



Realizarea unui program de formare la distanță, accesibil și participativ

-

Volumul 1 Ghid metodologic

Mai 2019

Proiectul ParticipaTIC 2016-2019, 2016-1-FR01-KA204-024074

Dezvoltarea competențelor actorilor din domeniul incluziunii
sociale a persoanelor cu dizabilități



Erasmus+

movetia

Austausch und Mobilität
Echanges et mobilité
Scambi e mobilità
Exchange and mobility



FONDATION
Paul Bannelot
La Fondation du
Groupe Matmut

G I F F O C H
Groupe International Francophone
pour la Formation aux Classifications
du Handicap



Acest ghid este pus la dispoziția cititorilor cu prevederile licenței [Licence Creative Commons Attribution – Fără utilizare comercială – Distribuire în condiții similare 4.0 International](#).

ParticipaTIC, (2019). Realizarea unui program de formare la distanță, participativ și accesibil, Volumul 1, Ghid metodologic. Disponibil la <https://participatic.eu/ro/>

Contributori (în ordine alfabetică) :

- ASA-Handicap mental, Elveția : Viviane Guerdan.
- Collectif Handicap 35, Franța : Richard Fernandez.
- École des Hautes Études en Santé Publique (EHESP), Franța : Marie Cuenot ; Émeline Payen.
- GRAVIR asbl, Belgia : Pierre Castelein.
- Haute École Libre de Bruxelles Ilya Prigogine, Belgia : Helyett Wardavoir.
- Haute École Louvain en Hainaut, Belgia : Émilie Brassat.
- Humanité et Inclusion, Franța : Marielle Mesnard.
- Institut de Formation en Pédicurie-podologie Ergothérapie Kinésithérapie (IFPEK), France: Bénédicte Dubois, Yann Le Faou, (reprezentant precedent : Nicolas Biard).
- SSEO Technical Assistance, România : Diana Chiriacescu.
- Unité Handicap Autonomie et Développement de la Participation Sociale (HADéPaS) Université Catholique de Lille, Franța: Céline Lefebvre, Cédric Routier.

Proiect finanțat cu sprijinul Comisiei Europene, al Fundației Paul Bennetot – Groupe Matmut, sub egida Fundației Viitorului – Paris-Franța și cu participarea organizației ASA-Handicap mental, finanțată cu sprijinul Movetia printr-o subvenție a Confederației Elvețiene.

Această publicație nu angajează decât pe autorii ei, iar Comisia Europeană, fundația și Confederația Elvețiană nu sunt responsabile de modul în care poate fi utilizată informația prezentată în acest ghid.

Pentru detalii suplimentare : contact@participatic.eu

Cuprins

Cuprins	3
Introducere	4
Partea 1: Etapa pregătitoare	15
Fișa 0 – Elemente de bază.....	16
Partea a 2-a : Realizarea platformei	17
Fișa nr.1 – Analiza contextului, a resurselor disponibile, a nevoilor identificate	18
Fișa nr.2 – Conceperea platformei de formare	29
Fișa nr.3 – Dezvoltarea platformei de formare	37
Fișa nr.4 – Lansarea online a platformei de formare	41
Partea a 3-a : Realizarea modulelor	48
Fișa nr.5 – Analiza contextului pentru realizarea modulelor	49
Fișa nr.6 – Conceperea modulelor de formare	52
Fișa nr.7 – Dezvoltarea modulelor de formare	58
Fișa nr.8 – Lansarea pe platformă a modulelor de formare.....	64
Partea a 4-a : Evaluarea platformei și a modulelor	68
Fișa nr.9 – Evaluarea modulelor și a platformei de formare la distanță	70
Concluzii și recomandări finale	75
Anexe	80
Cuprins	Error! Bookmark not defined.

Introducere

Acest ghid metodologic este realizat de partenerii proiectului ParticipaTIC 2016-2019, nr.2016-1-FR01-KA204-024074, Dezvoltarea competențelor actorilor din domeniul incluziunii persoanelor cu dizabilități, odată cu realizarea platformei de formare la distanță ParticipaTIC

Acesta își propune să vă sfătuiască cu privire la diferitele etape care trebuie parcurse pentru a construi o platformă de formare online, accesibilă și participativă.

Ghidul este destinat partenerilor asociativi care doresc să dezvolte o platformă de acest tip.

Pe piață există multe ghiduri cu privire la platformele de instruire online. Utilizarea acestor platforme de către persoanele cu dizabilități reprezintă însă o provocare suplimentară.

Accesibilitatea digitală sau fizică nu reprezintă doar o problemă de ordin tehnic. În ambele cazuri, trebuie respectate anumite norme: Standardele digitale trebuie respectate la fel ca în situația când trebuie să construim o rampă și trebuie să respectăm standardele de accesibilitate fizică.

Pe de o parte, trebuie subliniat faptul că lipsa accesibilității poate reduce posibilitatea persoanelor cu dizabilități de a-și realiza o serie de proiecte personale, ceea ce ridică probleme de justiție socială. Acest lucru nu este nou în lumea dizabilității, așa că asigurați-vă că dispozitivele de formare sunt cât mai accesibile posibil, pentru toată lumea.

Pe de altă parte, accesibilitatea digitală aduce cu sine provocări pentru modul în care lucrăm, precum și pentru percepția noastră despre ceea ce este frumos și eficient. Ceea ce funcționează pentru cineva cu o vedere bună nu este neapărat relevant pentru cineva cu deficiențe de vedere. În aceeași ordine de idei, atunci când proiectăm cursuri pentru persoanele cu dizabilități intelectuale, trebuie să ne adaptăm practicile de formare și să oferim acestor persoane un sprijin adecvat pentru înțelegerea cursurilor. În ceea ce privește structura textelor sau a cursurilor, unele practici care sunt utile pentru evidențierea unor părți ale textului sau ale mesajelor devin brusc discutabile din punctul de vedere al accesibilității universale. Astfel, conform standardelor de accesibilitate, este bine să se evite literele majuscule sau sublinierile. Acest lucru poate fi în contradicție cu modul nostru obișnuit de prezentare, dar și cu stilul nostru de scriere și stilul pedagogic. Se poate spune că, din punct de vedere pedagogic, cel care proiectează modulele de instruire ar trebui să se reinventeze și să-și revizuiască multe dintre convingerile anterioare.

Modelul utilizat

Pentru a evidenția complexitatea alegerilor tehnice și pedagogice pentru o platformă de formare online accesibilă, am folosit modelul ADDIE pentru structurarea acestui ghid. Modelul ADDIE este un model de inginerie de formare, care include cinci etape: analiză, proiectare, dezvoltare, furnizare și evaluare. Acronimul ADDIE înseamnă, în limba engleză, Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation. Aceste cinci faze reprezintă etapele succesive care trebuie realizate pentru construirea unui proiect pedagogic.

Din punct de vedere practic, pentru a construi o platformă de învățare digitală este necesar să se disocieze platforma în sine de modulele care vor fi puse online pe această platformă. Acestea sunt două procese de construcție care sunt interdependente, dar care trebuie să fie totuși distincte.

Figura de mai jos ilustrează schema acestor două procese diferite:

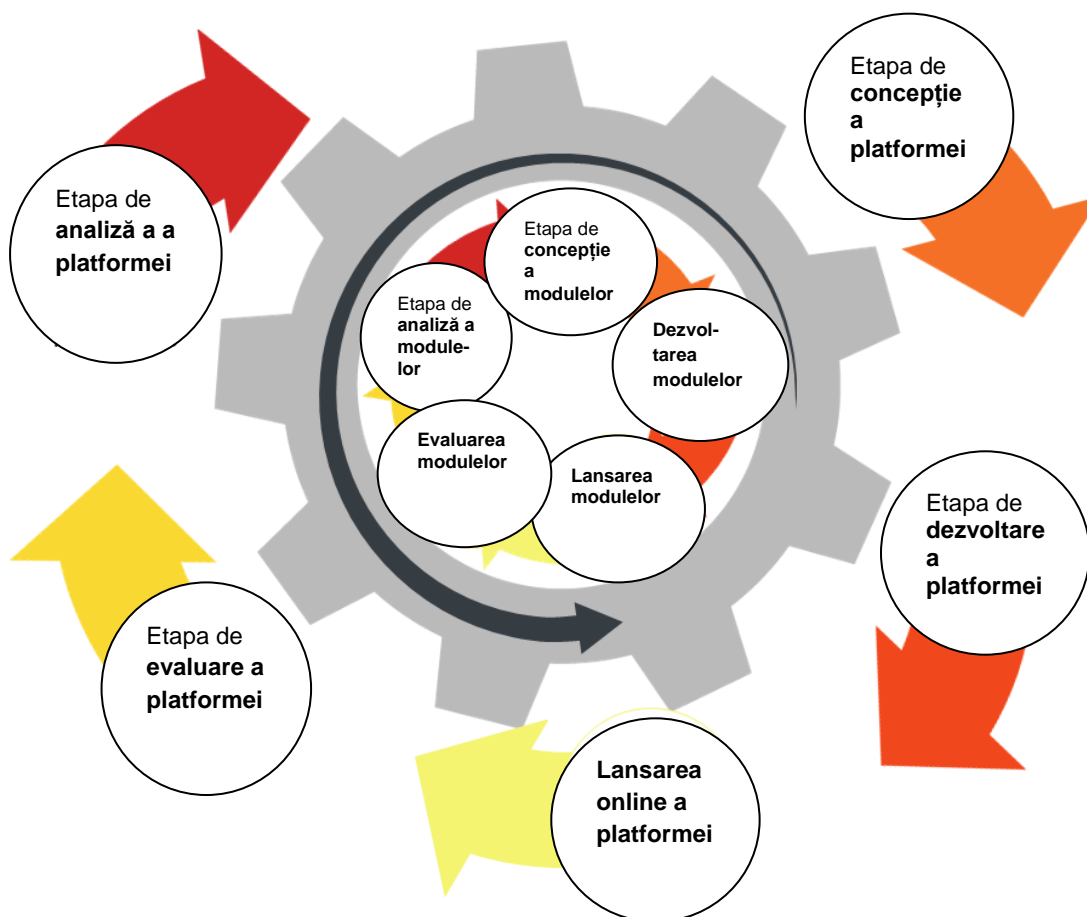


Figura 1. Realizarea platformei și a modulelor de formare, din perspectiva ADDIE

Aceste două roți suprapuse (realizarea platformei digitale și realizarea modulelor de instruire), sunt legate și interdependente. Ele se rotesc în aceeași direcție (a ciclului ADDIE), dar uneori rotația lor nu este sincronă. De exemplu, în timpul realizării

modulelor, putem vedea că trebuie să reajustăm unele elemente ale platformei online și trebuie să ne întoarcem la proiectarea ei, și invers.

Etapele realizării platformei de formare

Am realizat acest ghid astfel încât să fie cât mai practic în utilizare. Veți vedea câte o fișă pentru fiecare etapă de realizare :

Fișa	Titlul
Fișa 0	Elemente de bază : identificarea resurselor financiare și a resurselor umane disponibile, organizarea modalităților de coordonare dintre dezvoltarea tehnică a programului de formare și dezvoltarea lui pedagogică
Fișa nr.1	Analiza contextului general, a resurselor disponibile și a nevoilor care trebuie identificate pentru crearea unei platforme de formare
Fișa nr.2	Proiectarea platformei de formare online
Fișa nr.3	Dezvoltarea platformei de formare online
Fișa nr.4	Lansarea platformei de formare online
Fișa nr.5	Analiza contextului pentru realizarea modulelor
Fișa nr.6	Proiectarea modulelor
Fișa nr.7	Elaborarea modulelor
Fișa nr.8	Lansarea modulelor sau punerea lor la dispoziția cursanților
Fișa nr.9	Evaluarea modulelor și a platformei de formare online

Fiecare fișă este construită cu aceeași structură :

- o schemă grafică ce precizează etapa descrisă în fișa respectivă, în raport cu procesul de ansamblu ;
- o introducere ;
- obiectivele etapei.

Apoi urmează o descriere a următoarelor dimensiuni :

- la nivel financiar ;
- la nivel tehnic ;
- la nivel pedagogic ;



Precum și :

- un tabel care listează toți actorii care intervin în această etapă, precum și rolurile lor ;



- un paragraf care prezintă experiența noastră în proiectul ParticipaTIC.



Realizarea platformei și a modulelor de instruire întâmpină provocarea de a combina constant două dimensiuni ale procesului: cel tehnic și cel pedagogic. În această parte

vom încerca să relatăm modul cum am experimentat noi această provocare tehnică și educațională, cu câteva mesaje cheie.

Fișa 0 – identificarea resurselor financiare și resurselor umane disponibile, coordonarea între dezvoltarea pedagogică și cea tehnică a platformei

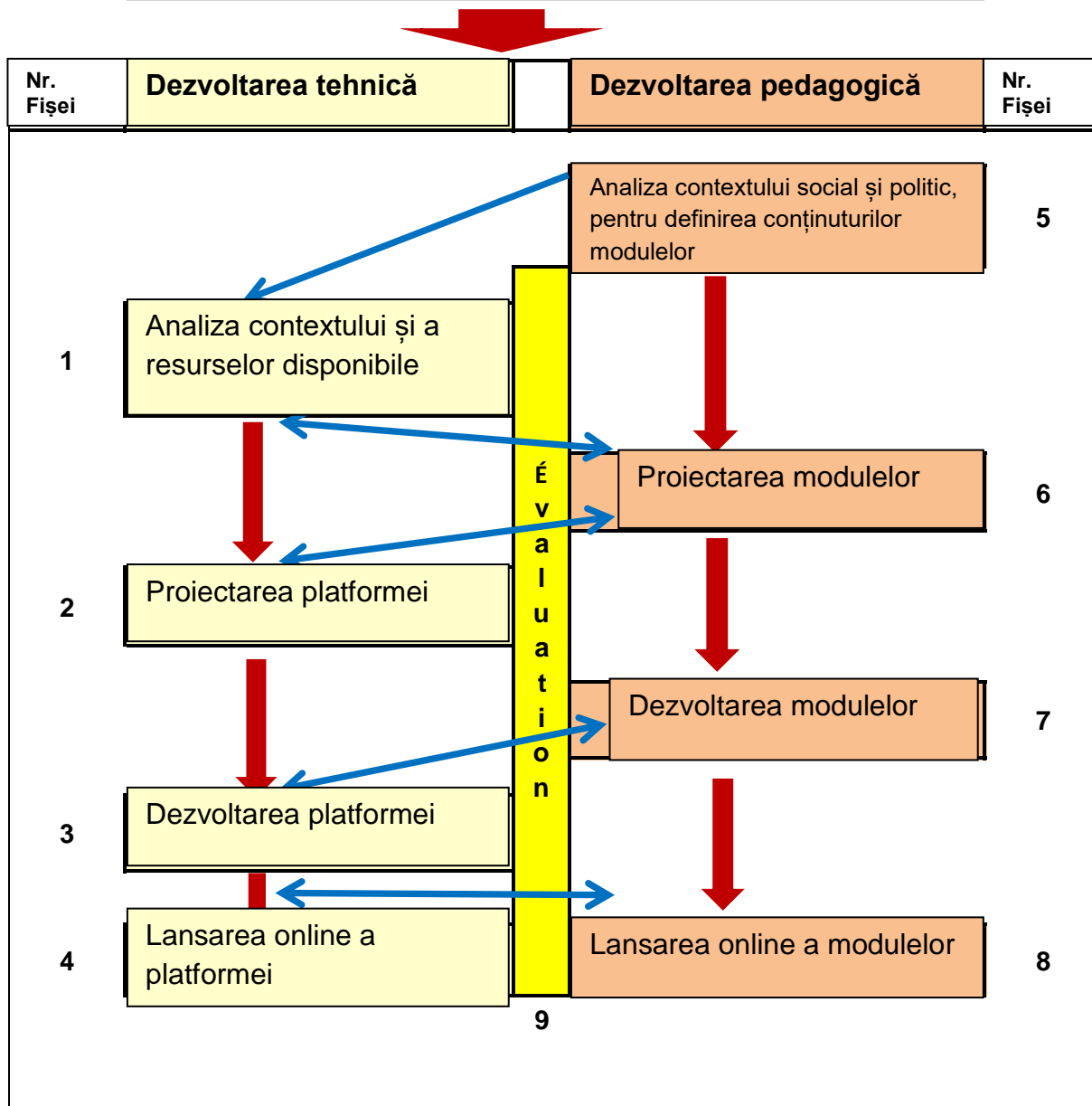


Figura 2. Interacțiunea și legătura temporală dintre diferitele etape ale elaborării platformei.

Fișa 0 descrie etapa inițială, în care sunt definite elementele esențiale ale unui astfel de proiect :

- Resursele financiare disponibile ;
- Competențele umane disponibile ;

- Modul de coordonare folosit pentru dezvoltarea platformei, ...

Provocarea acestui proiect a fost acela de a articula corect, într-o parcurs dus-întors permanent, proiectarea și dezvoltarea pedagogică cu proiectarea și dezvoltarea tehnică.

Primul demers (descriș în fișele nr.1 și nr.5) este cel al analizei nevoilor. El ne permite să înțelegem nevoile și rezultatelor așteptate de viitorii cursanți. De exemplu, Fișa 1 descrie elaborarea specificațiilor funcționale (caietul de sarcini funcțional). Acest caiet precizează funcționalitățile viitoarei platforme (funcționalități care trebuie să fie incluse în partea de dezvoltare tehnică a platformei, pentru a satisface nevoile de instruire ale cursanților). Acest document permite apoi și clarificarea tuturor rezultatelor așteptate la sfârșitul perioadei de proiectare tehnică a platformei și care vor fi încredințate dezvoltatorului IT.

Fișa nr.5 descrie prima etapă a proiectului, respectiv acțiunile implementate pentru identificarea așteptărilor și a nevoilor de instruire exprimate de „publicul țintă” al platformei. Aceste așteptări prioritare se vor traduce ulterior în conținut de instruire.

Fișa nr. 6 descrie proiectarea pedagogică a modulelor de formare, care ar trebui să permită dezvoltarea abilităților cursanților, în raport cu așteptările prioritare identificate în timpul analizei (Fișa nr.1).

Fișa nr.2: În acest moment al procesului, sunteți pregătiți să dialogați cu dezvoltatorul IT care vă va transpune specificațiile funcționale în termeni tehnici (specificații tehnice). Este foarte probabil ca el să vă indice o serie de constrângeri, precum și cerințele specifice ale tehnologiei selectate de dumneavoastră pentru viitoarea platformă (Moodle în cazul nostru). Ca urmare, e bine să vă așteptați că unele funcționalități preconizate de dumneavoastră nu vor putea fi realizate din cauza unor dificultăți tehnice sau a unui cost financiar excesiv pentru faza de dezvoltare.

Să luăm un exemplu simplu pentru a ilustra cele de mai sus: „Vrei să construiești o casă”.

Fișa nr.5: Întrebi viitorii locuitori ai casei despre așteptările, nevoile lor și încerci să identifici așteptările exprimate de majoritatea celor direct interesați.

Fișa nr.1: Pe baza așteptărilor majorității membrilor familiei, fără a fi arhitect, proiectezi un prim proiect global al casei. Specificațiile tale funcționale descriu aspectul general al camerelor de zi, materialele dorite de tine, metoda de încălzire, estetica fațadei etc.

Fișa nr.6: Fără a aștepta, începi să desenezi structura de „vis” pentru bucătăria ta, baia ta, ... (ceea ce numim noi pe platforma, mai târziu, designul modulelor de formare).

Fișa nr.2: Te întâlnești cu arhitectul pentru a îi da proiectul (specificațiile tale funcționale), astfel încât acesta să îl poată traduce într-un proiect specific (specificațiile tehnice). Din păcate, cu această ocazie, el îți indică faptul că unele aspecte ale proiectului tău original sunt probabil foarte costisitoare sau au probleme tehnice. Ești obligat astfel să revizuiesti unele din planurile inițiale.: bucătăria ta „de vis” se reduce la o bucătărie mai modestă, ... (Fișa nr.6: ne învață cum să modificăm unele din opțiunile pedagogice ale modulelor noastre de formare).

Acest exemplu ilustrează interacțiunea continuă dintre proiectarea pedagogică și dezvoltarea tehnică a platformei și a modulelor de formare. Aceste interacțiuni permanente sunt ilustrate de săgețile gri de pe diagramă.

Fișa nr.7: când această sincronizare dintre constrângerile tehnice și așteptările pedagogice s-a terminat, este posibilă în sfârșit proiectarea modulelor de formare : introducerea de texte, video, exerciții, etc.

Fișa nr.3: în același timp, dezvoltarea tehnică a platformei continuă. Cu toate acestea, va fi importantă menținerea unei coordonări permanente între aceste două dezvoltări, cea tehnică și cea pedagogică.

Dacă ne referim la exemplul casei, în construcție pot apărea oricând noi constrângeri tehnice care vor necesita regândirea designului arhitectural.

Fișele nr.4 și nr.8 descriu lansarea onșine efectivă a platformei și a modulelor de formare pentru publicul țintă (utilizarea efectivă a platformei și modulelor). Acești doi pași necesită validare atât din punct de vedere tehnic, cât și pedagogic.

Fișa 9 descrie dispozitivul de evaluare a platformei și modulelor. Acest dispozitiv este continuu pe parcursul dezvoltării proiectului și se va raporta atât la calitatea accesibilității tehnice, cât și la relevanța conținutului modulelor.

Actorii cheie

Pentru a avea o imagine de ansamblu asupra tuturor actorilor implicați în procesul de realizare a unei platforme de acest tip, vă prezentăm mai jos o listă ideală cu toți actorii necesari pentru construirea unui program de formare online, accesibil și participativ. Trebuie menționat că același actor își poate asuma mai multe roluri și, de asemenea, unul și același rol poate fi împărțit între mai mulți actori. Important este să vă asigurați că toți membrii echipei au competențele necesare.

Actori (în ordinea alfabetică)	Rolurile acestora
Administratorul sau administratorii platformei	Administrează platforma (gestionează înregistrările, ia(u) legătura cu furnizorul tehnic etc.).
Analistul	Scrie specificațiile funcționale. Este interfața dintre managerul de proiect și managerul tehnic.
Animatorul sau animatorii	Facilitează relația cu utilizatorii platformei (răspunde la întrebări, etc ...).
Coordonatorul de proiect	<p>Are o imagine de ansamblu asupra a ceea ce este în lucru și ce trebuie realizat.</p> <p>Stabilește bugetul disponibil pentru proiectul platformei și gestionează aspectele administrative și financiare pe parcursul proiectului (responsabilitatea financiară).</p> <p>Analizează aspectele tehnice și pedagogice ale platformei (responsabilitatea conținutului).</p> <p>Asigură comunicarea cu viitorii designeri responsabili de modulele de instruire.</p> <p>Urmărește modulele create, oferă feedback și observă dificultățile sau greșelile proiectanților și ale dezvoltatorului IT.</p> <p>Asigură armonizarea modulelor atât în conținut, cât și în formă.</p> <p>Promovează și asigură sustenabilitatea platformei.</p>
Proiectantul	Definește caracteristicile pedagogice ale platformei.

Proiectantul unui modul	<p>Participă la realizarea scenariului pedagogic (a procesului de instruire).</p> <p>Crează conținut, îl transformă în activități pentru a menține atenția cursantului, grupează conținutul existent; crează exercițiile.</p> <p>Introduce conținutul în platforma proiectată.</p> <p>Revizuieste conținutul altor proiectanți, pentru a evita greșelile.</p>
Proiectantul pedagogic	Formulează obiectivele pedagogice, concepe structura modulelor.
Proiectantul – reprezentant al persoanelor cu dizabilități	<p>Cu un punct de vedere exterior proiectului, încearcă să parcurgă modulele create și să efectueze exercițiile.</p> <p>Oferă comentarii și semnalează dificultățile sau erorile (fie cu ajutorul unei persoane care îl acompaniază, fie direct ori prin e-mail, la o adresă de contact).</p>
Responsabilul cu protecția datelor	Verifică dacă toate normele de protecție a datelor sunt luate în considerare și respectate.
Autorul modulelor și al ultimelor modificări ale platformei	<p>Crează modulele de formare, după dezvoltarea platformei.</p> <p>Efectuează modificări în platformă și în module, pe baza feedbackului experților și al utilizatorilor, în timpul fazelor de test.</p>
Dezvoltatorul	Execută și testează funcționalitățile dezvoltate pe baza specificațiilor funcționale și a informațiilor furnizate de managerul tehnic.
Dezvoltatorul IT	<p>Oferă recomandări și asistență cu privire la utilizarea platformei.</p> <p>Răspunde la întrebări specifice despre instrumentele folosite (YouTube ...) pe platformă.</p> <p>Verifică dacă modulele funcționează atunci când sunt create.</p> <p>Asigură postarea finală online.</p>
Specialistul în ergonomie informatică	Urmărește folosirea bunelor practici existente pentru a facilita la maximum utilizarea platformei și a modulelor de către cursanți.

Expertul în accesibilitatea digitală	E atent la beneficiile și constrângerile fiecăreia din funcțiile utilizate pe platformă, în raport cu nevoile specifice ale utilizatorilor.
Expertul în analiza contextului general al cursanților	Această persoană analizează contextul social, legislativ, politic, administrativ care afectează activitățile cursanților. El (ea) va identifica ce informații cheie trebuie să fie stăpânite bine de către cursanți, în activitatea lor de advocacy. Această persoană va scrie un raport sintetic care cuprinde concluzii despre cunoștințele și abilitățile cheie pe care trebuie să le stăpânească viitorii cursanți.
Expertul pe conținut	Furnizează conținut, formulează mesaje cheie etc.
Expertul LMS pentru platforma de formare	Cunoaște potențialul și limitele sistemului de management al învățării (Learning Management System) în termeni de învățare și accesibilitate.
Responsabilul administrativ, financiar	Gestionează documentele administrative (oferte, contracte, etc ...) și documentele financiare necesare pentru a lucra cu echipa tehnică (informatician, dezvoltator, grafician, ergonomist, expertiză în accesibilitate digitală, etc ...), plățile către partenerii externi, după caz, și aceasta pe tot parcursul dezvoltării platformei. Asigură urmărirea și raportarea financiară.
Designerul informatic	Dezvoltă o interfață grafică care ține cont de constrângerile impuse de expertul în ergonomie și accesibilitate digitală.
Juristul	Gestionează problemele de proprietate intelectuală a conținutului care va fi creat (LMS, conținutul educațional, imagini, fotografii, videoclipuri, soluții de accesibilitate tehnică, ...)
Specialistul în mentenanța tehnică a platformei	Se ocupă de întreținerea tehnică a platformei (gestionată de către furnizorul sau organizația care găzduiește platforma).
Proprietarul platformei	Pilotează strategia platformei și aspectele financiare. Inițiază și validează toate operațiunile administrative ale proiectului (toate documentele sunt produse în nume propriu, răspunde de găzduirea domeniului informatic, este proprietarul numelui domeniului informatic, are responsabilitatea legală a proiectului).

Responsabilul cu analiza nevoilor de formare	Identifier les principaux besoins de formation des futurs apprenants, par rapport aux informations incluses dans le rapport synthétique et par rapport aux témoignages des apprenants.
Responsabilul de comunicare	Promovează proiectul.
Responsabilul tehnic	Execută operațiunile tehnice legate de dezvoltarea și lansarea platformei. Coordonează echipa de dezvoltatori IT, testează și validează funcționalitățile platformei.
Specialistul în ergonomie și specialistul în accesibilitate	Asigură instruirea formatorilor în realizarea unor structuri a modulelor care să corespundă exigențelor de ergonomie pedagogică și de accesibilitate universală.
Utilizatorii	Evaluează continuu modulele realizate pe platformă și gradul lor de adecvare la așteptările și nevoile inițiale. Utilizează efectiv platforma de formare atunci când ea este lansată online. La rândul lor, pot fi viitori creatori de module de formare.

Partea 1: Etapa pregătitoare

Fișa 0 – Elemente de bază

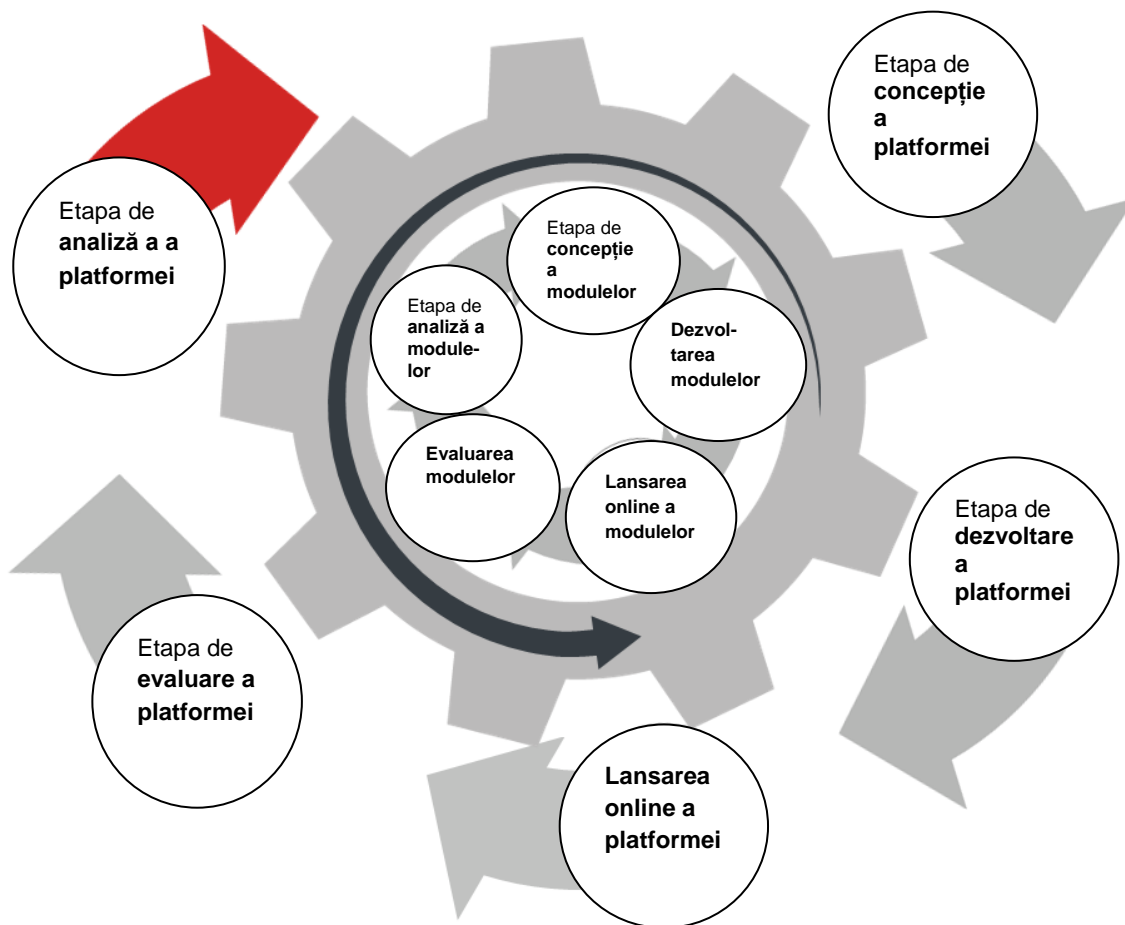
Fișa 0 descrie faza inițială în care sunt definite elementele esențiale pentru un proiect de învățare la distanță, cu scop accesibil și participativ. Este recomandat să fie pregătită o notă de intenție pentru această etapă pregătitoare, pentru a obține, într-un mod mai formal, sprijinul actorilor cheie care vor contribui la realizarea programului de formare.

Această notă poate include cel puțin următoarele aspecte:

1. O scurtă descriere a contextului general: cine se află în spatele cererii de formare și în ce context general se află această cerere (politică, socială, economică)? Care sunt schimbările așteptate ?
2. Cum a fost identificată și exprimată această solicitare de formare (de pildă este ea propusă de organizații de cursanți, de autoritățile publice, de profesioniștii care lucrează într-un anumit domeniu tehnic etc.)?
3. Analiza a ceea ce există pentru implementarea instruirii online: există resurse materiale (avem la dispoziție o platformă deja existentă?), imateriale (software, licențe, etc.) umane (persoane disponibile, abilități informatice, pedagogice etc.), financiare (buget);
4. Riscurile potențiale (instituționale, tehnologice);
5. Planul de implementare a programului (o primă estimare a lui) - diferitele faze ale proiectului și o primă estimare a timpului necesar pentru fiecare etapă;
6. Definirea structurii platformei de formare online și o posibilă estimare a sustenabilității pe termen lung a platformei digitale;
7. Identificarea actorilor implicați în implementarea proiectului și implementarea acestuia (a se vedea tabelul anterior);
8. Bugetul proiectului;

Partea a 2-a : Realizarea platformei

Fișa nr.1 – Analiza contextului, a resurselor disponibile, a nevoilor identificate



Introducere

Scopul acestei etape este de a înțelege contextul acțiunii de formare. Identificați clar resursele pe care le aveți la dispoziție, competențele care sunt necesare, estimările de cost pentru o eventuală achiziție a acestor competențe.

Această etapă constă în formalizarea specificațiilor principalelor funcționalități ale viitoarei platforme, numite *specificații funcționale* (caiet de sarcini funcțional - CSF), precum și condițiile de accesibilitate preconizate pentru dezvoltarea platformei.

La sfârșitul acestei etape veți putea:

- Să definiți cronologia optimă a etapelor proiectului;
- Să identificați informații importante pentru redactarea CSF și impactul asupra bugetului disponibil pentru dezvoltarea platformei;
- Să identificați expertiza și resursele care sunt utile în dezvoltarea platformei.

Stabilirea resurselor financiare disponibile



O analiză financiară a ceea ce aveți și a estimării costurilor platformei este esențială în această etapă. Instrumentele informatice pe care le alegeți vor depinde de câți bani aveți și cât timp angajați. Costul trebuie să includă prețul aplicațiilor ori a instrumentelor informatice pe care le vei utiliza și salariul persoanelor care vor construi efectiv platforma alături de dumneavoastră.

Costurile tehnice trebuie să includă găzduirea software-ului (structura server-client), întreținerea, dezvoltarea și posibilele costuri legate de software-ul ales (în special dacă acesta este o soluție proprie sau, dimpotrivă, o aplicație open-source). Unele soluții tehnice sunt mai scumpe decât altele.

Întrebări - suport:

- Ce bani aveți? Aveți un buget disponibil? De cât timp dispuneți? Cine va gestiona acești bani pentru construirea platformei de formare?
- Aveți ocazia să solicitați ajutor cuiva care poate scrie o cerere de ofertă de preț pentru aceste servicii de dezvoltare a platformei?



Stabilirea resurselor umane necesare

Este necesar să se identifice persoanele care vor juca un rol în această realizare a platformei de formare, precum și abilitățile necesare unui astfel de demers. Această analiză a resurselor umane este direct legată de resursele financiare, deoarece este necesară evaluarea costurilor acestor actori diferiți.

De asemenea, este necesar să faceți un calcul financiar: în funcție de tipul de facilitare planificat pentru funcționarea curentă a platformei (cine animă cursurile și relația cu cursanții, accesul la platforma online va fi gratuit sau nu etc). Revizuiți și verificați modelul economic al platformei. Pentru a face acest lucru, colaborați îndeaproape cu un responsabil administrativ și financiar.



Analiza aspectelor pedagogice

Analiza nevoilor: identificarea nevoilor de formare sunt primii pași de făcut. Acest pas vă spune de ce faceți această platformă de formare, ce obiectiv doriți să atingeți. Este important să faceți acest lucru, deoarece vă va permite la final să știți dacă v-ați atins obiectivele.

Analiza publicului țintă: Al doilea lucru important de făcut este să vă gândiți la persoanele care constituie publicul dvs. țintă, studenții, care vor urma acest program de formare (vârsta lor, dacă știu deja subiectul despre care veți vorbi, dacă numărul de înscriși va fi mare sau nu etc). În prezent există oligația de a dezvolta site-uri de formare online care să fie accesibile pentru cel mai mare număr de persoane cu dizabilități. Asta înseamnă că aceste site-uri vor explica mai detaliat cursanților ceea ce trebuie să învețe, sau să înțeleagă, și cum anume să o facă. Este important să faceți această analiză a publicului țintă pentru a defini, de asemenea, abilitățile

tehnice ale publicului dvs. (au sau nu o cultură informatică, știu să folosească un computer, o tabletă, un smartphone ...).

Analiza sarcinilor: în această etapă analizați cu atenție persoanele care vor urma cursul dvs. și activitățile sau sarcinile pe care oamenii trebuie să le învețe. Aceste sarcini trebuie descompuse pas cu pas. Pare ușor, dar descompunând o sarcină, uneori ne dăm seama că sunt mult mai mulți pași decât credeam. De exemplu, pentru a trimite un e-mail, trebuie să deschideți e-mailul, să faceți clic pe „mesaj nou”, să selectați adresa destinatarului, să introduceți textul e-mailului, etc ... Faceți acest lucru dumneavoastră, înainte de a cere același lucru cursanților, pentru că asta vă va ajuta la clarificarea solicitărilor ce vor fi adresate cursantului.

La sfârșitul acestor trei pași răspundeți la întrebările următoare: pentru cine, cu ce, cum și de ce faceți această platformă de formare online?

Toate aceste informații vă vor ajuta să decideți ce tip de platformă este cea mai potrivită pentru scopul dvs.

Analiza celei mai bune soluții tehnice



Este esențial să scrieți un caiet de sarcini funcțional (CSF) pentru a descrie nevoile și rezultatele așteptate după dezvoltarea platformei de formare online.

CSF se concentrează pe nevoile funcționale și pe nevoile de accesibilitate ale tuturor potențialilor cursanți. Trebuie să descrie o platformă proiectată pe termen lung, luând în considerare organizarea, implementarea platformei, utilizarea acesteia, întreținerea, mentenanța, dezvoltarea acesteia în viitor.

Vă prezentăm un exemplu de structură a specificațiilor funcționale pe care le-ați putea adresa viitorilor furnizori de servicii pe care le veți solicita pentru dezvoltarea platformei dvs.:

A- Prezentarea proiectului

1. Obiectivele platformei :

Enumerați obiectivele pe care doriți să le atingeți cu această platformă.

2. Categoriile de public țintă

Descrieți profilul viitorilor utilizatori ai platformei.

3. Obiectivele cantitative :

- Care va fi volumul probabil al numărului de utilizatori de pe platforma dvs.?
- Care va fi volumul informațiilor (al conținutului) platformei dvs.?
- Numărul de module de formare;
- Volumul paginilor fiecărui modul de formare;
- Volumul documentelor stocate pe platformă;

- Volumul informației (MB) a videoclipurilor, documentelor și animațiilor prezente pe platformă.

4. Contextul proiectului :

- Ar trebui ca platforma dvs. să fie tradusă în mai multe limbi?
- Ar trebui ca platforma dvs. să fie accesibilă persoanelor cu limitări funcționale? (senzorială, motorie, intelectuală, emoțională, ...), (vezi și ghidul de accesibilitate) Care vor fi funcționalitățile platformei, care vor facilita accesibilitatea pentru toți (va avea elemente vizuale, audio, ergonomice)?
- Va fi plătit accesul la platforma dvs.? Ce condiții de plată vor fi incluse?
- Platforma de formare ar trebui să fie accesibilă pe dispozitive mobile (tablete, smartphone-uri etc.)?
- Accesul pe platformă va fi condiționat de o înregistrare prealabilă a cursanților? (crearea unui cont, înregistrarea datelor private, ...) Care vor fi restricțiile de acces la platformă?
- Cum se va face monitorizarea parcursului fiecărui cursant? Parcursul acesta poate fi liber, printre diferitele module ale platformei, sau va exista obligativitatea unei succesiuni bine definite a modulelor (parcurs direcționat)?
- Va fi emis un document la sfârșitul cursului cursanților? (atestat, certificat, ECTS...) Care vor fi procedurile de evaluare și certificare a competențelor dobândite?
- Cum va fi utilizată platforma?
 - Doar pentru învățământ la distanță, fără sesiuni de lucru față în față?
 - În combinație cu predarea față în față?
 - Ședințe închise, care încep la o dată specifică și se termină cel târziu la o dată specificată (MOOC)?
 - Învățarea la distanță, cu un îndrumător unu-la-unu reprezentat de către un formator într-o „clasă virtuală” și cu interacțiuni cu alți cursanți? etc ...
- Ce alte funcții de colaborare trebuie să cunoască viitorul dezvoltator al platformei dumneavoastră de formare (forumuri, chat, întrebări frecvente, etc.)?

B. Grafică și ergonomie :

1. Exigențele grafice (carta grafică) :

Adăugați la specificațiile dvs. toate documentele referitoare la identitatea vizuală a organizației dvs. (codurile de culoare, logo-ul, variațiile de negru, alb și gri, regulile dvs. de proiectare a documentelor etc.).

- Precizați cerințele pe care le aveți pentru culorile folosite pe platforma dvs.

- Specificați cerințele de accesibilitate pentru platforma dvs. (vezi Volumul 2 - Ghid de accesibilitate);
- Adăugați, de asemenea, la specificațiile dvs. exemple de platforme care vă plac, cu comentariile utile pentru dezvoltatorul IT (animație, culori, arhitectura modulelor de formare, funcționalități pe care doriți să le folosiți, ușurința în utilizarea informațiilor, etc ...).

2. Macheta (modelul platformei) :

Adăugați la specificațiile dvs. un model care ilustrează rezultatul pe care doriți să îl obțineți cu această platformă.

Modelul conține:

- Arborele (organizarea) platformei:
 - secțiunile generale ale platformei;
 - organizarea modulelor de formare;
 - organizarea sub-secțiunilor comune tuturor modulelor de formare;
 - organizarea conținutului modulelor de formare; etc ...
- Arhitectura informațiilor generale privind:
 - Modul de înregistrare a cursanților pe platformă;
 - Informațiile de prezentare ale platformei, ale proiectanților acesteia; etc ...
- Descrierea designului dorit: alegerea culorilor, stilul paginilor, alegerea pictogramelor.

C. Livrabile :

1. Conținutul platformei:

- Enumerați foarte precis funcționalitățile platformei pe care dezvoltatorul IT trebuie să le creeze, ceea ce constituie caietul de sarcini funcțional (CSF) ;
- Enumerați foarte precis exigențele de accesibilitate pe care dezvoltatorul trebuie să le îndeplinească;
- Descrieți modalitățile de transmitere a conținutului la dezvoltator;
- Enumerați, de asemenea, formatul informatic al conținutului care va fi transmis (Jpeg, Tiff, Avi, Scorm ...).

2. Constrângerile tehnice :

Specificați așteptările dvs. cu privire la nevoile dvs. conexe legate de acest proiect , pe care furnizorul va trebui să le rezolve:

- Găzduirea platformei;

- Numele domeniului web pentru platformă;
- Mentenanța platformei;
- Definiți precis sarcinile de mentenanță;
- Definiți structura simetrică sau asimetrică a unei platforme multilingvistice:
 - Simetrică: variantele în limbi diferite ale platformei sunt identice;
 - Asimetric: variantele lingvistice naționale prezintă diferențe în conținut.
- Instruirea angajaților în munca administrativă din spatele platformei, adică sarcinile de administrare pentru integrarea conținutului, modificarea configurației modulelor, activarea funcționalităților;
- Integrați terțe funcționalități (servicii de plată online, sinteză vocală etc.);
- Organizarea modului de referire a cursanților, în cadrul platformei.

3. Oferta tehnică și financiară a prestatorilor :

Scrieți informațiile pe care doriți să le regăsiți în oferta transmisă de furnizorii de servicii.

- Prezentarea companiei prestatorului de servicii, pentru a evalua fiabilitatea acesteia în termeni de durată și expertiză;
- Modul de definire a sarcinilor pentru rata om/zi;
- Planificarea livrabilelor;
- Exemple de realizări ale unor platforme de formare la distanță.

Scrieți toate serviciile așteptate de la furnizor, în oferta acestuia.

Solicitați o descriere precisă a tehnologiilor propuse de furnizori (ofertanți) pentru dezvoltarea platformei:

- Tehnologii open source (Moodle, Claroline sau proprii (Coursera, openEdx ...)).

4. Planificarea:

Adăugați un calendar cu datele preferate de dvs. pentru validarea diferitelor etape:

- Data limită a depunerii ofertelor.
- Data creării și validării modelului (machetei) platformei.
- Data creării și validării versiunii ALPHA a platformei: prima versiune experimentală pentru integrarea conținutului și evaluarea ergonomiei platformei.
- Data creării și validării versiunii BETA a platformei: a doua versiune revizuită, bazată pe experimentarea versiunii ALPHA.
- Datele testelor celor 2 versiuni ALPHA & BETA.
- (Datele de finalizare a versiunilor platformei, în diferite limbi).
- Data de lansare on-line a platformei finale.

5. Bugetul dvs. de dezvoltare a platformei:

Indicați suma totală a bugetului dvs. pentru dezvoltarea platformei, deoarece alegerea tehnologiilor și răspunsul la constrângerile de dezvoltare vor depinde în mare măsură de bugetul disponibil.

Atenție!

Înainte de a stabili contractul de servicii cu un dezvoltator, aceste specificații funcționale trebuie completate printr-o specificație tehnică pentru care va trebui să fiți asistat de un consultant. (Vezi paragraful următor: Găsește-ți expertii).



Recrutați experții

Proiectarea și crearea unei platforme accesibile de învățare la distanță necesită sprijinul experților cu experiență în următoarele domenii:

1. Inginerie educațională - expert care să vă ghideze în abordarea pedagogică adaptată la proiectarea modulelor de învățare la distanță. Învățarea la distanță are principii foarte diferite de formarea față în față.

Această componentă va fi dezvoltată în fișele 5 - 9 ale acestui ghid metodologic.

2. O expertiză în accesibilitatea ergonomică a diferitelor medii de învățare, pentru a dezvolta o platformă accesibilă persoanelor cu dificultăți senzoriale sau cu dificultăți de înțelegere. Recomandările vor face parte integrantă din caietul dvs. De sarcini. Această componentă este dezvoltată în „ghidul de accesibilitate”.

3. O expertiză de consultanță tehnică, pentru a vă ajuta în elaborarea specificațiilor tehnice, precum și pentru a vă ajuta în analizarea ofertelor care vă vor fi trimise și, în final, pentru a supraveghea execuția dezvoltării platformei în conformitate cu contractul cu furnizorul. Pentru a garanta independența recomandărilor primite de dvs, este imperativ să disociați această expertiză tehnică de cea a furnizorului care va fi responsabil cu dezvoltarea tehnică efectivă a platformei dvs.

4. Experiență tehnică pentru dezvoltarea platformei dvs. (dezvoltatorul), în conformitate cu specificațiile din caietul de sarcini. Este important să selectați un profesionist cu experiență în acest tip de dezvoltare. Puteți trimite un apel gratuit pentru aplicații pe site-ul web: www.codeur.com.

Veți primi rapid propuneri de la dezvoltatori, cărora le puteți adresa specificațiile complete (CSF), rugându-i să vă trimită o ofertă tehnică și financiară.

Consultantul dvs. tehnic vă va ajuta să selectați cea mai bună propunere tehnică din cele pe care le primiți, care se potrivește bugetului dumneavoastră.

Atenție!

Alegeți, de asemenea, un dezvoltator cu care puteți comunica cu ușurință: limbă, proximitate geografică, dacă este posibil, ... pentru că vor fi necesare multe contacte la începutul proiectului.

Alegeți suportul tehnic pentru dezvoltarea platformei

O platformă educațională este proiectată pe baza unui software numit „sistem de gestionare a conținutului - CMS” sau „Content Management System” (CMS în engleză) sau LMS ”Learning Management System” pentru învățarea la distanță.

Înainte de a alege un **sistem de gestionare a conținutului**, este important să identificați funcțiile pe care doriți să le integrați în platforma dvs., cum ar fi:

- **Mesagerie:** este un spațiu de comunicare între membrii grupului de cursanți și formatori. Acest sistem permite trimiterea și primirea de mesaje cu sau fără fișier atașat. Poate fi internă platformei și nu necesită o adresă personală de e-mail .
- **Forumul:** poate fi public sau rezervat pentru un grup de cursanți, permite cursanților și formatorilor să posteze mesaje care vor fi accesibile tuturor membrilor grupului de formare, pentru a răspunde la mesajele postate deja și a începe astfel o discuție pe un subiect dat.
- **Chat:** permite tuturor membrilor grupului de cursanți să discute în timp real.
- **Documentele pedagogice partajate:** o zonă comună poate fi utilizată pentru a pune la dispoziția grupului diferite documente: documente în formă digitală (Word, Excel, PDF etc.), pentru întregul grup de cursanți.
- **Noutăți (News) :** posibilitatea de a crea noutăți va permite, de exemplu, comunicarea către cursanți a unor informații diverse.
- **Sondaje:** sondajul vă va permite să adresați întrebări deschise sau să propuneți opțiuni de răspunsuri. Ulterior, răspunsurile obținute la un anumit modul de formare pot fi analizate.
- **Notepad:** este o zonă privată a fiecărui utilizator. El poate înregistra aici toate informațiile pe care le dorește: ce a învățat din formarea pe care o parcurge, acțiunile pe care trebuie să le facă pe platformă etc. Aceste note sunt arhivate după dată și este posibil ca persoana să compileze toate informațiile în aceeași notă.
- **Glosare:** glosarele pot fi destinate tuturor utilizatorilor sau în special unui anumit grup. Se înregistrează diferiții termeni cu semnificațiile lor, iar un motor

de căutare va permite utilizatorilor să faciliteze căutarea unui termen în glosare.

- **Întrebări frecvente:** O listă de întrebări frecvente despre o temă dată, împreună cu răspunsurile corespunzătoare, pusă la dispoziția cursantului astfel încât el să nu mai pună întrebările respective formatorilor.
- **Monitorizarea cursanților (tracking)** : se referă la acțiunea de monitorizare a acțiunilor unui vizitator pe un site web. Astfel, este posibil să cunoaștem acțiunile realizate de cursant la fiecare intrare pe platformă, precum și orele și datele intrării sale pe platformă.
- **Plugins:** este posibilitatea de a adăuga funcționalități noi prin conectarea aplicației software la un program gazdă. De exemplu, integrarea unui program de sinteză a vorbirii într-un sistem de gestionare a conținutului CMS.

Această listă nu este exhaustivă, există și alte funcții foarte interesante, în funcție de CMS-ul ales.

Există diferite sisteme de gestionare a conținuturilor Open Source, adică sub licență GNU / GPL sau licență gratuită, inclusiv:

Claroline (platforma de origine belgiană, creată inițial de Universitatea din Louvain sub licența Open Source (= utilizare gratuită), apoi extinsă datorită implicării multor rețele de dezvoltatori și formatori de origine internațională).

Caracteristicile acestei platforme: (Managementul cursurilor, calendare, anunțuri, gestionarea documentelor și link-urilor, crearea de exerciții (cu alegere multiplă, corespondență, text cu elemente lipsă), monitorizare, gestiunea parcursului pedagogic, forum, managementul grupurilor de cursanți (diseminarea fișierelor, forum)

Posibilitatea personalizării platformei (HomePage, stil CSS).

Ganesha (Platforma dezvoltată de Anema, formare sub licență open source).

Funcționalitățile acestei platforme: forum, mesagerie integrată, chat, zonă de arhivare documente, monitorizare și evaluare, monitorizare educațională, administrarea accesului web, posibilitate de dezvoltare în mai multe limbi).

Mediul de învățare dinamic orientat pe obiecte modulare (Moodle)

Platforma a fost inițiată în 1990 la Perth, Australia (Universitatea Curtin), dar Moodle continuă în mod periodic să se dezvolte și să integreze noi funcții. Este o platformă multilingvistică. Moodle este o platformă de învățare online sub licență open source, folosită pentru crearea de comunități de învățare în jurul anumitor conținuturi și activităților educaționale.

La un sistem clasic de management de conținut (CMS), Moodle adaugă funcții pedagogice specifice pentru a crea un mediu de învățare online: este o aplicație care

Proiectul ParticipaTIC 2016-2019, nr. 2016-1-FR01-KA204-024074
 Dezvoltarea competențelor actorilor din domeniul incluziunii sociale a persoanelor cu dizabilități creează, prin intermediul rețelei, interacțiuni între formatori, cursanți și resurse educaționale.

Astfel de sisteme de învățare electronică sunt cunoscute și ca dispozitive de formare deschisă și la distanță (FDD).

Caracteristici ale acestei platforme : zona de arhivare a documentelor, platformă multilingvistică, monitorizare pedagogică, monitorizare și evaluare a cursanților, mesagerie, sondaj, forum, chat, module suplimentare (pluginuri).

Actorii care intervin în această etapă



Actorii	Rolurile lor
Șeful de proiect	<p>Are o imagine de ansamblu asupra a ceea ce este în lucru și ce trebuie realizat.</p> <p>Stabilește bugetul disponibil pentru proiectul platformei și gestionează aspectele administrative și financiare pe parcursul proiectului (responsabilitatea financiară).</p> <p>Analizează aspectele tehnice și pedagogice ale platformei (responsabilitatea conținutului).</p> <p>Asigură comunicarea cu viitorii designeri responsabili de modulele de instruire.</p> <p>Asigură armonizarea modulelor atât în conținut, cât și în formă.</p> <p>Promovează și asigură sustenabilitatea platformei.</p>
Analistul	<p>Scrie caietul de sarcini (specificațiile funcționale). Este interfața dintre managerul de proiect și managerul tehnic.</p>
Coordonatorul administrativ și financiar	<p>Gestionează documentele administrative (oferte, contracte, etc ...) și documentele financiare necesare pentru a lucra cu echipa tehnică (informatician, dezvoltator, grafician, ergonomist, expertiză în accesibilitate digitală, etc ...), plățile către partenerii externi, după caz, și aceasta pe tot parcursul dezvoltării platformei.</p> <p>Asigură urmărirea și raportarea financiară.</p>

Experiența noastră ParticipaTIC



Această fișă prezintă și lecțiile învățate din experiența noastră. La începutul proiectului am petrecut mai mult timp explorând numeroasele „unelte” IT care pot fi utilizate în dezvoltarea unei platforme de învățare colaborativă la distanță, cu uneori senzația de „a ne pierde în atâtea variante”, în multiplele posibilități tehnologice.

Este foarte important să ne concentrăm, la începutul proiectului, pe identificarea funcționalităților pe care dorim să le integrăm în platforma noastră și nu pe uneltele informatice.

Astfel, grupul nostru, după ce a explorat mai multe aplicații, a revenit la observația că Moodle a reunit cele mai multe din caracteristicile pe care doream să le utilizăm.

Dar „calea” noastră ar fi putut fi mai scurtă pentru a ajunge la această concluzie.

Am avut norocul să avem în grupul nostru un informatician cu experiență în domeniul accesibilității care a îndeplinit foarte eficient rolul de consultant, menționat la § 2.

Munca sa de consultanță a fost mult susținută de producerea ghidului nostru de accesibilitate.

Am experimentat site-ul Codeur.com, care ne-a permis să selectăm 5 oferte interesante de servicii după ce am eliminat ofertele necorespunzătoare.

Este util să anunțați imediat în caietul de sarcini bugetul disponibil, astfel încât ofertele de servicii să se poată adapta la această constrângere, oferind în același timp „cel mai bun rezultat posibil”.

În cele din urmă, identificarea caracteristicilor tehnice ale platformei nu se poate face fără a fi strâns legată de proiectarea educațională a modulelor de instruire pe care le veți descoperi în Fișele 5 - 9 din acest ghid.

Etapă de analiză este importantă, deoarece vă permite să determinați cu exactitate obiectivele, bugetul și durata activității în care vă implicați și să identificați cu exactitate persoanele cu care veți porni în această aventură. Proiectul ParticipaTIC a fost gândit, planificat, timp de doi ani înainte de începerea sa efectivă. Am obținut apoi o subvenție de la Comisia Europeană, pe care am completat-o cu o subvenție de la Movetia (Confederația Elvețiană) și de la Fundația Paul Bennetot. Acest proiect a durat peste trei ani, în colaborare cu zece parteneri și mulți alți actori care au reușit să gestioneze toate elementele asociate întregului proces de realizare a platformei.

Asigurați-vă că vă rezervați un timp stabili bugetele și timpul de lucru necesare, deoarece aceste elemente vă vor ajuta să mergeți în direcția stabilită.

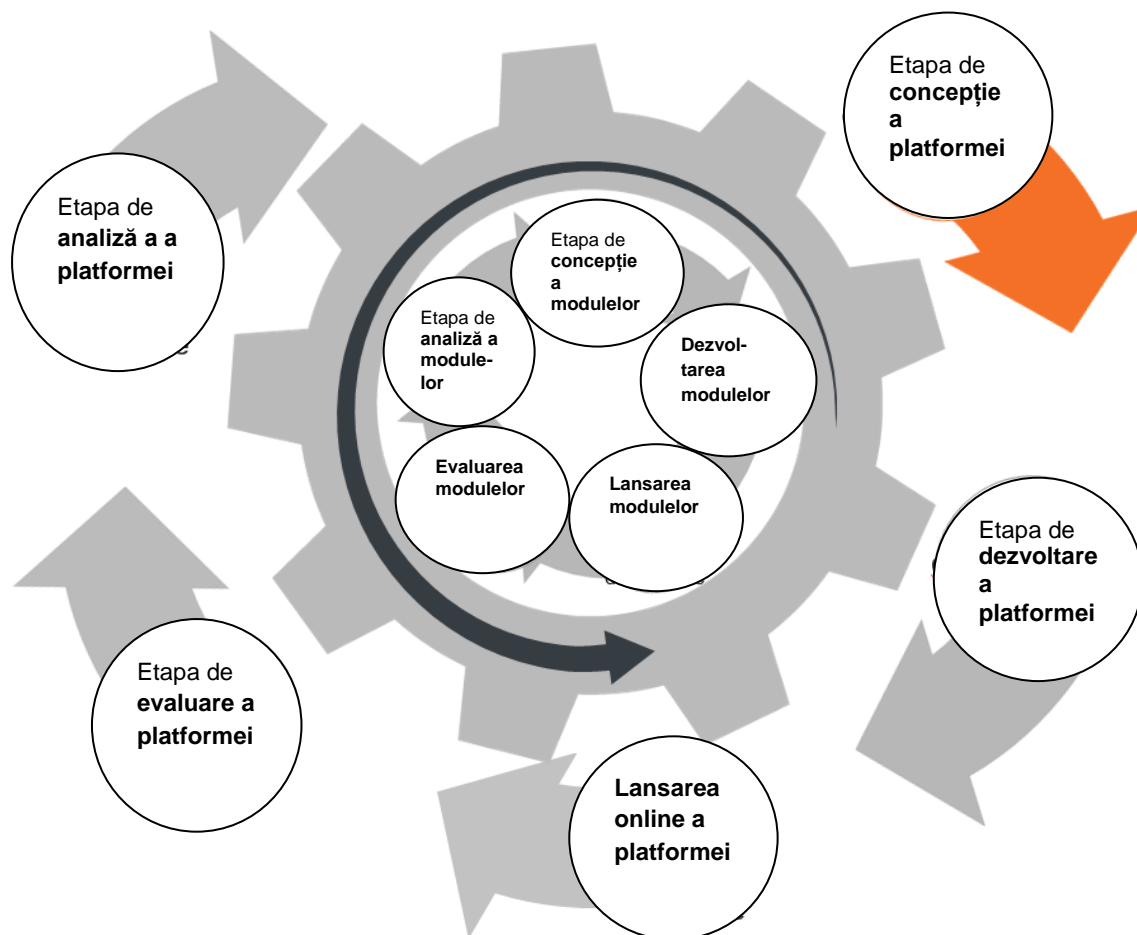
Faceți-vă timp pentru a identifica diferiții actori care vor putea lucra cu voi: nu este un parcurs pe care să îl realizați de unul singur.

Dacă mai mulți parteneri sunt implicați în acest parcurs, acordați-vă de asemenea, timp pentru a oferi în mod regulat tuturor partenerilor informații despre progresul diferitelor etape.

Procesul descris în acest ghid, folosind metoda ADDIE, poate părea complex, dar numai prin luarea în considerare a acestei complexități putem satisface cel mai bine nevoile utilizatorilor finali.

Călătorie plăcută!

Fișa nr.2 – Conceperea platformei de formare



Introducere

Etapa de proiectare a platformei este un pas foarte important, deoarece permite descrierea detaliată a caracteristicilor dorite ale viitoarei platforme, inclusiv faptul că aceasta trebuie să fie accesibilă. Este vorba despre traducerea CSF, realizat în etapa precedentă, în caietul de sarcini tehnic (CST). În această etapă este definit în mod concret rezultatul final așteptat cu privire la platforma t online.

Obiectivul etapei

Obiectivul acestei etape este de a înțelege modul în care putem organiza designul educațional al platformei, pe baza elementelor identificate în etapa de analiză.

Proiectarea unei platforme de formare necesită luarea în considerare a tuturor pașilor care facilitează utilizarea platformei de către un cursant: cum ajunge acesta la pagina de start a platformei, cum se înscrie, cum se conectează în zona specifică de formare, cum își accesează și gestionează contul individual, cum înțelege funcționarea și structura platformei de formare, cum utilizează diversele instrumente și exerciții disponibile, cum accede la monitorizarea activităților sale și a

competențelor pe care le-a dobândit, cum colaborează cu alți cursanți care urmează această formare etc.

Obiectivul acestei etape este de asemenea să înțelegem ergonomia și accesibilitatea platformei prin transformarea nevoilor funcționale în nevoi tehnice.

La sfârșitul acestei etape, veți avea:

- Un caiet de sarcini tehnic (CST) care prezintă toate nevoile tehnice de dezvoltare a unei platforme de formare,
- Identificate modalitățile prin care puteți face accesibilă platforma și conținutul ei către utilizatori
 - Adunate toate informațiile necesare pentru a selecta echipa care va asigura dezvoltarea tehnică a platformei.

Aspectele tehnice de dezvoltare a platformei



În ceea ce privește interacțiunile dintre echipele care vor lucra la proiectarea și dezvoltarea platformei, asigurați-vă că lucrați cu o echipă „agilă”. Agilitatea este, în informatică, o metodologie de management al proiectului bazată pe iterații scurte, validări periodice, flexibilitate și reactivitate crescută în ceea ce privește adăugarea de noi funcționalități sau modificări ale acestora, în timpul proiectului. Această abordare face posibilă, prin discuții între diverși actori implicați, prin persoane care testează diferite versiuni succesive ale platformei, identificarea potențialelor probleme și depășirea lor în faza de proiectare, înainte ca acest lucru să nu mai fie posibil din motive bugetare sau de termene limită.

Pentru a analiza, identifica și defini funcționalitățile de care trebuie să beneficieze platforma de formare și să le transpună în termeni tehnici, pentru transmiterea către o echipă de dezvoltare, trebuie să se întocmească specificații tehnice detaliate (caiet de sarcini tehnic CST). Este important să se acorde suficient timp pentru elaborarea unui astfel de document. În mod ideal, această traducere în termeni tehnici ar trebui făcută în echipa de proiect. Dar partenerii unui proiect trebuie să aibă abilități informatice importante, precum și abilități de grafică, codare, ceea ce este rareori cazul. Este de preferat să lăsați această activitate unui furnizor extern de servicii care va traduce CSF în specificații tehnice (CST).

Este dificil să estimați timpul necesar pentru această acțiune. Cu toate acestea, o durată aproximativă de 12 zile-om (2 săptămâni de muncă, adică aproximativ 80 de ore), ar trebui să fie suficientă pentru a analiza în mod precis nevoile în ceea ce privește funcționalitățile și a evalua alternativele posibile. Specificațiile în cauză ar trebui să analizeze următoarele puncte:

- Abordarea pedagogică: vezi secțiunea Aspecte pedagogice care trebuie luate în considerare. Aici trebuie ținută legătura cu proiectanții modulelor de instruire.

- Funcționalități preconizate și accesibilitate. Legătură cu expertul în accesibilitate digitală și cu dezvoltatorul IT.

- o Definiți funcțiile dorite pe această platformă

- o Definiți „opțiunile” de accesibilitate în conformitate cu standardele WAI (Web Accessibility Initiative) ale World Wide Web Consortium (W3C). Aveți grijă să nu subestimați nevoile dvs. de accesibilitate. În prezent, accesibilitatea „universală” este foarte dificil de realizat și necesită un buget mare. Cu această abordare, fiecare text ar trebui să fie disponibil în următoarele formate: dimensiunea clasică, cu posibilitatea de a schimba dimensiunea și culoarea fontului și contrastul, traducerea textului în limbaj ușor de citit și de înțeles, traducerea textului în limbajul semnelor, videoclipuri simple cu subtitluri și audiodescripții, sinteză vocală integrată, etc ... Asigurați-vă că identificați clar nevoile publicului țintă al platformei dvs. pentru a selecta criteriile prioritare de accesibilitate care pot fi implementate. Este vorba despre gestionarea complexității și varietății de nevoia cursanților, pentru a oferi o platformă unică pentru toți, ușor de utilizat.

- Platformă și găzduire. Legătura cu analistul, managerul tehnic și proprietarul platformei.

- o Precizați publicul țintă și nevoile sale (numărul maxim de persoane care se pot conecta în același timp pe platformă, nevoi diferite în ceea ce privește accesibilitatea, limbile dorite, etc ...).
- o Alegeți sistemul care va fi cel mai potrivit pentru dezvoltarea acestei platforme de instruire online. Există diverse „Sisteme de gestionare a învățării (LMS)”, cum ar fi Moodle (care este disponibil în regim „open source”, gratuit) sau altele care au un anumit cost.
- o Alegeți și rezervați un nume de domeniu (URL) care va permite accesul la platformă. Definiți o adresă de contact pusă la dispoziția cursanților în cazul întrebărilor pe teme pedagogice sau tehnice, pentru fiecare versiune de limbă dorită.
- o Definiți durata dorită de găzduire (alegerea gazdei, inclusiv caracteristicile de securitate), modalitățile de întreținere și realizarea copiilor de rezervă pentru fiecare versiune lingvistică a platformei.
- o În cazul unei platforme multilingvistice, definiți diferitele versiuni ale platformei dorite, precum și tipul de legături informatice care vor exista între aceste versiuni (copii complete și sistematice sau doar parțiale? Administrare comună sau independentă?)
- o Definiți rolurile pe care administratorii (tehnici, pedagogici), profesorii (referenți pedagogici, facilitatori etc ...) și studenții, după caz, ar trebui să le aibă pentru fiecare versiune lingvistică a platformei.

- Securitatea și protecția datelor informatice. Legătură cu responsabilul pentru protecția datelor cu caracter personal pe Internet.

- Definiți procedurile și documentele care trebuie puse la dispoziția cursanților pentru a le proteja datele personale.
- A se vedea regulile din Regulamentul general pentru protecția datelor cu caracter personal (GDPR) la nivel european.

- Ergonomie și grafică. Legătura cu specialistul în ergonomie, graficianul și expertul în accesibilitate digitală.

- Definiți structura platformei și caracteristicile de navigare pe platformă (pentru a vă găsi cu ușurință drumul în platformă, în interiorul unui modul, a unui curs, într-un capitol, pentru a trece de la un modul la altul, un curs la altul, de la un capitol la altul, etc ...). În cazul Platformei ParticipaTIC, ideea principală a fost afișarea unui minim de informații pe ecran, prezentarea către utilizator numai a informațiilor relevante, păstrând o structură fixă, întotdeauna cu aceleași butoane și caracteristici în același loc. Această modalitate de prezentare reduce sarcina cognitivă necesară pentru a cuprinde informația de pe fiecare ecran și, în final, acordă prioritate unui conținut informațional redus pe un ecran și de asemenea navigării de la stânga la dreapta.
- Definiți modelul grafic de referință care va fi utilizat pe platformă: logo-uri; butoane; culoare, dimensiunea și distanțarea fontului, font (e); caracteristicile titlurilor modulului, cursurilor și capitolelor platformei. Pentru mai multe detalii despre acest subiect, consultați Volumul 2 - Elemente pentru îmbunătățirea accesibilității.

Dezvoltatorul selectat în cele din urmă ar trebui să aibă experiență în ceea ce privește accesibilitatea. În prezent, puțini dezvoltatori sunt instruiți în accesibilitatea digitală. Când se termină definirea caietului de sarcini tehnic CST, cereți diferite oferte de pe piață.

Aspecte financiare în faza de concepție a platformei

În faza de proiectare, este esențial să faceți corelația cu bugetul pe care îl aveți disponibil pentru a dezvolta platforma. Vor fi incluse în buget găzduirea, mentenanța, administrare și dezvoltarea platformei.

În faza de proiectare, de asemenea, se fac conexiuni între diverșii actori prezenți, în funcție de bugetul disponibil pentru dezvoltarea platformei. Este important să oferiți dezvoltatorului câteva opțiuni de flexibilitate pentru a ajusta progresiv, dacă este necesar, unele aspecte tehnice.

Aspecte pedagogice în faza de proiectare a platformei



În timpul etapei de proiectare sunt determinate cele mai importante alegeri pedagogice pentru funcționarea platformei. Există un interes deosebit pentru a reflecta asupra unui astfel de dispozitiv online, dar nu trebuie neglijat niciodată aspectul bugetar.

Proiectanții platformei sunt cei care definesc caracteristicile ei pedagogice.

Va fi o formare auto-administrată sau o formare însoțită de o persoană de suport sau un îndrumător? Formarea va avea o dată de început și de sfârșit comună tuturor cursanților sau formare presupune cursuri cu un parcurs care se adaptează nevoilor fiecăruia? Ce tipuri de evaluări sunt dorite de la proiectanți? Va exista o monitorizare a competențelor dobândite de către cursanți (la început, la sfârșit de curs)? ; Va exista validare în creditele ECTS europene? Ce număr de module de formare vor fi oferite? Va exista sau nu lucru de grup?

Problemele legate de proprietatea intelectuală a conținutului creat ar trebui, de asemenea, abordate, rezolvate și descrise în această etapă. Se recomandă utilizarea unei licențe „Creative Commons”, gratuită și ușor de folosit. De asemenea, trebuie să fim atenți la gestionarea dreptului la imagine, astfel încât utilizarea imaginilor de pe platformă să nu afecteze viața privată a persoanelor și ca sursa sau autorii fiecărei imagini, după caz, să poată fi clar identificate.



Actorii care intervin în această etapă

Actori	Rolurile lor
Proprietarul platformei	<p>Pilotează strategia platformei și aspectele financiare.</p> <p>Inițiază și validează toate operațiunile administrative ale proiectului (toate documentele sunt produse în nume propriu, răspunde de găzduirea domeniului informatic, este proprietarul numelui domeniului informatic, are responsabilitatea legală a proiectului).</p>
Coordonatorul de proiect	<p>Are o imagine de ansamblu asupra a ceea ce este în lucru și ce trebuie realizat.</p> <p>Stabilește bugetul disponibil pentru proiectul platformei și gestionează aspectele administrative și financiare pe parcursul proiectului (responsabilitatea financiară).</p> <p>Analizează aspectele tehnice și pedagogice ale platformei (responsabilitatea conținutului).</p> <p>Asigură comunicarea cu viitorii designeri responsabili de</p>

	<p>modulele de instruire.</p> <p>Urmărește modulele create, oferă feedback și observă dificultățile sau greșelile proiectanților și ale dezvoltatorului IT.</p> <p>Asigură armonizarea modulelor atât în conținut, cât și în formă.</p> <p>Promovează și asigură sustenabilitatea platformei.</p>
Responsabilul administrativ, financiar	<p>Gestionează documentele administrative (oferte, contracte, etc ...) și documentele financiare necesare pentru a lucra cu echipa tehnică (informatician, dezvoltator, grafician, ergonomist, expertiză în accesibilitate digitală, etc ...), plățile către partenerii externi, după caz, și aceasta pe tot parcursul dezvoltării platformei.</p> <p>Asigură urmărirea și raportarea financiară.</p>
Juristul	<p>Gestionează problemele de proprietate intelectuală a conținutului care va fi creat (LMS, conținutul educațional, imagini, fotografiile, videoclipuri, soluții de accesibilitate tehnică, ...)</p>
Responsabilul cu protecția datelor	<p>Verifică dacă toate normele de protecție a datelor sunt luate în considerare și respectate.</p>
Expertul în accesibilitatea digitală	<p>E atent la beneficiile și constrângerile fiecăreia din funcțiile utilizate pe platformă, în raport cu nevoile specifice ale utilizatorilor.</p>
Specialistul în ergonomie informatică	<p>Urmărește folosirea bunelor practici existente pentru a facilita la maximum utilizarea platformei și a modulelor de către cursanți.</p>
Designerul informatic	<p>Dezvoltă o interfață grafică care ține cont de constrângerile impuse de expertul în ergonomie și accesibilitate digitală.</p>
Analistul	<p>Scrive caietul de sarcini (specificările funcționale). Este interfața dintre managerul de proiect și managerul tehnic.</p>
Responsabilul tehnic	<p>Execută operațiunile tehnice legate de dezvoltarea și lansarea platformei. Coordonează echipa de dezvoltatori IT, testează și validează funcționalitățile platformei.</p>
Proiectantul	<p>Definește caracteristicile pedagogice ale platformei.</p>
Dezvoltatorul	<p>Execută și testează funcționalitățile dezvoltate pe baza specificațiilor funcționale și a informațiilor furnizate de managerul tehnic.</p>

Experiența noastră ParticipaTIC



Ca parte a proiectului european ParticipaTIC, am conceput o platformă accesibilă pentru cel mai mare număr de persoane cu dizabilități. Am ales să proiectăm o singură platformă pentru toți potențialii cursanți, mai degrabă decât mai multe site-uri care să răspundă unor nevoi diferite de accesibilitate. Opțiunile aplicației vă permit să modificați și dumneavoastră versiunea standard a platformei pentru a o face mai potrivită pentru anumite nevoi, particulare unui anumit grup de cursanți.

Bugetul general al proiectului a fost stabilit înainte de redactarea caietelor de sarcini și înainte de implicarea unui dezvoltator IT. Marja financiară de manevră a fost foarte mică în proiectul nostru, iar bugetul total disponibil mult mai mic decât bugetul necesar. Suma totală a bugetului IT a fost de aproximativ 20% din bugetul care ar fi fost necesar. O contribuție financiară complementară a fost obținută în timpul derulării proiectului. Multe persoane au fost implicate în proiect în mod voluntar. În ciuda tuturor acestor ajustări, obiectivele inițiale au fost adaptate la această realitate. Platforma este accesibilă pentru un număr mare de persoane, dar nu într-un mod „universal”. Cu toate acestea, rezultatele sunt funcționale și concludente.

Retrospectiv, bugetul redus ne-a obligat să ne îndreptăm către o soluție „open source” (gratuită, fără plata dreptului de folosire), care avea însă constrângeri la care a trebuit să ne adaptăm. Cu un buget mai generos, crearea unei platforme dedicate ar fi fost posibilă și abordarea video mai dezvoltată. Pentru un proiect similar, asigurați-vă că luați în considerare de la începutul proiectului elementele de buget și accesibilitate. În mod ideal, caietul de sarcini funcțional ar trebui să fie elaborat înainte de solicitarea bugetului, pentru a putea solicita oferte de la furnizorii de servicii IT. Astfel, construcția bugetului de proiect ar fi mai realistă.

Acest pas este esențial și ar trebui să fie realizat împreună cu specialiști care au competențe profesionale specifice și diverse. În cadrul proiectului ParticipaTIC, am subestimat inițial rolul anumitor competențe și acest lucru ne-a luat mult din timpul planificat... Asigurați-vă că dispuneți de toți profesioniștii necesari. Dezvoltatorul IT selectat în cele din urmă nu a avut multă experiență în ceea ce privește accesibilitatea. În prezent, puțini dezvoltatori IT sunt instruiți în accesibilitatea digitală, de aceea este interesant să fii înconjurat de o echipă tehnică motivată să lucreze pe această dimensiune.

Ne-am petrecut timp explorând numeroasele „unelte” IT care pot fi utilizate în dezvoltarea unei platforme de învățare colaborativă la distanță, uneori cu senzația de a ne fi pierdut „pe drum” în numeroasele posibilități tehnologice. Am revenit la faptul că Moodle avea principalele caracteristici pe care doream să le utilizăm și avea avantajul că este liber de drepturi și gratuit. Este foarte important să ne concentrăm, la începutul proiectului, pe identificarea funcționalităților pe care dorim să le integrăm în platforma de formare, nu neapărat pe uneltele informatice pe care dorim să le folosim.

Am avut norocul să avem în grupul nostru un informatician cu experiență în domeniul accesibilității, care a îndeplinit rolul de consultant în aceste aspecte. În paralel, producerea unui volum 2 a acestui ghid metodologic, intitulat „Elemente pentru îmbunătățirea accesibilității”, a contribuit la perfecționarea elementelor de dezvoltat pentru a face platforma cât mai accesibilă. Consultanța acordată de colegul nostru a fost mult facilitată de acest volum 2 - „Elemente pentru îmbunătățirea accesibilității”.

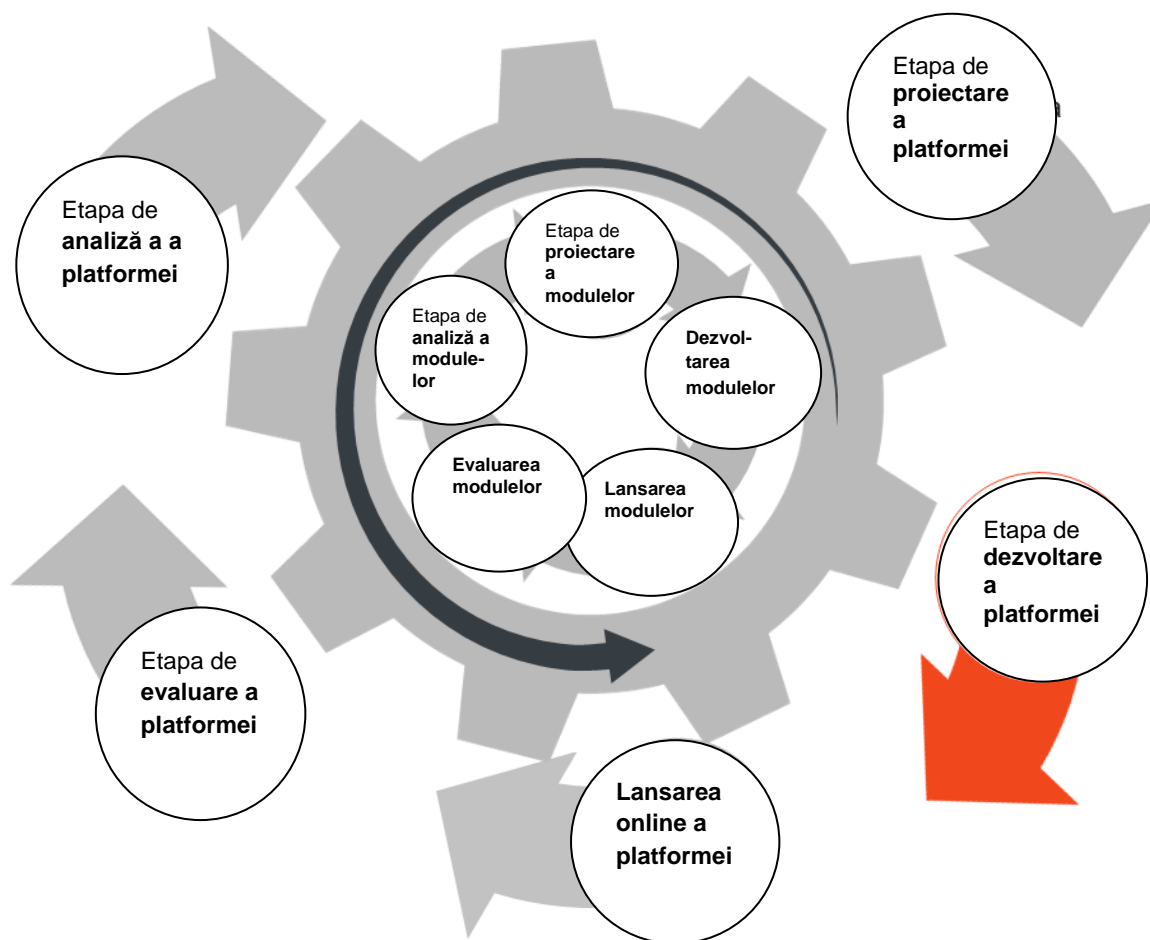
Alegerea dezvoltatorului IT a fost făcută după publicarea unei oferte de servicii în cadrul comunității Moodle și după ce am comparat ofertele primite.

Am experimentat site-ul Codeur.com, care ne-a permis să selectăm 5 oferte interesante de servicii după ce am eliminat ofertele necorespunzătoare.

Este necesar să anunțați de la început bugetul disponibil în caietul de sarcini funcțional, astfel încât ofertele de servicii să se poată adapta la această constrângere, oferind totodată „cel mai bun produs posibil”.

În final, e important de precizat că definirea caracteristicilor platformei nu se poate face fără a lua în considerare proiectarea educațională a modulelor de instruire, pe care le veți descoperi în Fișele 5 - 9 din acest ghid.

Fișa nr.3 – Dezvoltarea platformei de formare



Introducere

Această etapă de dezvoltare tehnică implică mai întâi identificarea profesioniștilor care vor continua la elaborarea platformei, precum și a condițiilor financiare în care va avea loc această dezvoltare. O atenție deosebită va fi acordată revizuirilor diferitelor versiuni dezvoltate pe parcurs, incluzând fazele de testare efectuate de utilizatori, precum și revizuirile din etapa de creare a funcționalităților platformei.

Pe parcursul proiectului, pot exista mai multe bucle iterative în faza de dezvoltare. Aceste perioade includ o primă dezvoltare a platformei de către dezvoltatorul IT, apoi o perioadă de test de către echipa de proiect pentru a verifica dacă CSF a fost tradus corect în termeni tehnici.

Nu neglijați timpul necesar pentru monitorizarea proiectului de ansamblu, care în mod ideal ar trebui gândit la un volum orar de una-două ore pe săptămână.

Obiectivul etapei

Obiectivul acestei etape este realizarea tehnică a platformei conform specificațiilor funcționale (CSF) definite în stadiul de proiectare. Această etapă tehnică trebuie privită ca un proces, o succesiune de faze iterative între proiectanți și dezvoltatori,

rezultând platforma finală, gata de a fi deschisă și pusă la dispoziția publicului pentru următoarea etapă de lansare online.

La sfârșitul acestei etape, veți avea :

- O platformă dezvoltată, care este pregătită să fie lansată online și care dispune de o gazdă (host), atașată numelui de domeniu ales.
- Efectuate testele finale ale caracteristicilor platformei.
- Modulele de formare urcate pe platformă. Ele pot fi realizate de o altă echipă de proiect. Aceste module vor fi verificate și validate de managerul de proiect.

Aspecte tehnice în faza de dezvoltare a platformei



În această etapă, mai multe versiuni ale platformei vor fi succesiv dezvoltate: o platformă de test, o platformă care va fi accesibilă publicului și / sau, în funcție de proiect, o platformă disponibilă în mai multe limbi.

Funcționalitățile sunt apoi implementate de către dezvoltatori, apoi testate intern de grupul de proiect (bucla de dezvoltare iterativă se bazează pe rezultatele furnizate succesiv de către dezvoltator). De îndată ce caracteristicile platformei sunt validate de echipa de proiect, acestea sunt mutate pe un server de producție. Apoi, informațiile sunt transmise proiectanților de module de formare, pentru ca ei să adauge pe platformă conținutul de instruire. (Această etapă este descrisă în faza de dezvoltare a modulelor).

Aspecte financiare în faza de dezvoltare a platformei



Bugetul necesar pentru proiectare, dezvoltare și implementare a fost planificat în faza de analiză, iar ofertele vor fi solicitate în faza de proiectare.

Aspecte pedagogice în faza de dezvoltare a platformei



Aspectele pedagogice au fost definite în etapa de proiectare, în timpul redactării caietului de sarcini funcțional (CSF).

Actorii care intrevin în această etapă



Actorii	Rolurile lor
Proprietarul platformei	Pilotează strategia platformei și aspectele financiare. Inițiază și validează toate operațiunile administrative ale proiectului (toate documentele sunt produse în nume propriu, răspunde de găzduirea domeniului informatic, este proprietarul numelui domeniului informatic, are responsabilitatea legală a proiectului).
Coordonatorul de proiect	Are o imagine de ansamblu asupra a ceea ce este în lucru și ce trebuie realizat.

	<p>Stabilește bugetul disponibil pentru proiectul platformei și gestionează aspectele administrative și financiare pe parcursul proiectului (responsabilitatea financiară).</p> <p>Analizează aspectele tehnice și pedagogice ale platformei (responsabilitatea conținutului).</p> <p>Asigură comunicarea cu viitorii designeri responsabili de modulele de instruire.</p> <p>Urmărește modulele create, oferă feedback și observă dificultățile sau greșelile proiectanților și ale dezvoltatorului IT.</p> <p>Asigură armonizarea modulelor atât în conținut, cât și în formă.</p> <p>Promovează și asigură sustenabilitatea platformei.</p>
Responsabilul administrativ, financiar	<p>Gestionează documentele administrative (oferte, contracte, etc ...) și documentele financiare necesare pentru a lucra cu echipa tehnică (informatician, dezvoltator, grafician, ergonomist, expertiză în accesibilitate digitală, etc ...), plățile către partenerii externi, după caz, și aceasta pe tot parcursul dezvoltării platformei.</p> <p>Asigură urmărirea și raportarea financiară.</p>
Juristul	<p>Gestionează problemele de proprietate intelectuală a conținutului care va fi creat (LMS, conținutul educațional, imagini, fotografii, videoclipuri, soluții de accesibilitate tehnică, ...)</p>
Responsabilul cu protecția datelor	<p>Verifică dacă toate normele de protecție a datelor sunt luate în considerare și respectate.</p>
Expertul LMS pentru platforma de formare	<p>Cunoaște potențialul și limitele sistemului de management al învățării (Learning Management System) în termeni de învățare și accesibilitate.</p>
Expertul în accesibilitatea digitală	<p>E atent la beneficiile și constrângerile fiecăreia din funcțiile utilizate pe platformă, în raport cu nevoile specifice ale utilizatorilor.</p>
Specialistul în ergonomie informatică	<p>Urmărește folosirea bunelor practici existente pentru a facilita la maximum utilizarea platformei și a modulelor de către cursanți.</p>
Designerul informatic	<p>Dezvoltă o interfață grafică care ține cont de constrângerile impuse de expertul în ergonomie și accesibilitate digitală.</p>
Analistul	<p>Scrie caietul de sarcini (specificațiile funcționale). Este</p>

	interfața dintre managerul de proiect și managerul tehnic.
Responsabilul tehnic	Execută operațiunile tehnice legate de dezvoltarea și lansarea platformei. Coordonează echipa de dezvoltatori IT, testează și validează funcționalitățile platformei.
Proiectantul	Definește caracteristicile pedagogice ale platformei.
Dezvoltatorul	Execută și testează funcționalitățile dezvoltate pe baza specificațiilor funcționale și a informațiilor furnizate de managerul tehnic.

Experiența noastră ParticipaTIC



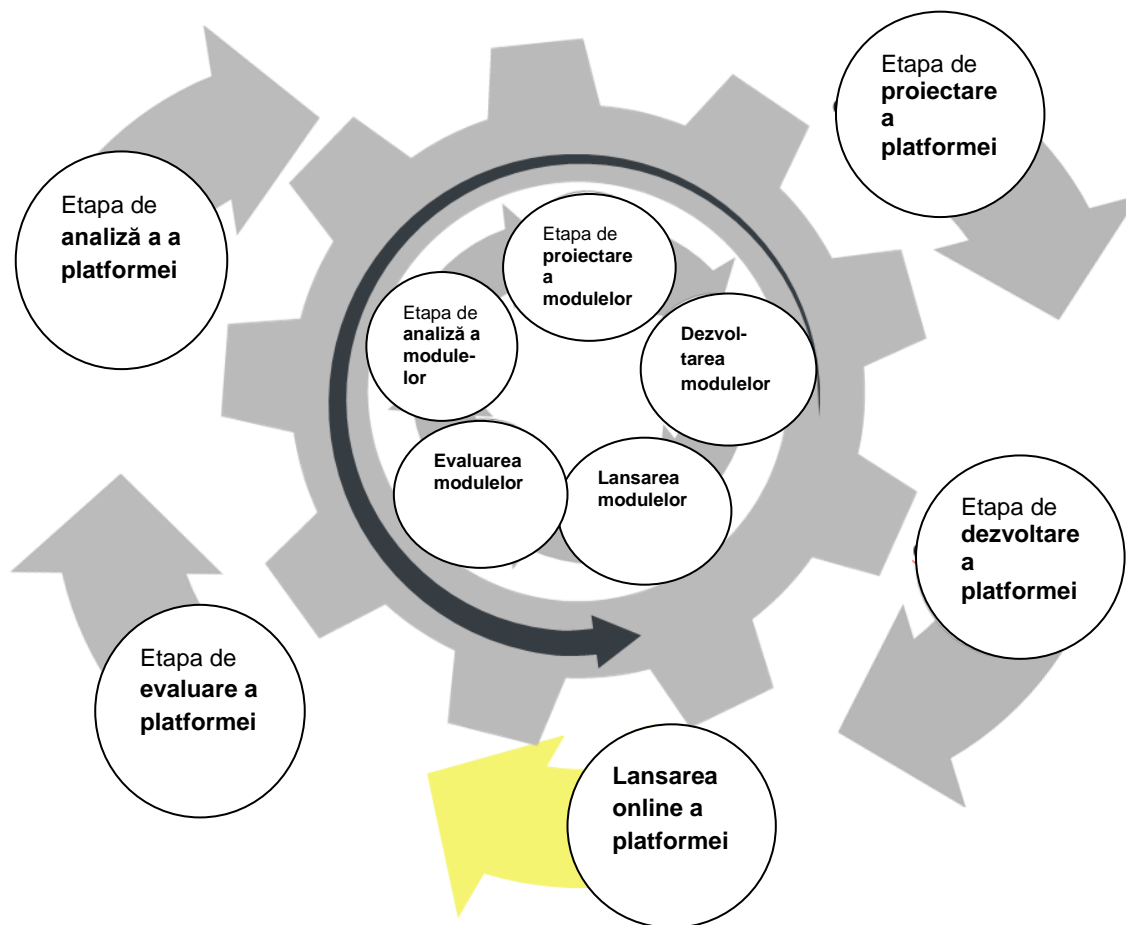
Nu au fost întâlnite probleme majore între proiectanții tehnici ai platformei și dezvoltatorul IT. Schimburile de informații au fost eficiente, comunicarea posibilă și fiecare aspect analizat în comun. Principalele limitări și constrângeri au fost impuse de soluția open source aleasă și anume aplicația Moodle. Alegerea a fost influențată de bugetul disponibil.

Etapă de dezvoltare a necesitat abilități tehnice foarte specifice și foarte diferite de cele ale proiectanților proiectului ParticipaTIC. Între prima versiune a platformei și versiunea finală destinată cursanților, au fost efectuate mai multe teste cu utilizatori voluntari, pentru a identifica erorile și riscurile de a proiecta platforma/modulele neconform.

În funcție de caracteristicile de accesibilitate selectate, nu uitați să aveți fiecare modul și funcționalitate a platformei testate de viitori utilizatori, cu diferite deficiențe (auditive, mentale, vizuale ...) pentru a vă asigura că toate caracteristicile platformei sunt într-adevăr adaptate nevoilor.

Pe măsură ce platforma s-a dezvoltat, multe reveniri au fost necesare pentru identificarea potențialelor erori, pentru a le discuta cu dezvoltatorul IT și pentru a-i acorda timp pentru a finaliza corecțiile solicitate. Aceste reveniri și discuții între dezvoltatori și designerii platformei necesită monitorizare periodică din partea managerului de proiect pentru ca el să stabilească prioritățile de acțiune. Atunci când contractăm un dezvoltator extern, fiecare corecție este contorizată în zile lucrătoare, astfel încât este foarte important să se anticipeze cantitatea de măsuri corective prevăzute (care trebuie specificate în contractul de dezvoltare cu furnizorul de servicii). În cele din urmă, este important să se acorde suficient timp în proiect pentru a permite aceste reveniri, corecții și o dezvoltare satisfăcătoare a produsului informatic (platforma).

Fișa nr.4 – Lansarea online a platformei de formare (punerea sa la dispoziția utilizatorilor)



Introducere

Punerea la dispoziție a platformei înseamnă lansarea sa online și deschiderea acesteia către public. Acesta este rezultatul muncii efectuate în etapele anterioare. Acesta este momentul în care platforma este gata de utilizare.

Această etapă prevede ca platforma să fie proiectată și dezvoltată cu obiective și cu o arhitectură specifică.

Ea include de asemenea administrarea, facilitarea și asigurarea sustenabilității unei astfel de platforme.

Obiectivul etapei

Obiectivul acestei etape este de a prezenta elementele principale pentru a planifica și a anticipa tot ce e necesar pentru a lansa platforma de formare online. Elementele de vigilență și alegerile care trebuie făcute vor fi, de asemenea, menționate în această etapă.

La sfârșitul acestei etape, veți putea:

- să puneți platforma de instruire online și să o deschideți publicului,
- să acordați atenție elementelor care facilitează o bună utilizare a platformei de către persoanele cu dizabilități,
- să determinați care sunt elementele care facilitează o bună utilizare a platformei și ce ar trebui să o facă accesibilă,
- să identificați partenerii care vor fi mobilizați pentru testarea platformei, pentru promovarea, administrarea și facilitarea platformei,
- să determinați perspectivele pentru funcționarea platformei în anii $n + 1$, $n + 2$, precum și pentru sustenabilitatea ei pe termen lung. Veți ști să pilotați aspectele financiare obligatorii pentru a putea realiza obiectivele pe termen mai lung.

Aspectele tehnice ale furnizării platformei

1) Înregistrarea pe platformă: comunicare și suport.

Comunicarea cu privire la înregistrarea participanților

După ce secvența sau modulul de înregistrare este creat(ă), pentru a avea utilizatori pe platforma dvs., este necesar să comunicați cu ei despre modul în care trebuie să se înregistreze ca utilizatori noi. Prin urmare, trebuie să dezvoltați o strategie de comunicare pentru a informa publicul țintă că platforma dvs. este deschisă și pregătită să primească înregistrări.

Sprijinul acordat cursanților pentru înregistrare

Pentru a facilita înregistrarea tuturor cursanților pe platformă, va fi necesar să oferim sprijin celor care au nevoie. Instrucțiunile dvs. trebuie să fie precise și ușor de înțeles. De asemenea, va trebui să furnizăm un sistem de asistență pentru înregistrare, astfel încât utilizatorii să poată fi contactați în cazul în care întâmpină probleme la înscriere. Aceasta etapă este uneori o povară suplimentară asupra administrării platformei, dar e foarte necesară. De asemenea, trebuie să anticipăm și să oferim mijloace pentru acest sprijin uman (durată, timp ...).

2) Administrarea platformei

Administrare tehnică

Aceasta se referă în principal la găzduirea și întreținerea tehnică a platformei și poate fi legată de furnizorul de servicii sau de proiectantul tehnic. Administrarea tehnică este necesară pentru a asigura sustenabilitatea platformei, precum și pentru a gestiona rapid „erorile” sau problemele de funcționare care pot apărea. Aceasta presupune a avea mijloace umane și / sau financiare pentru a încheia un contract de mentenanță cu un furnizor.

Gestionarea înscrierilor: Această etapă presupune monitorizarea periodică a înscrierilor (intrări, ieșiri etc.). Administratorul are, de asemenea, sarcina de a

modera problemele care pot apărea și de a trece la scoaterea unui utilizator de pe platformă dacă acesta are un comportament rasist, violent sau de altă natură.

Administrarea pedagogică a platformei

Având în vedere obiectivele proiectului, este necesar să se prevadă criterii de evaluare pentru parcursul cursantului (pe module etc.) Prin urmare, este necesar să se definească aceste criterii legate de competențele dobândite, precum și un document descriptiv al acestor criterii. De asemenea, este necesar să oferim un rezumat al rezultatelor (intermediare, finale) cursantului: o fișă de parcurs a procesului de învățare.



Aspecte financiare în faza lansării platformei

Administrarea platformei necesită resurse financiare și umane pentru a face față timpului de lucru pentru administrarea platformei.

Aspecte pedagogice în faza punerii la dispoziție a platformei

Monitorizarea parcursului pedagogic al cursanților



Această etapă se referă la sprijin și acompaniere pe parcursul de învățare. Sprijinul poate fi acordat în diverse moduri:

- Puteți planifica întrebări frecvente (FAQ) și anticipa anumite întrebări sau probleme.
- Puteți oferi, de asemenea, spații de discuție de tip forum, dar acest lucru necesită disponibilitate pentru a facilita schimburile de informații și pentru a completa / confirma ce se va spune. Deci trebuie să ai pe cineva care să fie disponibil pentru această acțiune pedagogică.

Managementul aspectului participativ și de colaborare din cadrul platformei

Dacă alegeți să faceți platforma dvs. interactivă și participativă, cursanții vor trebui să colaboreze între ei.

Dacă doriți ca platforma dvs. să permită proiectarea conținutului nou de către participanți, va fi necesar, de asemenea, să oferiți un spațiu de validare de către administratorul acestui conținut (aceste conținuturi nu vor fi imediat vizibile pentru cursanți, dar va fi necesar să le treceți printr-o etapă de validare și o verificare a conținutului și formatarea de către un administrator sau de către conducătorul de proiect al platformei).

Facilitarea unei platforme de instruire necesită resurse umane, mijloace financiare adaptate obiectivelor dumneavoastră. Dacă doriți să externalizați această facilitare: utilizați facilitatori externi plătiți, deci va fi necesar să puteți răspunde cererii lor financiare.

Aspecte promoționale:

Promovarea și diseminarea platformei necesită în primul rând stabilirea publicului țintă. Pentru cine este proiectată platforma de formare? Tineri? Organizații reprezentative? Angajatorii persoanelor cu dizabilități? Această fază a fost clarificată la Fișa 1, în faza de analiză a proiectului, contribuția sa, obiectivele sale și cui i se va adresa.

Pentru diseminarea informațiilor despre platforma dvs. puteți utiliza următoarele canale:

- Rețelele sociale precum Facebook, Twitter sau LinkedIn. Totul va depinde de publicul țintă și de ceea ce oferiți. Alegeți ceea ce este relevant;
- Site-uri web dedicate proiectului dvs.;
- Rețelele profesionale sau asociative conexe ;
- Mailinguri transmise în rețelele profesionale sau în asociațiile din care faceți parte;
- Presă, radio sau televiziune;
- Eveniment de lansare a platformei dvs. (seminar, simpozion, spectacol etc.).

Promovarea unui proiect necesită numirea uneia sau a mai multor persoane responsabile de partea de comunicare. Toate acestea conduc și la costuri și, prin urmare, la necesitatea de a avea un buget specific pentru activitatea de promovare și comunicare.

Anticipați aceste nevoi și bugetați aceste acțiuni.

Sustenabilitate

Acest pas trebuie să includă reflecții privind menținerea platformei pe termen lung.

- Sustenabilitate pe termen scurt (n + 1).

La sfârșitul primului an, va fi necesară planificarea unui prim raport pedagogic parțial, ținând cont de numărul de cursanți și de feedback-ul acestora. Această evaluare va include, de asemenea, posibilitatea de a modifica modulele și / sau de a le completa.

De asemenea, va fi necesar să faceți un raport financiar: în funcție de tipul de facilitare planificat (plătit sau nu, acces plătit la platformă sau gratuitate etc.), trebuie să faceți o revizuire a modelului economic al platformei dvs.

- Durabilitate pe termen lung.

Această sustenabilitate va depinde de evaluarea numărului de participanți pe platformă. De asemenea, va depinde de o organizație care poate administra și facilita platforma pe termen lung, atât din punct de vedere uman, cât și financiar.



Actorii care intervin în această etapă:

Actori	Rolurile lor
Proprietarul platformei	<p>Pilotează strategia platformei și aspectele financiare.</p> <p>Inițiază și validează toate operațiunile administrative ale proiectului (toate documentele sunt produse în nume propriu, răspunde de găzduirea domeniului informatic, este proprietarul numelui domeniului informatic, are responsabilitatea legală a proiectului).</p>
Coordonatorul de proiect	<p>Are o imagine de ansamblu asupra a ceea ce este în lucru și ce trebuie realizat.</p> <p>Stabilește bugetul disponibil pentru proiectul platformei și gestionează aspectele administrative și financiare pe parcursul proiectului (responsabilitatea financiară).</p> <p>Analizează aspectele tehnice și pedagogice ale platformei (responsabilitatea conținutului).</p> <p>Asigură comunicarea cu viitorii designeri responsabili de modulele de instruire.</p> <p>Urmărește modulele create, oferă feedback și observă dificultățile sau greșelile proiectanților și ale dezvoltatorului IT.</p> <p>Asigură armonizarea modulelor atât în conținut, cât și în formă.</p> <p>Promovează și asigură sustenabilitatea platformei.</p>
Responsabilul administrativ, financiar	<p>Gestionează documentele administrative (oferte, contracte, etc ...) și documentele financiare necesare pentru a lucra cu echipa tehnică (informatician, dezvoltator, grafician, ergonomist, expertiză în accesibilitate digitală, etc ...), plățile către partenerii externi, după caz, și aceasta pe tot parcursul dezvoltării platformei.</p> <p>Asigură urmărirea și raportarea financiară.</p>
Juristul	<p>Gestionează problemele de proprietate intelectuală a conținutului care va fi creat (LMS, conținutul educațional, imagini, fotografii, videoclipuri, soluții de accesibilitate tehnică, ...)</p>

Responsabilul cu protecția datelor	Verifică dacă toate normele de protecție a datelor sunt luate în considerare și respectate.
Responsabilul de comunicare	Promovează platforma și proiectul de formare
Expertul LMS pentru platforma de formare	Cunoaște potențialul și limitele sistemului de management al învățării (Learning Management System) în termeni de învățare și accesibilitate.
Proiectantul	Definește caracteristicile pedagogice ale platformei.
Proiectantul unui modul și proiectantul platformei	Creează modulele de formare, după ce platforma a fost realizată. Fac schimbări pe platformă și în module, în funcție de feedback-ul experților și a utilizatorilor, în etapele de evaluare.
Administratorul sau administratorii platformei	Administrează platforma (gestionează înregistrările, ia(u) legătura cu furnizorul tehnic etc.).
Animatorul sau animatorii	Facilitează relația cu utilizatorii platformei (răspunde la întrebări, etc ...).
Specialistul în mentenanța tehnică a platformei	Se ocupă de întreținerea tehnică a platformei (gestionată de către furnizorul sau organizația care găzduiește platforma).

Experiența noastră ParticipaTIC



Proiectul nostru ParticipaTIC ne-a învățat cât de important este să anticipăm nevoile cursanților, chiar și pe cele pe care nu le considerăm importante! Acest lucru implică faptul că trebuie să vă înconjurați de o echipă de specialiști cu competențe variate și să țineți cont de opinia tuturor. Nu există idei proaste sau neimportante.

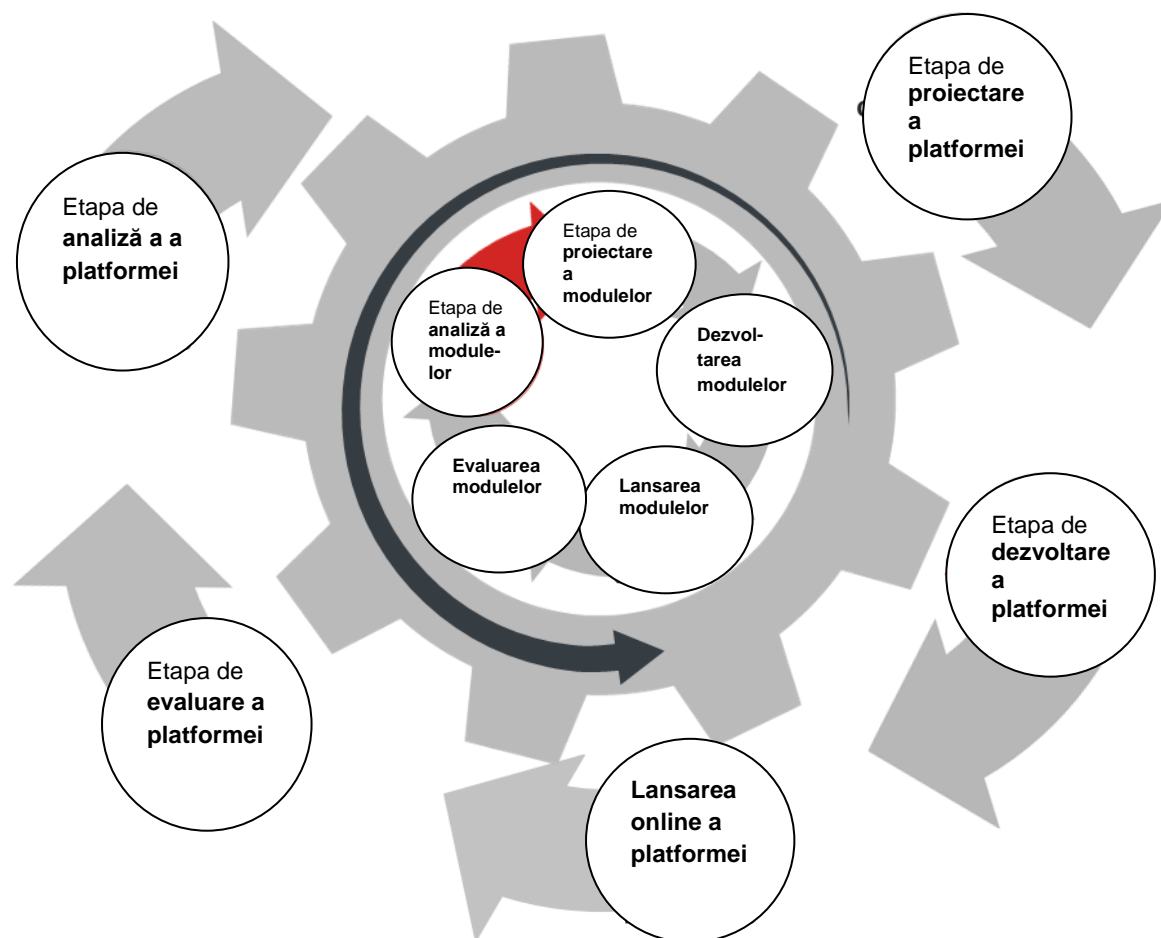
Comunicarea este așadar un punct cheie în coordonarea oricărui proiect, la toate nivelurile: între membrii echipei de proiect; cu publicul țintă; cu finanțatorii; cu colaboratorii dvs. etc., lista este lungă! La aceasta se adaugă promovarea proiectului dvs. către „publicul larg”, către profesioniști sau către politicienii care trebuie să aibă informații din acest sector. Aceasta înseamnă că trebuie să știți să vă promovați proiectul și mai ales să-l explicați cu ușurință. Dacă nu sunteți clar în descrierea lui, interlocutorii dvs. nu vor fi interesați de platforma dvs. Am experimentat acest lucru, ne-au luat câteva luni pentru ca unii reprezentanți ai Colectif Handicap 35 să înțeleagă obiectivul ParticipaTIC și să devină interesați. A trebuit să fim capabili să aducem elemente concrete ale platformei pentru ca persoanele cu dizabilități să fie interesate (de exemplu, contribuția anumitor conținuturi pentru acțiunea lor concretă

din asociație, posibilitatea de a adăuga module ulterioare care corespund unei nevoi a lor foarte concrete etc.) Atât timp cât rămânem în teorie, suntem departe de interesele specifice ale oamenilor către care se îndreaptă spre proiectul nostru. (De exemplu, trebuie să privim valoarea adăugată a anumitor conținuturi pentru acțiunile asociației persoanelor cu dizabilități, posibilitatea lor de a adăuga module ulterioare care corespund unor nevoi foarte concrete).

Pentru a răspunde mai bine nevoilor exprimate (cele identificate în faza de colectare a nevoilor), este de asemenea necesar să se efectueze acțiuni-test cu utilizatori voluntari. Veți putea modifica ceea ce nu funcționează, ori corecta problemele dezvăluite etc. Ceea ce nu vedem într-o primă etapă poate fi dezvăluit de cei care testează platforma. Testarea platformei ParticipaTIC ne-a permis să evidențiem ceea ce funcționa, problemele de accesibilitate la care nu ne-am gândit sau conceptele prea complicate și care trebuiau explicate mai bine. Pentru aceasta, experiența noastră ne-a arătat că este important să avem elemente clare și cuprinzătoare de transmis utilizatorilor, să comunicăm regulat cu aceștia, în fiecare moment al elaborării platformei, și să informăm acești parteneri ai noștri despre progresul demersului nostru.

Partea a 3-a : Realizarea modulelor

Fișa nr.5 – Analiza contextului pentru realizarea modulelor



Introducere

Deși este evident, pare important să ne amintim că orice program de formare ar trebui să întreprindă o analiză a contextului cursanților, pentru a determina dacă formarea este o soluție a unora din problemele lor. Acest lucru necesită un diagnostic al situației generale a cursanților și o analiză a nevoilor lor de formare, precum și recomandări pentru a le lua în considerare.

De asemenea, este necesar să se identifice clar actorii instituționali cu care cursanții interacționează în acțiunile lor de advocacy, dar și cunoștințele și abilitățile de care au nevoie în contextul lor local, pentru a construi acțiuni de advocacy eficiente.

După ce această etapă preliminară este realizată și decizia luată pentru co-construirea unui program de formare, este necesar să vedem ce tip de pregătire, în acest caz, față în față, online sau mixt, poate fi mai potrivit pentru cursanți. Mai realist, în special pentru un program online sau mixt, această decizie ar trebui să țină cont și de capacitatea fiecărui actor de a implementa un astfel de program.

O altă întrebare importantă în această etapă este dacă programul de formare va fi autonom, dacă se poate urma fără a avea un însoțitor sau dacă programul este condiționat de existența unei persoane-suport. Acest suport poate fi online sau pe site-ul de formare a cursanților.

Obiectivul etapei

Scopul acestei etape este de a înțelege contextul cursanților:

- care este contextul social sau politic în care dezvoltă acțiunile de advocacy, ce informații cheie (legislative, tehnice, administrative) trebuie să stăpânească acești cursanți pentru a pune în aplicare acțiuni relevante, în beneficiul grupurilor pe care le reprezintă;
- În legătură cu aceasta, care sunt nevoile lor de formare?

La sfârșitul acestei etape:

- ați analizat contextul legislativ, politic, social și instituțional care are impact asupra vieții grupurilor de persoane pe care le reprezentați sau ale viitorilor cursanți;
- ați identificat nevoile principale de formare ale cursanților dvs. și ați stabilit o listă de module de instruire care să răspundă acestor nevoi;
- ați identificat persoanele cu expertiză și resurse care sunt utile pentru dezvoltarea conținutului modulelor de instruire.

Definiți resursele disponibile la nivel financiar



Principalele categorii de costuri implicate în această etapă sunt:

- Costul analizei nevoilor de instruire ale viitorilor cursanți (trebuie organizat un sondaj online sau interviuri realizate de operatori în acest scop);
- Opțional: Costul unei analize de context în zona principală de formare poate fi inclus în acțiunea dvs. de formare. Un raport sumar asupra situației persoanelor cu dizabilități într-un context specific sau asupra principalelor provocări legislative care trebuie îmbunătățite, etc., poate facilita prioritizarea viitoare a subiectelor de formare. Puteți face acest lucru intern, în propriile organizații sau cu ajutorul unui expert / furnizor extern. În această ultimă variantă, este necesară bugetarea unui număr de zile-om pentru această activitate.
- Costul realizării efective a conținutului modulelor de instruire, de către experți selectați în această direcție. Pentru această etapă trebuie stabilite un număr de zile-om, la un preț care diferă de la o țară la alta. Aflați despre aceste prețuri medii aplicate pentru munca intelectuală în țara dvs.

Definiți resursele disponibile la nivelul resurselor umane

Este necesar să îi identificați pe cei care sunt capabili și disponibili să efectueze o analiză a contextului social, legislativ, politic sau administrativ în care acționează grupurile dvs. de cursanți.

Această identificare a resurselor umane este direct legată de resursele financiare, deoarece costul acestor persoane trebuie luat în considerare.

Aspectele pedagogice care degurg din analiza contextului



Analiza contextului local (legislație, context socio-economic, administrativ, respectarea drepturilor etc.): acest pas evidențiază provocările care trebuie depășite în acțiunile de advocacy, pentru îmbunătățirea anumitor aspecte ale vieții oamenilor și, prin urmare, dă o imagine despre gradul de complexitate a viitoarelor module de instruire. Dacă numărul și complexitatea acestor provocări sunt semnificative, este necesar să ne gândim la o formare în mai multe secvențe, care să țină cont de timpul și ritmul de învățare al cursanților.

Analiza publicului țintă: trebuie să vă gândiți la cine va folosi informația din aceste module (vârsta cursanților, dacă știu deja subiectul despre care veți vorbi, vor exista mulți cursanți etc). Aceste informații vă informează despre ceea ce trebuie să învețe sau să înțeleagă cursanții, și cum să o facă. Este important să faceți această analiză pentru a defini, de asemenea, abilitățile tehnice ale publicului dvs. (sunt familiarizați cu subiectele formării, ori nu sunt familiarizați nici măcar cu elementele de bază ...).

Analiza nevoilor: descrierea nevoilor de formare este un pas cheie pentru realizarea acestora. Acest pas vă permite să spuneți de ce efectuați instruirea, ce obiective doriți să atingeți, în raport cu aspectele legislative, politice, sociale, descrise în amonte.

Nevoile de instruire vă vor arăta ce tip de informații trebuie incluse în modulele de instruire viitoare (cum ar fi cele privind drepturile omului, tehnică legislativă etc.). În funcție de aceste informații și de complexitatea acestora, puteți decide formatul modulelor, numărul acestora, dacă cursurile trebuie să aibă o traducere în limbaj ușor-de-înșeles, etc ...

Actorii care intervin în această etapă



Pentru această etapă de analiză, managerul de proiect trebuie să răspundă la aceste întrebări: Câte persoane vor analiza contextul general care afectează situația cursanților? Ar trebui să chemăm pe cineva din afara organizației noastre? Ce instrumente trebuie utilizate pentru a analiza acest context (interviuri, focus grupuri, sondaj online, etc ...)? Ce tip de raport trebuie scris la sfârșitul acestei analize (un raport narativ amplu, un raport sumar, o listă de aspecte cheie care trebuie abordate în modulele de instruire ...)?

Pentru analiza contextului, este important să apelăm la persoane care au o imagine macro a contextului social, politic sau legislativ și care sunt familiarizate cu societatea civilă.

Iată un tabel care prezintă rolurile actorului principal al acestui pas de analiză:

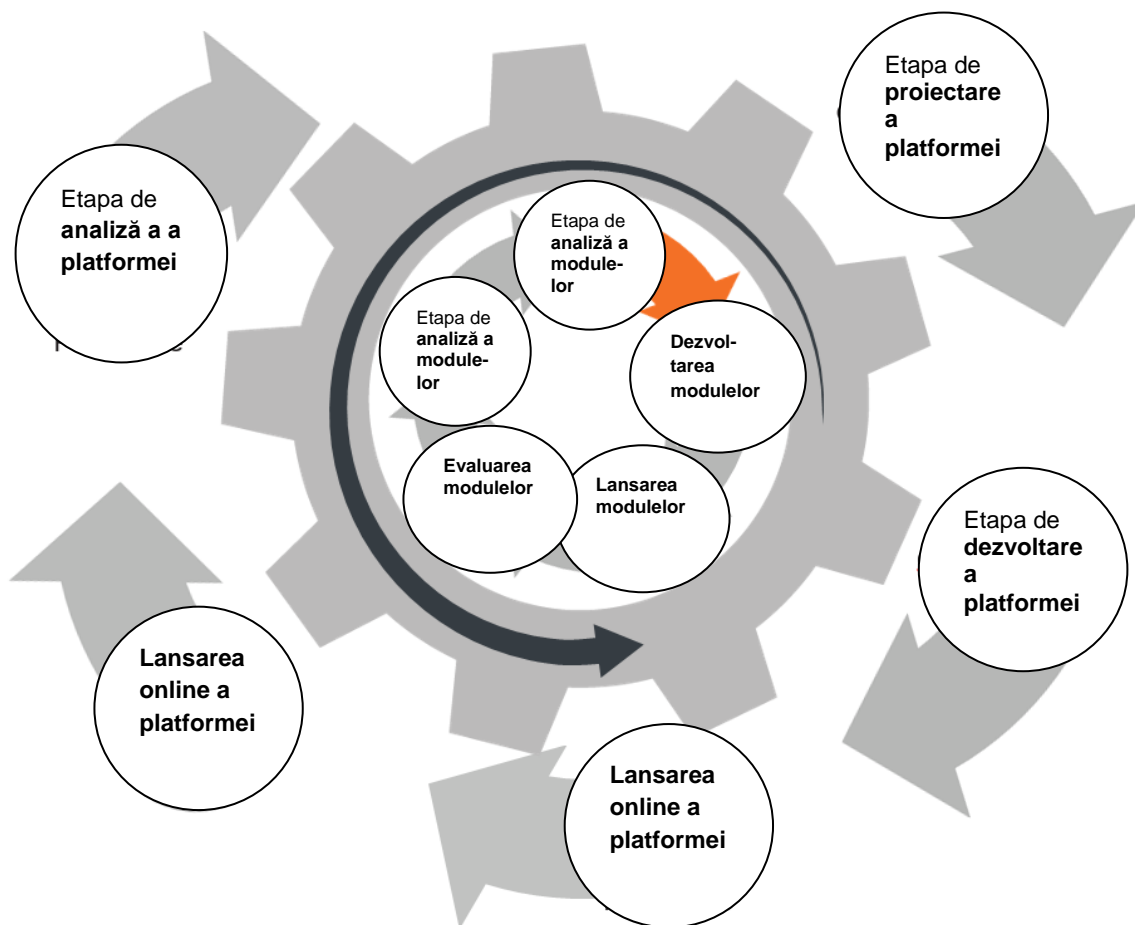
Actorii	Rolurile lor
Coordonatorul de proiect	<p>Are o imagine de ansamblu asupra a ceea ce este în lucru și ce trebuie realizat.</p> <p>Stabilește bugetul disponibil pentru proiectul platformei și gestionează aspectele administrative și financiare pe parcursul proiectului (responsabilitatea financiară).</p> <p>Analizează aspectele tehnice și pedagogice ale platformei (responsabilitatea conținutului).</p> <p>Asigură comunicarea cu viitorii designeri responsabili de modulele de instruire.</p> <p>Urmărește modulele create, oferă feedback și observă dificultățile sau greșelile proiectanților și ale dezvoltatorului IT.</p> <p>Asigură armonizarea modulelor atât în conținut, cât și în formă.</p> <p>Promovează și asigură sustenabilitatea platformei.</p>
Expertul în analiza contextului general al cursanților	<p>Această persoană analizează contextul social, legislativ, politic, administrativ care afectează activitățile cursanților. El (ea) va identifica ce informații cheie trebuie să fie stăpânite bine de către cursanți, în activitatea lor de advocacy.</p> <p>Această persoană va scrie un raport sintetic care cuprinde concluzii despre cunoștințele și abilitățile cheie pe care trebuie să le stăpânească viitorii cursanți.</p>
Responsabilul cu analiza nevoilor de formare	<p>Identifică principalele nevoi de formare ale viitorilor cursanți, înraport cu informațiile incluse în raportul sintetic și cu opiniile exprimate de cursanții înșiși.</p>



Experiența noastră ParticipaTIC

Analiza contextului local și a nevoilor cursanților a durat, în țările noastre, aproximativ trei luni. Am elaborat un model pentru a colecta informații cu privire la nevoile de formare ale reprezentanților persoanelor cu dizabilități (a se vedea anexa la fișa 5). Dar, privind retrospectiv, vedem că am subestimat nevoia și timpul necesar pentru a sprijini cursanții în timpul formării online.

Fișa nr.6 – Conceperea modulelor de formare



Introducere

Pentru a decide structura și numărul modulelor de instruire, sunt proiectate două opțiuni:

- fie crearea unui program online pornind de la un program de formare care presupune prezența la clasă,
- fie crearea unui nou program, cu conținut nou și activități noi.

În ambele cazuri, trebuie luate în considerare particularitățile publicului țintă. Pentru o audiență care nu este prea familiară cu auto-formarea și studiul informațiilor online, autonom, este recomandabil să ajustați numărul de module (cursuri) pentru a oferi perioade mai scurte de învățare, distanțate de activități pedagogice (exerciții, teste, lucrări de colaborare, etc.).

Obiectivul etapei

Realizarea unui program de formare la distanță, accesibil și participativ, Volumul 1, Mai 2019
Pag. 53 din 84

Obiectivul acestei etape este de a construi o structură, o formă a modulelor care să ofere un răspuns la nevoile identificate în etapa de analiză și adaptate publicului țintă.

La sfârșitul acestei etape veți avea:

- o structură a modulelor dvs: pentru fiecare conținut, ce activitate;
- modul de integrare a elementelor de accesibilitate în module (din punct de vedere tehnic și pedagogic);
- coerență între obiectivul de învățare, suporturile didactice și instrumentele de evaluare;
- alegerile tehnice și pedagogice pentru module.



Aspecte tehnice în proiectarea modului

În primul rând, trebuie să ne asigurăm că, în rândul partenerilor proiectului, există persoane care au o practică pedagogică, un obicei de a lucra pe aspecte pedagogice.

Prefigurarea modulelor de instruire este o activitate care depinde foarte mult de alegerea software-ului folosit pentru formarea online. Studiarea acestui software devine un imperativ al proiectanților modulelor. Durata acestei familiarizări cu software-ul diferă foarte mult de la caz la caz. Uneori, o pregătire specifică pentru a înțelege utilizarea software-ului devine necesară.

Proiectanții modulelor trebuie să cunoască, de asemenea, tehnicile de înregistrare a sunetului, realizarea de imagini, editarea videoclipurilor, includerea subtitrărilor.

Aspecte pedagogice care trebuie luate în considerare în faza de proiectare a modulelor



Pentru a începe orice proiect de instruire, este necesar să enumerați **mesajele cheie** care să trebuie asimilate. Acestea pot fi deja formulate foarte clar în programele de formare față în față, în lucrări de cercetare sau necesită o muncă preliminară de identificare a lor.

Apoi, este vorba despre **ordonarea mesajelor cheie**. Separarea în module apare mai clar în acest moment.

Transformarea mesajelor cheie în **obiective de învățare** permite crearea de produse de formare. Obiectivele educaționale permit apoi proiectarea succesiunii de conținut și activitățile adecvate fiecărui conținut.

Responsabilul cu ergonomia proiectului trebuie să intervină în această etapă pentru a-i face pe proiectanți să conștientizeze importanța utilizării spațiului și **separarea vizuală a diferitelor tipuri de informații** (conținutul instruirii), instrucțiuni de activitate, instrucțiuni de acțiune (de exemplu, faceți clic pentru următorul ...) Acest lucru va facilita navigarea conținutului și va evita supraîncărcarea cognitivă.

Pentru a asigura o creștere corectă a competențelor, este necesar să furnizați timpii intermediari de testare și un **test final** asupra mesajelor cheie.

Ca în orice dispozitiv pedagogic, este necesar să se **respecte coerența dintre obiectivele pedagogice, suporturile didactice și instrumentele de evaluare.**

Pentru a face acest lucru, este necesar mai întâi să definim tipul de capacitate pe care cineva dorește să-l dezvolte (obiectiv de învățare) în raport cu conținutul, pentru a oferi apoi dispozitivele pedagogice și instrumentele de evaluare.

Dacă vizăm „Cunoașterea”:

- obiectivul este să înveți o terminologie, concepte, modele, pentru a le putea apoi mobiliza în operații mai complexe;
- Rolul suporturilor didactice este de a aduce conținut clar și precis în formare. Desenele, diagramele, fotografiile, videoclipurile sunt elemente foarte bune și pot face învățarea mai ușoară sau mai plăcută. Rețineți că elevul este singur în fața ecranului său și poate fi distras sau obosit repede în acest tip de activitate. Prin urmare, orice ludificare a formării va fi binevenită;
- Instrumentele de evaluare vor include mai degrabă întrebări închise sau răspunsuri scurte. Testele de evaluare se vor aplica regulat, după faze de învățare destul de scurte. Unele aplicații oferă forme de exercițiu foarte distractive (texte de completat, alegerea cuvintelor pentru a aluneca pe o imagine, găurirea găurii prin meniul derulant etc.), dar trebuie avut în vedere faptul că aceste instrumente foarte ludice nu permit întotdeauna îndeplinirea criteriilor de accesibilitate.

Dacă vizăm „Înțelegerea”:

- scopul este de a putea mobiliza cunoștințe pentru a concepe, explica, compara, justifica;
- metoda didactică ar trebui, dacă este posibil, să-l pună rapid pe cursant într-o situație problematică. Un parcurs de aventură și / sau videoclip vor fi alegeri bune.
- instrumentele de evaluare trebuie să rămână ușor accesibile, dar și să creeze un mediu ludic, interesant. Cardul cu răspunsuri, problemele cu răspunsuri multiple, sunt dispozitive bune pentru evaluarea înțelegerii.

Dacă vizăm „Consolidarea cunoștințelor”:

- **obiectivul** este să putem mobiliza și transfera ceea ce știm și înțelegem în situații noi sau în contexte mai complexe;
- **suportul didactic** este o variantă utilă. Videoclipul, documentul sonor, jocul serios sunt cele mai bune dispozitive în această situație de învățare, deoarece proiectantul poate construi pe deplin toate caracteristicile actorilor, situațiile și

contextul. Indiferent de complexitatea situației, secvențele de joc sau video trebuie să fie scurte;

- **Instrumentul de evaluare** trebuie să poată lua în considerare mai multe moduri posibile de răspuns. Acesta trebuie apoi furnizat în dispozitivul de evaluare, indiferent de instrumentul utilizat.

Modalitățile de evaluare sunt complet decise de la bun început: numărul de teste, tipul de notare, posibilitatea de a verifica imediat răspunsul. Este important să decidem dacă vom avea mai degrabă evaluări standardizate sau nu:

- În evaluarea standardizată, proiectantul nu intervine. De îndată ce parametrii răspunsurilor automate și criteriile de notare sunt stabilite, cursantul parcurge singur cursurile și modulele.
- În evaluarea manuală intervine proiectantul. Acesta este, de exemplu, cazul testului în care veți solicita elevului să producă un text. Atunci va fi necesar să evaluați acest text pentru a trimite un feedback cursantului.

Tot ce este descris aici seamănă mai mult cu învățarea autonomă. Există situații de învățare în care interacțiunea poate fi relevantă, cooperarea de la egal la egal. În Moodle, trebuie să recunoaștem că există puține dispozitive participative și de cooperare, cu excepția instrumentului „atelier”, de exemplu. În acest caz, va trebui să setați începutul și sfârșitul activității, astfel încât toate persoanele care doresc să interacționeze pot fi „la întâlnire” în același timp.

Scopul evaluării este acela de a putea stabili o evaluare a abilităților, care permite cursantului să progreseze de la un curs la altul, de la un modul la altul. Platformele online permit parcursul autonom al cursanților, cu condiția ca totul să fie bine parametrizat în amonte. Pentru a face acest lucru, fiecare test trebuie să fie bine conectat în amonte la o activitate de învățare și în aval la un set de competențe bine definite, pe care l-ați stabilit.

În sfârșit, structura unui curs, a unui modul, a unui program de formare trebuie să conțină cel puțin:

- o descriere a obiectivelor de învățare și a capacităților sau abilităților preconizate a fi obținute;
- o introducere care explică ce conține modulul, dar și modul în care este el structurat și, prin urmare, modul de navigare pentru a evolua în cursul de formare;
- un final de curs sau modul care include un scurt rezumat al conținutului parcurs și conexiunea cu modulul și cursul următor.

Toate aceste elemente îl vor ajuta pe cursant să se simtă bine condus, acompaniat în programul de formare.

În general, este de asemenea important să fim de acord cu ceilalți proiectanți ai modulelor cu privire la:

- nivelul de complexitate al conținutului pe care îl vom dezvolta (foarte accesibil și simplu, sau de dificultate medie, sau de nivel ridicat și care necesită învățare anterioară ...);
- tipul de exerciții pe care doriți să le utilizați, pe baza competențele pe care doriți să le dezvoltați la nivelul participanților;
- Scenariul pedagogic pe care îl veți urma, pentru a crea o progresie în conținutul dvs. și a stabili etapele în detaliu, prin care cursanții trebuie să treacă.

Conținutul și forma modulelor trebuie să urmărească cea mai mare simplitate. Când trebuie abordate concepte mai dificile, trebuie să încercăm să rămânem atenți la persoanele care uneori au dificultăți de înțelegere. Este posibil să se realizeze acest lucru, dacă nu este posibil să se reproducă pe deplin, principiile stilului de redactare ușor de citit și de înțeles (https://easy-to-read.eu/wp-content/uploads/2014/12/FR_Information_for_all.pdf).

Este important să alternăm mai multe abordări teoretice, informații de fond; dar există și moduri ludice de a învăța, teste mai scurte, care permit pauze și ajustări de ritm.

Câteva observații cu privire la specificul formării online (auto-instruire):

Ca parte a unui program cuprinzător de auto-formare online, obiectivele noastre de învățare sunt mediate de cunoștințe, fără ajutor de la o terță persoană. (Într-un program de predare față în față cu un profesor, este întotdeauna posibil să ceri profesorului detalii sau explicații despre ce trebuie să faci sau ce nu înțelegi.)

O modalitate de a aborda această complexitate a transferului de cunoștințe în învățarea online, neacompaniată, ar fi să oferim ajutor online pentru sprijinirea persoanelor cu dificultăți intelectuale, cognitive, asociate sau motorii. Exemplu: îndrumarea de către un educator sau tutore poate fi inclusă în forma de învățământ la distanță.

Există, de asemenea, câteva puncte de vigilență în proiectarea modulelor, pentru o bună accesibilitate a conținutului pentru persoana cu dizabilități:

- **Formularea obiectivelor** trebuie să permită o învățare ușoară, în mod autonom. Persoana aflată în auto-formare neacompaniată nu poate cere să fie ajutat pe cineva și, prin urmare, obiectivele trebuie să fie formulate într-un asemenea mod (clar, măsurabil, nu prea complex, nu prea abstract), pentru a-i permite să aștepte rezultate relativ ușor.
- **Accesibilitatea informațiilor** pentru persoanele cu dizabilități, tratarea imaginilor și a videoclipurilor sunt, de asemenea, elemente de vigilență. Țineți cont de faptul că facilitarea și conținutul acestor suporturi trebuie să fie adecvate pentru persoanele cu dizabilități, inclusiv cu deficiențe intelectuale. (Rețineți că, în ciuda eforturilor de popularizare sau adaptare a anumitor conținuturi, acestea necesită un nivel de abilități pentru însușirea lor. Este de dorit să se dedice un

efort special pentru simplificarea unor idei care aparent sunt prea abstracte, ca de pildă decuparea unui conținut în secvențe mai mici, traducerea în limbaj ușor de înțeles etc.

Este recomandabilă formarea proiectanților de module în ergonomia instruirii online, precum și în accesibilitatea instruirii.

Actorii care intervin în această etapă



Actorii	Rolurile lor
Coordonatorul de proiect	Armonizarea formatului modulelor
Proiectantul pedagogic	Formularea obiectivelor pedagogice, proiectarea structurii modulelor
Expertul tehnic (conținut)	Furnizarea conținutului, a mesajelor cheie
Specialistul în ergonomie și specialistul în accesibilitate	Formarea proiectanților pedagogici în realizarea structurilor modulelor, pe baza cerințelor ergonomice educaționale și de accesibilitate a formatelor pentru utilizarea tuturor.

Experiența noastră ParticipaTIC

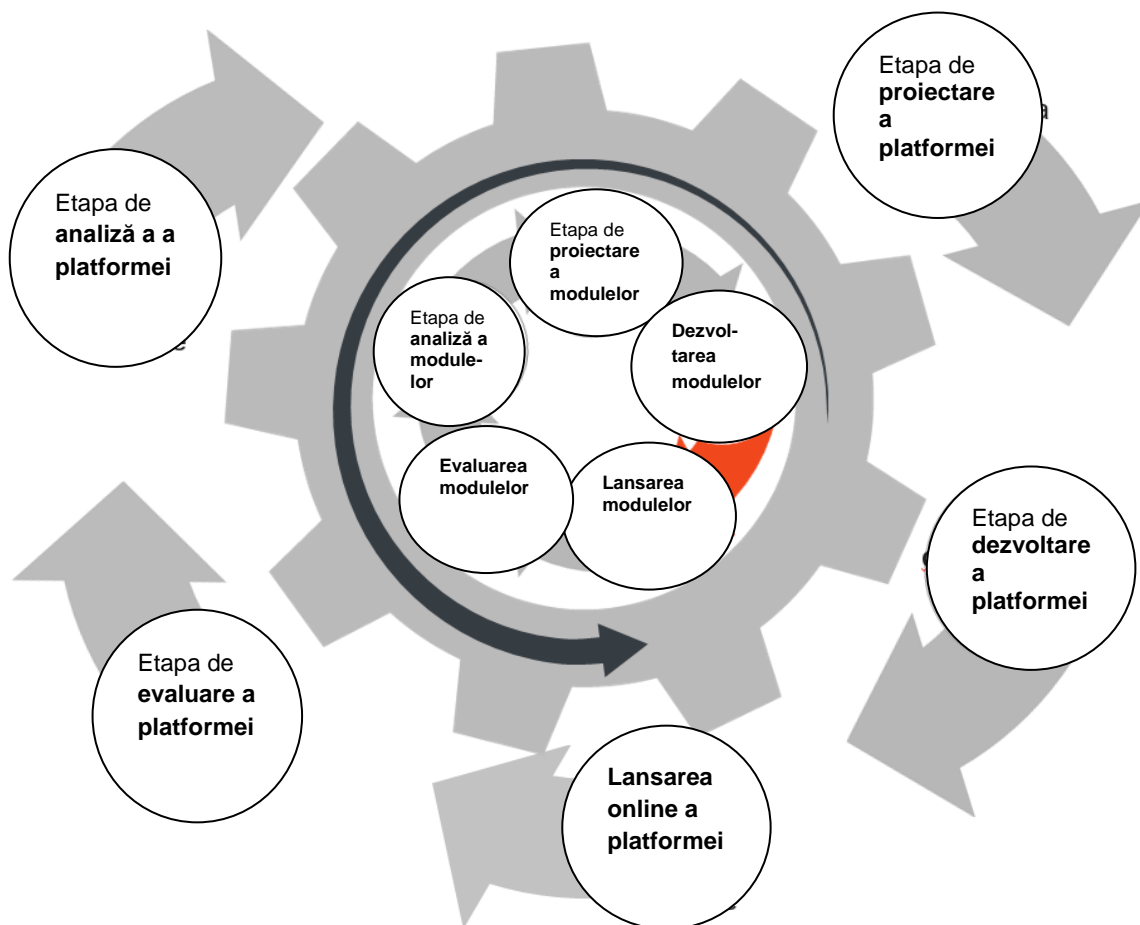


Proiectul nostru ne-a învățat că :

- Este necesar să căpătați abilități tehnice specifice elaborării modulelor de învățare online (ergonomie, accesibilitate);
- Nu ezitați să ajustați dimensiunea și numărul de cursuri la specificul publicului țintă, în special după fazele de testare.

Se pot folosi diferite scenarii pedagogice: de exemplu, în proiectul ParticipaTIC, un modul a fost construit în întregime sub forma unui parcurs de aventură, altul a fost gândit ca o rezolvare de probleme.

Fișa nr.7 – Dezvoltarea modulelor de formare



Introducere

În această etapă, conținutul învățării este produs efectiv. Complexitatea conținutului este diferită de la modul la modul : poate varia de la materiale și informații organizate într-un mod foarte simplu (cum ar fi documente Word sau PDF, prezentări) până la materiale inclusiv elemente multimedia, lucrări de colaborare, exerciții și chestiuni.

Dezvoltarea modulelor de învățare la distanță nu înseamnă pur și simplu duplicarea conținutului deja existent (cum ar fi cele utilizate pentru predarea în prezența participanților). Ca în orice dispozitiv pedagogic, este necesar să se respecte coerența dintre obiectivele pedagogice, suporturile didactice și instrumentele de evaluare. De asemenea, este important ca toți creatorii sau designerii modulelor de instruire să fie de acord asupra mai multor aspecte (structura modulelor, complexitatea limbajului folosit, accesibilitatea), înainte de a se lansa în crearea modulelor.

În formarea online, elevul este de obicei singur în fața conținutului pentru a cunoaște, înțelege, stăpâni cunoștințele, în situații concrete. Aceasta implică respectarea coerenței dintre obiectivele de învățare, mijloacele de realizare a acestei învățări și

evaluări. Această etapă propune o serie de elemente de vigilență pentru dezvoltarea modulelor, astfel încât să putem facilita :

- experiența creatorilor de module;
- experiența publicului participant (persoane cu dizabilități).

Într-adevăr, în linie cu abordarea incluzivă și de design universal, ceea ce este util pentru persoanele care întâmpină una sau mai multe dificultăți adesea ajută pe alții care nu le exprimă în mod similar. Prin urmare, aceste aspecte pot ajuta la participarea ulterioară a cursanților la alte formări online.

Obiectivul etapei

Obiectivul acestei etape este de a dezvolta conținutul real al modulelor, pe baza structurii definite în etapa anterioară. Completați fiecare modul cu informații relevante, adaptate nevoilor cursanților și ușor de parcurs.

La sfârșitul acestei etape, veți avea:

- Dezvoltarea unor module accesibile, care conțin informații și activități variate, adaptate fiecărui obiectiv educațional.

Aspecte tehnice ale dezvoltării modulelor

Dezvoltatorii de conținut trebuie să fie familiarizați cu platforma aleasă pentru instruirea online și cu limitările acesteia.

Modalitățile de operare ale unei platforme sunt obligatorii. Faceți-vă timp pentru a vă forma :

- să înțelegeți cum să navigați pe astfel de platforme, în special pentru a construi conexiuni între diferite părți ale unui modul sau între module diferite;
- explorați metodele de programare, în special pentru a putea introduce text, imagini, videoclipuri, etc ...;
- să testați anumite forme de conținut educațional și de resurse (video, text, sunet, imagine) pentru a înțelege cum să le prezintiți și să le faci mai atractive;
- să testați activități educaționale (test, evaluare, activități de colaborare ...) în funcție de capacitățile pe care doriți să le evaluați (să cunoașteți, să înțelegeți, să controlați, ...);
- să analizați impactul alegerilor dvs. în ceea ce privește accesibilitatea care trebuie dezvoltată în timpul creării platformei.

Atenție! Majoritatea platformelor de instruire online acceptă plug-in-uri (funcții externe), dar trebuie să fiți conștienți că modulele nu vor mai fi automat accesibile tuturor (de exemplu, dimensiunea caracterelor, contrastele etc). Un caiet de sarcini comun este foarte util pentru a armoniza instrucțiunile de prezentare a modulelor și conținutul acestora.

Nu uitați să variați resursele și conținutul, precum și să le adaptați în funcție de obiectivele de învățare:

- Ori de câte ori este posibil, utilizați videoclipuri. Acesta combină sunetul și imaginea și acceptă legende explicative (legenda automată prin intermediul platformei YouTube), permițând accesul unui public variat la acest conținut;
- Realizați videoclipuri curte (3 până la 5 minute este ideal), comentați videoclipurile (vocea permite persoanelor cu deficiențe de vedere să audă conținutul și comentariile dvs.);
- Când puneți videoclipurile pe Internet, luați în considerare utilizarea unui serviciu online care vă permite să aveți și subtitrări fără să plătiți pentru ele (YouTube de exemplu permite această funcție, chiar dacă vorbim de o calitate a subtitrărilor care se îmbunătățește progresiv, când clipul este privit).

Când creați conținut, dacă nu doriți ca acesta să fie disponibil pentru toată lumea printr-o căutare pe Internet, luați în considerare ca videoclipurile dvs. să fie „nelistate” (YouTube o permite).

Aspecte pedagogice importante în etapa de dezvoltare a modulelor



Această etapă permite realizarea concretă a modulelor.

Aici se pune problema coborârii la nivelul celor mai detaliate elemente ale formării online. Această etapă constă în dezvoltarea unei serii de activități (citire, vizualizare, descoperire prin clicuri, activitate de reutilizare a unei informații anterioare, testare ...) diverse și foarte animate, pentru fiecare obiectiv educațional.

Proiectantul va avea grijă să mențină o secvență logică și fluidă între module și între secvențele de învățare. Pentru aceasta, utilizarea aceluiași formulări sau propoziții de la o subsecvență pedagogică la cealaltă trebuie să fie realizată în scris în cadrul unui modul de formare online, spre deosebire de cursurile față în față, când aceste fraze de legătură sunt rostite de profesor.

Când conținutul există deja pe Internet, în special de tipul videoclipurilor, de exemplu, acesta poate fi utilizat pentru a ilustra anumite părți ale conținutului dvs. Nu uitați să verificați care dintre fișiere pot fi utilizate în acest context (verificați drepturile de autor și tipurile de utilizare posibile).

Iată câteva puncte minime despre accesibilitatea conținuturilor din modulele de formare (a fost elaborat un ghid de accesibilitate, vezi Volumul 2 al acestui ghid, din care puteți să vă inspirați pentru mai multe detalii):

- dintr-un text simplu, folosiți „notebook-ul” Windows-ului și nu un alt program pentru a copia informația pe platformă. Din Word transferați informația în Notebook și abia apoi pe platformă, pentru a preveni formatarea aleatorie a textului. Aceasta ar pune probleme software-ului de accesibilitate;

- utilizați fonturi de tip „Arial” sau echivalent (adică „sans serif”);
- asigurați un contrast suficient de puternic: alb / negru; roșu / alb, de exemplu;
- faceți toate imaginile transparente pentru accesibilitatea în modurile de contrast.



Actorii care intervin în această etapă

Actorii	Rolurile lor
Proiectantul unui modul	<p>Participă la realizarea scenariului pedagogic (a procesului de instruire).</p> <p>Crează conținut, îl transformă în activități pentru a menține atenția cursantului, grupează conținutul existent; crează exercițiile.</p> <p>Introduce conținutul în platforma proiectată.</p> <p>Revizuieste conținutul altor proiectanți, pentru a evita greșelile.</p>
Dezvoltatorul IT	<p>Oferă recomandări și asistență cu privire la utilizarea platformei.</p> <p>Răspunde la întrebări specifice despre instrumentele folosite (YouTube ...) pe platformă.</p> <p>Verifică dacă modulele funcționează atunci când sunt create.</p> <p>Asigură postarea finală online.</p>
Coordonatorul de proiect	<p>Urmărește modulele create, oferă feedback și observă dificultățile sau greșelile proiectanților și ale dezvoltatorului IT.</p> <p>Asigură armonizarea modulelor atât în conținut, cât și în formă.</p>
Proiectantul – reprezentant al persoanelor cu dizabilități	<p>Cu un punct de vedere exterior proiectului, încearcă să parcurgă modulele create și să efectueze exercițiile.</p> <p>Oferă comentarii și semnalează dificultățile sau erorile (fie cu ajutorul unei persoane care îl acompaniază, fie direct ori prin e-mail, la o adresă de contact).</p>



Experiența noastră ParticipaTIC

Chiar pornind de la un obiectiv comun de învățare și de la o listă de competențe alese împreună, membrii unui grup de designeri informatici nu au întotdeauna aceeași definiție a obiectivelor și abilităților și nici același mod de implementare a acestora în scenarii pedagogice: este necesar să se clarifice acest lucru și să se pună de acord înainte de a porni la realizarea concretă a unei platforme online de formare. Este de dorit să partajați între dumneavoastră documentele de sinteză.

O primă versiune a unui modul este întotdeauna un prototip, o schiță: este relevant să îl testăm și să îl verificăm cu terți utilizatori. Va trebui revizuit de una sau mai multe ori pentru a ajunge la un rezultat final care să fie aproape de ceea ce a fost decis de grupul de proiectanți, din punctul de vedere al scenariului educațional și al implementării acestuia.

La crearea și modificarea modulelor, obiectivele de învățare pot fi, de asemenea, clarificate. Grupul trebuie să fie gata să accepte, periodic, modificarea produsului final în comparație cu ceea ce a fost imaginat inițial.

În experiența noastră, fiecare grup de designeri a reușit să evolueze oferindu-și o viziune și un fir specific obiectivelor modulului său, dar fiind în același timp atenți să creeze legături de la un modul la altul și prin evitarea sau, dimpotrivă, prin susținerea unor elemente de redundanță, cu scop pedagogic.

Toate modulele folosesc mai multe dispozitive precum documente video, documente sonore, fotografii, diagrame etc.

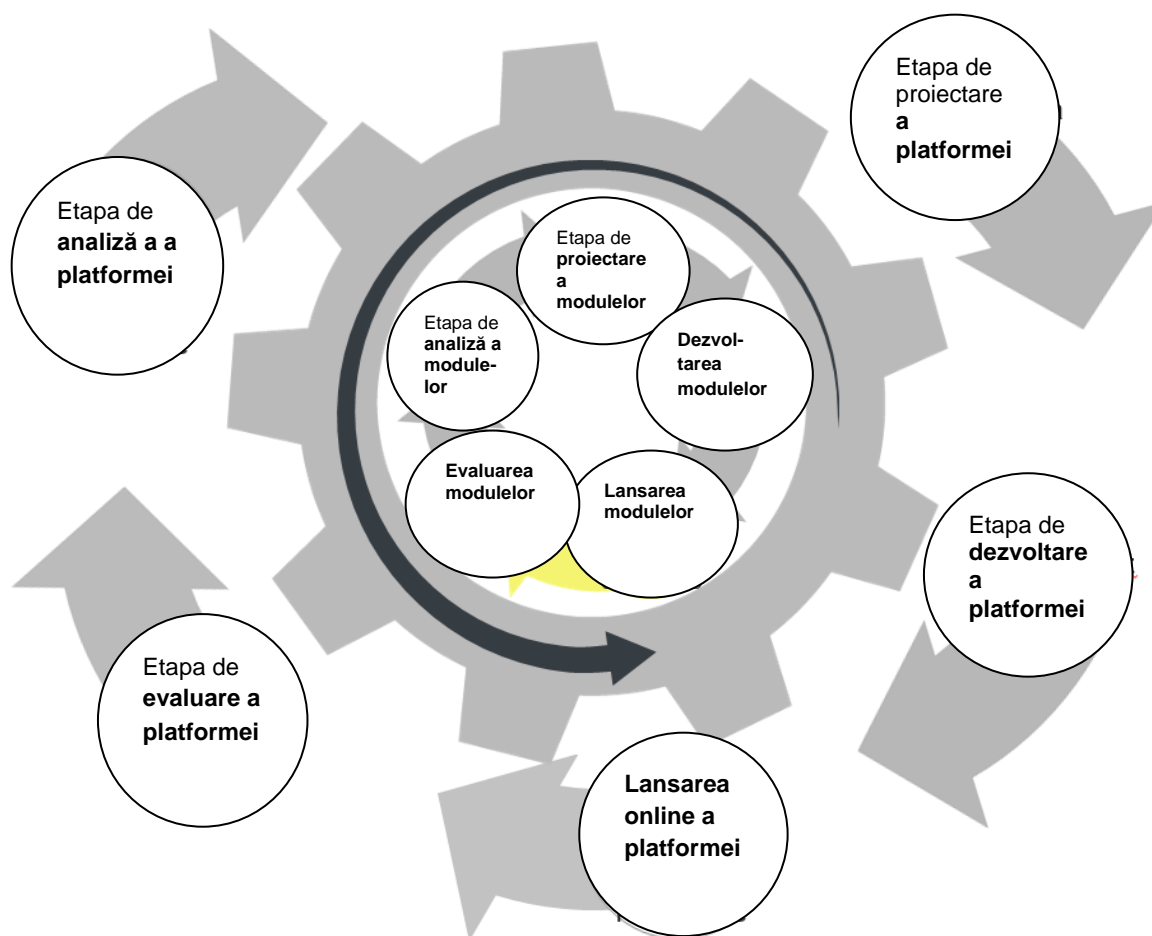
Toți designerii au folosit numai dispozitive care permit o accesibilitate optimă a conținutului. Accesibilitatea a fost verificată la toate nivelurile: voluntarii-test, proiectanții, coordonatorul proiectului și dezvoltatorul IT, pentru reajustare.

În cele din urmă, designul grafic, chiar dacă este dictat de criterii de accesibilitate, rămâne un element cheie pentru a capta atenția cursantului, dar și pentru a-și concentra atenția prin navigare mai ușor și mai plăcut.

Două puncte de vigilență au fost evidențiate de proiectanții proiectului ParticipaTIC:

- Nu subestimați niciodată timpul necesar dezvoltării conținutului;
- Nu subestimați niciodată timpul necesar pentru ca întregul conținut să fie accesibil.

Fișa nr.8 – Lansarea pe platformă a modulelor de formare



Introducere

Lansarea online înseamnă momentul deschiderii modulelor (vizibilitatea) către public și lansarea lor online, la sfârșitul dezvoltării modulelor și a platformei.

Astfel, modulele sunt disponibile fie în scopuri de testare, fie în etapa de finalizare a instruirii, unde platforma de învățare online devine complet funcțională și utilizabilă de către cursanți.

Utilizarea concretă a modulelor se poate face cu sau fără suport (acompaniere). Uneori, elevii au nevoie de coaching față în față pentru a înțelege mai bine obiectivele și activitățile fiecărui modul, informațiile prezentate, exercițiile care trebuie efectuate. De asemenea, se poate oferi asistență de la distanță (e-tutorat), dar în acest caz, o resursă umană importantă trebuie mobilizată constant pentru a asigura această funcționalitate.

Această etapă include, de asemenea, evaluarea activităților de învățare, a abilităților, care permite măsurarea progresului cursanților, pentru a urma atribuirea notelor sau a unor ecusoane de progres.

Obiectivul etapei

Obiectivul acestei etape este de a planifica și anticipa principalele elemente necesare pentru lansarea online a modulelor de instruire, punctele de vigilență pe care trebuie să le aibă proiectanții și alegerile care trebuie luate. Acest pas implică în principal gestionarea activităților de învățare prezente în fiecare modul de instruire.

La sfârșitul acestei etape, veți:

- pune modulele de instruire online, pentru public;
- acorda atenție elementelor care facilitează utilizarea modulelor de către cursanți;
- identifica partenerii care vor fi mobilizați pentru fazele de testare, pentru îmbunătățirea conținutului sau a structurii, a formei modulelor;
- identifica circuitele pentru îmbunătățirea modulelor de instruire;
- acompania cursanții, dacă este necesar, să parcurgă diferitele module ale programului de formare;
- evalua activitățile de învățare.

Aspecte tehnice ale lansării online a modulelor

Sprijinul acordat cursanților la înscriere

Pentru a facilita înregistrarea tuturor cursanților de pe platformă (pentru modulele la alegere), va fi necesar să oferim sprijin pentru cei care au nevoie. Instrucțiunile dvs. trebuie să fie precise și ușor de înțeles. De asemenea, va fi necesar să vă asigurați că utilizatorii vă pot contacta cu ușurință dacă au fost întâmpinate probleme în timpul înregistrării. Aceasta se referă la gestionarea administrării platformei și a fiecărui modul. De asemenea, va fi necesar să se asigure mijloace pentru acest acompaniament uman (durata, momentele ...).

Deschiderea modulelor pentru public

Un document care descrie modulele poate ajuta elevii să identifice în mod clar obiectivele de învățare, structura modulelor și cursurile, rezultatele așteptate.

Acest document ar trebui, de asemenea, să se refere la modul de evaluare și de a atribui ecusoane sau credite de formare.

Ritmul activităților de formare

Fiți atenți la numărul și ritmul activităților de învățare oferite cursanților după lansarea modulelor. Pentru o învățare dinamică și interesantă, mai multe tipuri de activități pot fi combinate în cadrul aceluiași modul (pentru a avea în vedere și această amestecare încă din faza de proiectare):

- Lectură, autoformare, vizionare individuală;
- Exerciții pentru acasă, teme;

- Împărtășirea reflecțiilor, discuția cu tutorul sau cu alți cursanți;
- Lucrări de colaborare, într-un cadru cât mai accesibil.

Cu toate acestea, trebuie să se acorde atenție dozării acestor sarcini într-un interval de timp specific, de asemenea, în funcție de particularitățile cursanților.

Comunicarea cu elevii

Dacă platforma de instruire este proiectată pentru a implica unul sau mai mulți asistenți umani (îndrumător, facilitator, facilitator de instruire), sunt disponibile mai multe metode de comunicare, pentru a menține o legătură eficientă cu elevii, în faza de instruire. furnizarea de module:

- e-mailul (e-mail);
- forumuri de discuții;
- blogul;
- wiki;
- mesagerie instantanee;
- instrumente de partajare a ecranului;
- seminarii web, conferințe audio și video pentru un număr mai mare de cursanți.

Urmărirea parcursului cursanților și îmbunătățirea trecerii de la un modul la altul, dacă este necesar.

Unii cursanți vor avea dificultăți în a încheia anumite activități de învățare ca parte a unui modul specific (de exemplu, finalizarea evaluării cunoștințelor sau abilităților dobândite). Trebuie să oferim sprijin personalizat acestor persoane, precum și asistență pentru a trece de la un modul la altul. Acest suport poate fi facilitat de funcția „Forum” sau Întrebări frecvente (FAQ), în formate accesibile.

Aspecte pedagogice care trebuie luate în considerare în faza de furnizare a modului

Evaluarea cunoștințelor și abilităților dobândite.



Având în vedere obiectivele proiectului, este necesar să se prevadă criteriile de evaluare pentru parcursul fiecărui cursant: pe module etc ... Prin urmare, este necesar să se definească aceste criterii de competență, precum și un document care descrie aceste criterii (prin dezvoltarea unui set final de competențe achiziționate, de exemplu). De asemenea, este necesar să furnizați o sinteză a rezultatelor cursantului: o foaie de parcurs care poate conține notele, rezultatele evaluărilor într-un mod general.

Evaluarea activităților de învățare vă permite să măsurați progresul, calitatea, accesibilitatea și eficiența cursului. Îmbunătățirile de conținut realizate pe măsură ce elevii învață din rezultate și feedbackul respectiv sunt importante..

Anumite instrumente de evaluare sunt disponibile proiectanților: chestionare (întrebări cu mai multe sau mai multe răspunsuri posibile), lucrări de colaborare, rezumate ale conținutului abordat. Alegerea acestor instrumente depinde de existența (sau nu) a unui facilitator de formare, deoarece unele instrumente nu sunt proiectate într-un mod accesibil de la bun început.

Actorii care intervin în această etapă:



Actorii	Rolurile
Autorul modulelor și al ultimelor modificări ale platformei	Crează modulele de formare, după dezvoltarea platformei. Efectuează modificări în platformă și în module, pe baza feedbackului experților și al utilizatorilor, în timpul fazelor de test.
Responsabilul cu protecția datelor	Verifică dacă toate normele de protecție a datelor sunt luate în considerare și respectate.
Administratorul sau administratorii platformei	Administrează platforma (gestionează înregistrările, ia(u) legătura cu furnizorul tehnic etc.).
Animatorul sau animatorii	Facilitează relația cu utilizatorii platformei (răspunde la întrebări, etc ...).
Specialistul în mentenanța tehnică a platformei	Se ocupă de întreținerea tehnică a platformei (gestionată de către furnizorul sau organizația care găzduiește platforma).

Experiența noastră ParticipaTIC



Am ajustat continuu conținutul și forma activităților de învățare, urmând fazele de testare și alegerile făcute pentru a face platforma din ce în ce mai accesibilă.

A trebuit să simplificăm mult vocabularul folosit, dar și să facem conținutul mai pragmatic și mai accesibil publicului țintă. Fazele de testare cu utilizatorii voluntari au relevat faptul că, pe măsură ce modulele au fost finalizate, exista riscul de a se îndepărta de nevoile exprimate de cursanți la începutul procesului.

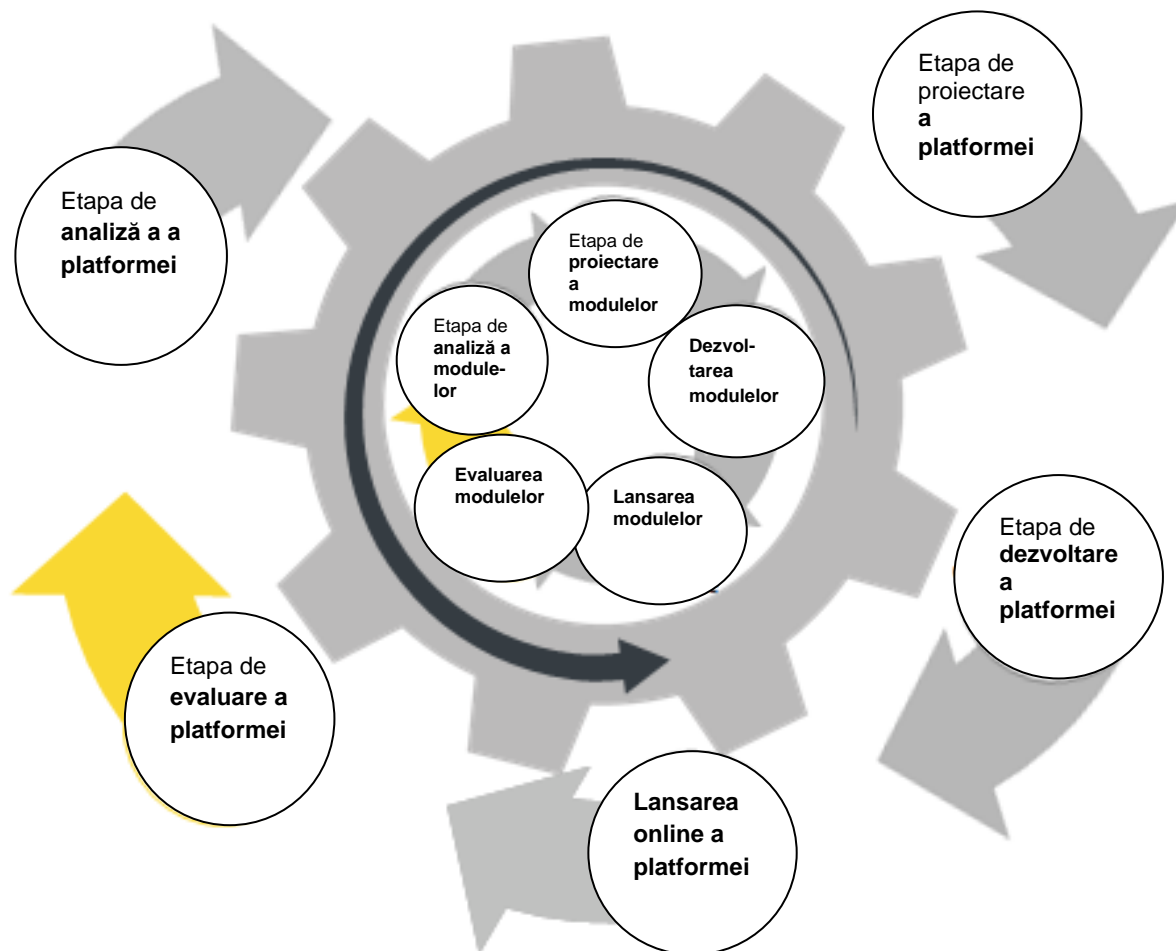
La nivelul platformei Moodle s-a construit un set de competențe dezirabile și s-au folosit ecusoane de validare a progresului, pentru ca elevii să poată valida și urmări realizările lor din diferitele module.

Am creat un set de întrebări frecvente pentru a răspunde puțin la întrebările cele mai uzuale și am creat o adresă de contact care le permite cursanților să se adreseze formatorilor prin e-mail.

Un eveniment public a fost organizat la finalul proiectului pentru a lansa oficial modulele online, precum și platforma de formare în ansamblu: organizarea acestui eveniment a făcut posibilă diseminarea acestei formări online către publicul țintă al diferitelor țări partenere. Atelierele de familiarizare cu modulele au permis participanților să înțeleagă cum funcționează acestea.

Partea a 4-a : Evaluarea platformei și a modulelor

Fișa nr.9 – Evaluarea modulelor și a platformei de formare la distanță



Introducere

Acest pas constă în evaluarea calității și eficienței platformei și a fiecăruia dintre module. Este vorba de a verifica dacă obiectivele stabilite la început au fost atinse și, dacă nu este cazul, să aducem modificări. Diferitele faze ale testării pe parcursul procesului pot îmbunătăți atât aspectele pedagogice, cât și cele tehnice. După lansarea platformei, este interesant să se stabilească o monitorizare continuă pentru a evalua utilizarea acesteia.

Scopul etapei

Această etapă ar trebui să vă permită să implementați această evaluare din punct de vedere tehnic și să identificați resursele umane și financiare care trebuie luate în considerare.

La sfârșitul acestei etape, veți avea:

- o evaluare a platformei și a modulelor.
- un set de rezultate și recomandări pentru îmbunătățirea platformei.

Aspecte tehnice ale evaluării



O primă fază de evaluare formativă la scară mică este organizată atunci când modulele sunt aproape finalizate.

- Puneți întrebări despre utilitatea, accesibilitatea platformei și a diferitelor module
- Verificați coerența în construirea modulelor, între obiectivul declarat și conținutul propus.

Pe de o parte, pentru o evaluare bazată pe o metodologie riguroasă, este recomandabil să apelați la experți, precum specialiștii în ergonomie informatică sau pedagogică.

Pe de altă parte, în ideea unui proiect de colaborare, este interesant să apelăm la persoanele care au participat inițial la colectarea nevoilor de instruire sau la potențialii utilizatori, pentru a avea o evaluare reușită.

Pentru a obține un feedback al utilizatorilor cât mai bogat, mai diversificat și care să țină cont de diferitele nevoi ale utilizatorilor, este recomandat să apelezi la profiluri de utilizatori foarte diverse și, prin urmare, la persoane cu dizabilități și nevoi foarte diferite (deficiență vizuală, auditivă, dizabilitate intelectuală ...).

În urma unei verificări efectuate de către ergonom, fiecare problemă identificată este calificată după cum urmează: „blocaj” dacă face imposibilă atingerea obiectivului; „deranjant” dacă obiectivul rămâne realizabil, dar problema provoacă o pierdere de timp pentru utilizator și „minor” dacă problema identificată ține de o simplă pierdere de confort.

Acest lucru face posibilă o prioritizare a modificărilor care vor fi făcute. Dezvoltatorii vor putea compara severitatea fiecărei probleme cu costul rezolvării lor. Prin urmare, este important să se țină seama de această fază de evaluare în faza de analiză a bugetului.

Feedback-ul analizei experților în ergonomie face obiectul unui raport detaliat.

Pentru colectarea comentariilor utilizatorilor, este interesant să efectuați un chestionar pe care testerii îl vor completa după verificarea platformei.

Diferitele observații identificate trebuie analizate și grupate în funcție de natura lor și acest lucru e important pentru a trimite informațiile persoanelor care vor putea efectua modificările. (Designerii de module, dezvoltator IT.)

O a doua etapă de evaluare va avea loc la finalizarea proiectului, iar platforma și modulele vor fi puse la dispoziția utilizatorilor la o scară mai mare.

Pentru aceasta, este interesant să integrezi în platformă și / sau în fiecare dintre module un sondaj sau un chestionar care să permită să adune opinia cu privire la substanța și forma modulului sau a platformei.

Rezultatele acestor sondaje vor fi foarte valoroase pentru a îmbunătăți conținutul și prezentarea platformei. Cu toate acestea, este necesar să se pună în aplicare un set de elemente care să garanteze protecția datelor colectate în timpul evaluării și să facă aceste date anonime în timpul prelucrării lor.

Această evaluare trebuie făcută într-un mod practic, este interesant să organizăm ateliere de familiarizare cu platforma și să colectăm sistematic problemele de fond și formă.

Aspecte financiare în faza de evaluare

- Intervenția unor actori în faza de test trebuie plătită (ergonomi, experții tehnici). Este necesar să anticipați costul acestor servicii, în bugetul general al proiectului.
- Îmbunătățirea modulelor sau a platformei sunt și ele de luat în calcul în buget, pentru furnizorii acestor servicii informatice. (Parteneri, dezvoltator IT etc ...).



Actorii care intervin în această etapă

Actorii	Rolurile lor
Proprietarul platformei	Pilotează strategia platformei și aspectele financiare. Inițiază și validează toate operațiunile administrative ale proiectului (toate documentele sunt produse în nume propriu, răspunde de găzduirea domeniului informatic, este proprietarul numelui domeniului informatic, are responsabilitatea legală a proiectului).
Coordonatorul de proiect	Are o imagine de ansamblu asupra a ceea ce este în lucru și ce trebuie realizat. Stabilește bugetul disponibil pentru proiectul platformei și gestionează aspectele administrative și financiare pe parcursul proiectului (responsabilitatea financiară). Analizează aspectele tehnice și pedagogice ale platformei (responsabilitatea conținutului). Asigură comunicarea cu viitorii designeri responsabili de modulele de instruire. Urmărește modulele create, oferă feedback și observă dificultățile sau greșelile proiectanților și ale dezvoltatorului

	IT. Promovează și asigură sustenabilitatea platformei.
Expertul LMS pentru platforma de formare	Cunoaște potențialul și limitele sistemului de management al învățării (Learning Management System) în termeni de învățare și accesibilitate.
Expertul în accesibilitatea digitală	E atent la beneficiile și constrângerile fiecăreia din funcțiile utilizate pe platformă, în raport cu nevoile specifice ale utilizatorilor.
Specialistul în ergonomie informatică	Urmărește folosirea bunelor practici existente pentru a facilita la maximum utilizarea platformei și a modulelor de către cursanți.
Designerul informatic	Dezvoltă o interfață grafică care ține cont de constrângerile impuse de expertul în ergonomie și accesibilitate digitală.
Responsabilul tehnic	Execută operațiunile tehnice legate de dezvoltarea și lansarea platformei. Coordonează echipa de dezvoltatori IT, testează și validează funcționalitățile platformei.
Dezvoltatorul	Execută și testează funcționalitățile dezvoltate pe baza specificațiilor funcționale și a informațiilor furnizate de managerul tehnic.
Autorul modulelor și al ultimelor modificări ale platformei	Crează modulele de formare, după dezvoltarea platformei. Efectuează modificări în platformă și în module, pe baza feedbackului experților și al utilizatorilor, în timpul fazelor de test.
Utilizatorii	Evaluează continuu modulele realizate pe platformă și gradul lor de adecvare la așteptările și nevoile inițiale. Utilizează efectiv platforma de formare atunci când ea este lansată online. La rândul lor, pot fi viitori creatori de module de formare.

Experiența noastră ParticipaTIC

Două faze importante de testare au fost realizate în proiect, în parteneriat cu un laborator specializat în ergonomia interfețelor computerizate, cu participarea reprezentanților persoanelor cu dizabilități. Apoi, unele elemente ale modulelor au fost testate cu diferite opțiuni de accesibilitate (sinteza vocală, limbaj ușor de înțeles, contraste, mărire de litere).



Evaluarea modulelor și platformei are sens numai dacă majoritatea modulelor și platformei sunt aproape complete. Fără module finalizate, este dificil să înțelegem coerența dintre module, la nivelul platformei.

Experiența noastră în proiectul ParticipaTIC ne-a învățat că e nevoie de timp pentru această fază de evaluare. Ergonomii ar trebui să analizeze platforma și modulele și să scrie un raport, utilizatorii ar trebui să își facă timp pentru a finaliza parcurgerea cursurilor și a completa chestionarele, iar în unele situații, utilizatorii ar trebui să fie însoțiți de o terță parte. Acest lucru este realizabil, dar trebuie programat la timp.

Concluzii și recomandări finale

„Drumul e lung în teorie, dar e scurt și ușor atunci când folosim exemple” (Seneca)

Scopul acestui document este de a facilita tuturor crearea unei platforme online care să fie accesibilă și participativă.

Dorința noastră a fost să prezentăm cele mai funcționale elemente posibile prin structurarea procesului de realizare pas cu pas și prin combinarea elementelor teoretice cu experiența noastră practică.

Dificultatea constă în transpunerea realității proiectării și dezvoltării unei astfel de cărți, la nivelul interdependenței diferitelor etape și a procesului iterativ al acestora. Toți pașii sunt legați între ei și este util în mod regulat să vă reveniți la unele din elementele anterioare sau să modificați elemente în orice moment al procesului.

Provocarea acestui proiect ParticipaTIC a constat în articularea corectă, într-un du-te-vino constant, a concepției și a dezvoltării pedagogice (module) cu concepția și dezvoltarea tehnică (platformă), trecând în același timp prin constrângerile accesibilității digitale.

A fost cu adevărat important să ne concentrăm, la începutul proiectului, pe identificarea funcționalităților pe care dorim să le integrăm în platformă, precum și pe analiza contextului foarte specific al fiecărei categorii de cursanți. În funcție de caracteristicile de accesibilitate selectate, alegerea instrumentelor IT este de obicei mai ușoară.

Pe parcursul procesului de dezvoltare a platformei, fiecare caracteristică a trebuit să fie testată de viitorii utilizatori, cu diferite dizabilități (auditive, mentale, vizuale ...) pentru a se asigura că aceste caracteristici sunt într-adevăr adaptate nevoilor lor.

Pe măsură ce platforma s-a dezvoltat, multe drumuri înapoi au fost necesare pentru identificarea potențialelor anomalii, pentru a le transmite dezvoltatorului și pentru a-i acorda timp pentru a finaliza corecțiile solicitate. Aceste întoarceri și dialoguri între dezvoltatori și proiectanții platformei necesită monitorizare periodică din partea managerului de proiect, pentru a stabili priorități. Prin contractarea unui dezvoltator extern, fiecare corecție este contorizată în zile lucrătoare, astfel încât este important să se prevadă cu atenție cantitatea de măsuri corective (care trebuie specificate în contractul cu furnizorul de servicii).

Din experiența noastră, am văzut că puțini dezvoltatori sunt instruiți în prezent în accesibilitate digitală, așa că este util să puteți fi înconjurați de o echipă tehnică motivată să lucreze pe această dimensiune.

Vă recomandăm timp pentru faza de evaluare. Ergonomii trebuie să analizeze platforma și modulele și să scrie un raport, utilizatorii trebuie să își facă timp pentru a finaliza cursurile și a completa chestionarele. În unele situații, utilizatorii trebuie să fie

Realizarea unui program de formare la distanță, accesibil și participativ, Volumul 1, Mai 2019

Însoțiți de o terță persoană, în acest proces. Pentru ca toate acestea să poată fi realizate, trebuie să fie programate la timp.

De asemenea, este util să anunțăm încă de la început bugetul disponibil în caietul de sarcini, astfel încât ofertele de servicii să se poată ajusta la această constrângere, oferind totodată „cel mai bun produs posibil”.

O cheie a succesului, dacă putem preciza acest lucru, este să vă înconjurați de o echipă de profesioniști și colaboratori competenți. Am enumerat în tabelele din aceste fișe toate competențele care au fost utile pentru realizarea proiectului nostru. Acesta este un element esențial, deoarece reprezintă domenii de expertiză foarte diferite, care sunt întotdeauna legate între ele.

Pentru detalii suplimentare : contact@participatic.eu

Glosar

Termeni	Definiție
Platformă de formare	Este o zonă de schimb în care ofertele și cererile de informație se întâlnesc într-o formă dematerializată. Bazat pe un model deschis, gestionează și dezvoltă un ecosistem, exploatează efectele de rețea și facilitează evoluțiile.
LMS (Learning management System)	Este o platformă de instruire, un software web dedicat stocării, organizării și distribuției conținutului educațional, pentru a oferi formare specifică unei comunități de cursanți (școală sau companie). Nu necesită o conexiune la internet, dacă cursantul este conectat direct la un server intern. Platforma LMS colectează de asemenea date în scopuri administrative sau de raportare.
Modul de formare	Este o piesă componentă a unui curs de pregătire mai lung. Un modul vizează obiective specifice de învățare structurată. Este compus din mai multe secvențe.
Modelul ADDIE	Aceasta este o abordare de proiectare pedagogică de referință de peste 30 de ani. Acest acronim este format din prima literă a fiecărei faze a metodei, în limba engleză: Analiză, Proiectare, Dezvoltare, Implementare și Evaluare.
Ingineria formării	Este un set de abordări și metode de proiectare a acțiunilor și a dispozitivelor de formare pentru atingerea unui obiectiv specific. Ingineria formării este implementată în cadrul unei organizații și își propune să dezvolte abilitățile unui cursant în contextul unui proiect de instruire. Include inginerie pedagogică.
Inginerie pedagogică	Desemnează toate funcțiile de studiu, concepție, realizare și adaptare a unui proiect educațional. Acesta este managementul general al unui dispozitiv legat de practicile educaționale în sens larg, cu scopul de a dezvolta un dispozitiv de formare educațional adaptat și optimizat.
Accessibilitate numerică	Este furnizarea unor resurse digitale pentru orice persoană, indiferent de hardware-ul sau software-ul, de infrastructura de rețea, de limba maternă, cultura, locația geografică sau abilitățile fizice sau intelectuale ale persoanelor.
Caiet de sarcini funcțional	Este un document care definește setul de funcționalități preconizate pentru a răspunde implementării așteptărilor educaționale

Caietul de sarcini tehnic	Este un document care descrie nevoile și rezultatele așteptate ale dezvoltării platformei de învățare. Traduce specificația funcțională în termeni tehnici.
Proiectarea unui modul	Aceasta este o etapă a ingineriei de formare. Este pasul cel mai „creativ”. Toate informațiile colectate (public, context, nevoie etc.), în acest stadiu, devin parte a parcursului educațional. Principala întrebare a acestei etape este: prin ce tipuri de metode și activități succesive pot atinge obiectivul de formare?
Dezvoltarea modulelor	Aceasta este o etapă a ingineriei pedagogice. Aceasta este cea mai „operațională” etapă a ingineriei de formare. În funcție de alegerea obiectivelor, conținutul metodelor și tehnicilor, se pune problema pregătirii materialelor de formare care vor fi utilizate în timpul cursurilor.
Obiectiv pedagogic	Acesta este rezultatul scontat la sfârșitul unei secvențe de formare. Este descris în termeni de abilități sau abilități de atins. ... Obiectivele pedagogice sunt descompuse în obiective educaționale, care descriu toate cunoștințele, abilitățile sau comportamentele care trebuie dobândite.
Mesaje cheie	Acestea sunt elementele, ideile care trebuie comunicate, transmise în timpul unei instruirii. Mesajul cheie trebuie să fie specific, concret, relevant și accesibil publicului instruirii. O singură idee este exprimată printr-un mesaj cheie.
FAQ	Întrebări frecvente: grupează cele mai frecvente întrebări și răspunsurile acestora
GDPR	Regulamentul nr. 2016/679, cunoscut sub numele de Regulamentul general privind protecția datelor, este un regulament al Uniunii Europene care constituie textul de referință pentru protecția datelor cu caracter personal. Acesta consolidează și unifică protecția datelor pentru persoanele fizice din Uniunea Europeană.
Uniform Resource Locator	Adresa unui site sau a unei pagini hipertext pe internet (ex. http://www.lerobert.com).

<p>WAI Web Accessibility Initiative (Initiative d'Accès au Web)</p>	<p>Acesta este un proiect W3C, finanțat atât de industrie, cât și de guverne. WAI coordonează mai multe activități paralele și complementare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dezvoltări tehnice. Concentrat pe protocoale și formate web dezvoltate la W3C, precum HTML, CSS, DOM, XML, RDF. 2. Ghiduri pentru utilizarea acestor tehnologii. Direcționat pentru autori de pagini, pe de o parte, dar și pentru furnizori de software, pentru navigare și creare de pagini. 3. Instrumente pentru repararea și notarea paginilor. Pentru a ajuta utilizatorii. 4. Educația comunității Internet. Cel mai important aspect în opinia noastră. 5. Cercetare și dezvoltare avansată. Noi interfețe de utilizator, hardware nou, tehnologii OCR etc.
<p>W3C World Wide Web Consortium</p>	<p>Este o organizație de standardizare non-profit, fondată în octombrie 1994 pentru a promova compatibilitatea tehnologiilor World Wide Web precum HTML5, HTML, XHTML, XML, RDF, SPARQL, CSS, XSL, PNG, SVG și SOAP.</p>

Anexe

Anexa 1 (în legătură cu Fișa nr.2) : Criteriile de accesibilitate – Lista scurtă de verificare

Criterii de verificare
Faza de concepție
Principii generale
Aspectele vizuale sunt coerente și omogene:
o Utilizați aceeași structură pentru toate ecranele modului;
o Utilizați întotdeauna aceiași termeni pentru a spune același lucru;
o Utilizați aceeași pictogramă pentru aceeași funcție și în același format.
Reacția sistemului la acțiunile utilizatorilor este aceeași pentru aceeași acțiune.
Mărirea textului este posibilă
Texte
Caracterele folosite sunt sans serif
Fontul este de preferat 14 pixeli (12 pixeli minimum)
Textul este aliniat la stânga, iar utilizatorul poate controla alinierea textului.
Contrastul dintre text și fundal este mare (valoarea 4,5: 1).
Lungimea liniilor este cuprinsă între 50 de caractere și maximum 80 de caractere.
Spațiul dintre linii este suficient (de cel puțin 1,5 ori dimensiunea textului).
Cuvintele cu caractere italice sunt puțin prezente sau deloc prezente.
Cuvintele cu caractere aldine sunt folosite doar pentru informații importante.
Cuvintele sunt scrise cu litere mici.
Structurarea informației
Principii generale
Structura textului este evidențiată (titluri, subtitrări).
Un fir roșu este prezent de-a lungul paginilor.
Fiecare element este identificat în codul paginii (titluri, subtitrări, paragrafe, ilustrații etc.).
Motorul de căutare este pe fiecare pagină.
Listele de preferințe sunt privilegiate.

Structurare tehnică.
Fișele de stil controlează prezentarea informațiilor (aspect și structurare).
Navigarea cu tastatura numerică este posibilă folosind tasta „Tab”.
Fiecare imagine / logo are o descriere în interiorul codului sursă în valoare a atributului „Alt”.
Linkurile
Linkurile hipertext sunt ușor de identificat
Sublinierea este rezervată hyperlink-urilor.
Linkurile au un titlu clar și simplu.
Formulare
Fiecare câmp este asociat cu eticheta sa.
Intrările corecte și intrările false sunt confirmate.
Fiecare eroare este descrisă, iar utilizatorul are posibilitatea de a o corecta cu ușurință.
Câmpurile sunt grupate în blocuri de informații de aceeași natură.
Conținutul formularelor este structurat prin gruparea întrebărilor pe teme și prin prioritizarea diferitelor părți.
Lista alegerilor este structurată într-un mod relevant.
Fiecare buton are un titlu explicit.
Există un ajutor la înscriere.
Controlul de editare este accesibil, iar utilizatorul poate controla datele financiare, legale sau personale.
Quiz
Este posibil să parcurgeți testul cu navigarea prin tastatură.
Activitățile de drag and drop sunt evitate.
„✓” este utilizat atunci când există casete de selectare.
Fișiere multimedia
Principii generale
Sunt evitate animațiile flash.
Există o alternativă text (video și audio) și, dacă este posibil, în limbajul semnelor, pentru fiecare fișier multimedia.
Există o alternativă text (sau video și audio) și, dacă este posibil, în limbajul semnelor

pentru fiecare fișier multimedia.
Se respectă regulile de prezentare a subtitrărilor
Download
Documentele sunt disponibile pentru descărcare numai atunci când este necesar.
Linkurile de descărcare sunt clare: un titlu, formatul și greutatea.
Video
Un panou de control este disponibil cu funcțiile de avansare rapidă, derulare rapidă, pauză.
Imagini
Imaginile care poartă informații au o alternativă text relevantă și o descriere detaliată (dacă este necesar).
Dacă imaginea are o legendă, acestea trebuie corelate între ele.
Pentru imagini decorative, textul de înlocuire este gol.
Imaginile care conțin text trebuie evitate.
Imaginile decorative trebuie evitate
Pentru imagini-link: textul de înlocuire face posibilă înțelegerea funcției și a destinației linkului.

Anexa 2 (în legătură cu Fișa nr.5): o evaluare în profunzime a nevoilor de formare ale persoanelor care au fost sau vor fi reprezentanți ai persoanelor cu dizabilități.

Propunere de cadru pentru pregătirea sintezei datelor colectate:

Numărul / pseudonimul persoanei intervievate - pentru a garanta anonimatul	
țară	
sex:	
Vârsta:	
Nivel educațional :	
Asociația/organizația:	
Număr de membri:	
Nivelul de acțiune: local, regional, federal, național	
Misiunile specifice ale asociației:	
Cu / fără experiență de reprezentare:	
Funcția în asociație	
Definirea funcției de reprezentare și a abilităților preconizate:	
Părinte / Utilizator / Profesionist:	
Interesat să participe la faza de testare a Platformei	
Experiență cu TIC	
Tipuri de comisii / comisii în care persoana sau asociația trebuie să fie parte	
Mijloace care îi ajută în funcția lor	
Dificultăți identificate în legătură cu funcția	
Nevoile de instruire: tematice	
Mai general, dificultăți observate / îmbunătățiri posibile	
Diferențe observate în comparație cu alte asociații de același tip	
Informații diverse legate de una dintre dimensiunile proiectului ParticipaTIC	
Altele	

