



Projecte 1

Learning Academy



Índex

Índex	2
Informació bàsica del projecte	3
Objectius	4
Enunciat	5
Annexos	7
Sprints	8
Criteris d'avaluació	9
Lliurament	9
Metodologia	10



Informació bàsica del projecte

Títol del cicle:	Desenvolupament d'aplicacions web
Nom del projecte:	Learning Academy
Versió:	1
Professors:	Olga Domene Montse Riu
Posició dins dels mòduls:	MP05 UF1, MP06 UF1 MP07 UF1 MP08 UF1 MP09 UF1
Requisits acadèmics:	Es recomanable haver superat les següents mòduls: MP03 MP04 UF1 MP14 UF1
Breu presentació del projecte:	L'alumnat haurà de desenvolupar una plataforma de gestió de cursos online.
Hores:	174h
Data de lliurament:	23/11/2023
Nombre de sprints i dates:	Sprint 1: 21 de Setembre Sprint 2: 05 d'Octubre Sprint 3: 19 d'Octubre
Nombre d'integrants:	2



Objectius

- Planificar la creació d'una interfície web valorant i aplicant especificacions de disseny.
- Avalua entorns de desenvolupament integrat analitzant les seves característiques per editar codi font i generar executable.
- Crear interfícies web homogènies definint i aplicant estils.
- Programar scripts PHP amb accés a B.D fent servir bones pràctiques de programació.
- Planificar les tasques a realitzar a cada sprint utilitzant l'eina Trello.
- Organitzar el temps, i ser capaç de resoldre els problemes que es puguin plantejar.
- Utilitzar eines de controls de versions.
- Presentar la feina realitzada a la resta de companys.



Enunciat

Ens han encarregat fer una web que permeti la gestió de cursos d'informàtica online anomenada Learning Academy

Dels cursos volem guardar el codi, el nom, la descripció, les hores que durarà, data d'inici, data de final i el professor que l'impartirà.

Dels professors volem saber el seu DNI, nom, cognoms, i títol acadèmic, la seva fotografia i els cursos que imparteixen. Un curs serà impartit per un únic professor i un professor pot impartir més d'un curs.

Dels estudiants volem saber el seu DNI, nom, cognoms, edat, i la seva fotografia, així com els cursos que s'han matriculat. Un alumne es pot matricular de varis cursos i en un curs pot estar matrícula molts alumnes.

Tindrem tres tipus d'usuaris:

- Usuaris amb rol administrador
- Usuaris amb rol d'estudiant
- Usuari amb rol professor

Usuaris amb rol administrador

L'usuari amb rol administrador ja ve creat amb l'abocament de la base de dades. Les accions que pot realitzar són les següents:

1. Creació de cursos i professors.
2. Modificació de cursos i professors.
3. Eliminació de cursos i professors.



Usuaris amb rol d'estudiant

L'usuari ha de poder registrar-se. Evidentment no poden repetir-se els emails. Per poder entrar, haurà de validar-se. Un cop "loguejats" aquest usuari podrà:

1. Registrar-se, i editar el seu perfil.
2. Donar-se d'alta als cursos disponibles.
3. Donar-se de baixa dels cursos als quals l'usuari s'ha donat d'alta prèviament.
4. Veure el llistat dels cursos disponibles. Un estudiant es pot matricular si el curs encara no ha començat.
5. Veure el llistat dels cursos on està apuntat en forma de taula i les seves notes.
6. Sortir de la sessió.

Usuaris amb rol professor

Aquest usuaris poden:

- Llistar els alumnes que s'han apuntat als cursos que ells imparteixen.
- Posar les notes als alumnes dels seus cursos que ja han finalitzat.

Requisits

- Les contrasenyes han d'estar encriptades a la base de dades.
- La web ha d'estar maquetada utilitzant Grid.
- El CSS es confeccionarà amb SCSS
- Totes les pàgines excepte la de registrar-se han de estar protegides, és a dir, cap usuari que no estigui validat pot accedir a cap informació.
- Cada rol únicament podrà accedir a les pàgines que té assignades.
- Quan un estudiant accedeixi per primera vegada a la web, s'activarà un concurs on li podrà tocar els següents premis (un curs gratis, un descompte del 30% en un curs o cap premi). Per això s'obrirà una finestra en un punt concret de la pantalla amb el concurs. Aquesta funcionalitat s'haurà d'implementar amb JavaScript i el premi haurà de ser aleatori.



- Tractament d'Strings en JavaScript: Llegir un fitxer local, tractar les dades i mostrar en una taula a la web. Hi haurà un botó per passar aquestes dades a la Base De Dades (PHP). Per insertar nous estudiants a la Base De Dades, tindrem un fitxer amb la següent estructura:

```
DNI_1,nom_1,cognom11-cognom12,edat1,nom_foto1,(id_cursX,  
id_cursY,...);DNI_2,nom_2,cognom21-cognom22,edat2,nom_foto2,(id_cursX,  
id_cursY,id_cursZ...);...
```

Annexos

- El disseny haurà de fer-se amb FIGMA i es presentarà a **l'Annex 1**.
- Selecció d'Arquitectures i Tecnologies de Programació en JavaScript per a Clients Web. Es presentarà a **l'Annex 2**.
- Instal·lació dels IDE PHPStorm y Visual Studio Code i realització d'una comparativa de que ofereixen. S'haurà de presentar a **l'Annex 3**.
- Instal·lació d'una extensió de IDE seleccionat que ajudi amb la generació automàtica de documentació del codi. Utilització d'aquesta eina, per a comentar el codi.
- Utilització de l'entorn de virtualització Isard per a crear la màquina de desplegament amb Ubuntu. En aquesta màquina l'alumnat ha d'instal·lar el servidor Web Apache i el servidor FTP Proftpd i configurar-lo. S'haurà de presentar la documentació de com fer-ho a **l'Annex 4**.



Sprints

Sprint 1

En aquest sprint l'alumnat haurà de presentar:

- Creació de la base de dades.
- Part de l'administrador.
- Disseny amb FIGMA (Annex 1)

Sprint 2

En aquest sprint l'alumnat haurà de presentar:

- Part de l'estudiant.
- Disseny parcialment implementat (SCSS)
- Concurs en JavaScript
- Arquitectures JavaScript (Annex 2)

Sprint 3

En aquest sprint l'alumnat haurà de presentar:

- Tractament Strings en JavaScript i insertar a la Base de Dades.
- Part del professor.

Lliurament final

- Annex 3 i 4.



Criteris d'avaluació

Per poder assolir els objectius del projecte, tots els apartats de l'avaluació han de tenir una puntuació de com a mínim 5 sobre 10 punts.

% de la qualificació	Tasques	Tipus de tasca
5%	Coavaluació per part dels membres del teu equip.	Individual
5%	Autoavaluació de les tasques realitzades.	Individual
10%	Assistència, diari d'incidències, treball setmanal, planificació i execució dels sprints a la data indicada.	Individual
60%	Per avaluar cada part, cadascun dels professors us proporcionaran una rúbrica en el que s'avaluaran diferents aspectes de l'aplicació web i la documentació lliurada.	Grupal
20%	Examen de validació.	Individual

Lliurament

L'alumnat haurà de crear un repositori públic a GitHub i haurà de lliurar a Moodle l'enllaç.

Els annexos es lliuraran en un apartat específic del Moodle.



Metodologia

Per portar a terme aquest projecte farem servir la metodologia col·laborativa **ABP**, Aprenentatge Basat en Problemes, doncs proporciona una marc de treball i unes pautes que faciliten el desenvolupament i seguiment d'un projecte.

La metodologia ABP (Aprenentatge Basat en Problemes) o PBL en anglès (Problem-Based Learning) està centrada en l'aprenentatge i en l'alumnat com veritables protagonistes. A través de la investigació i la reflexió, les alumnes i els alumnes arriben a una solució d'un problema plantejat per part del professorat adquirint, a més a més del coneixement, una sèrie d'habilitats i capacitats imprescindibles dins del procés educatiu.

Durant aquest procés, l'alumnat segueix un aprenentatge col·laboratiu, on cada equip gestiona els seus propis mecanismes per la resolució del problema, prenent totes les decisions necessàries per assolir l'èxit. Aquest tipus de relació entre els i les membres de l'equip motiven unes interaccions i relacions que acabaran per generar una interdependència positiva que no implica competència.

Aquesta metodologia està dividida en 3 fases, que es detallen i expliquen posteriorment. En aquestes fases hi ha una sèrie de fites o tasques a desenvolupar que són les que donen un sentit global a la resolució del problema o repte.

Pel control i seguiment de les tasques es farà servir la metodologia àgil **Scrum** utilitzant **l'eina Trello**.