



**JESUÏTES El Clot**  
Escola del Clot

**Jesuïtes El Clot - Escola del Clot**  
CFGS Desenvolupament d'Aplicacions Web  
**PJ6 Back-End amb tecnologia PHP i gestors de continguts**  
curs 2025-26

## **PJ6 BACK-END AMB TECNOLOGIA PHP I GESTORS DE CONTINGUTS**

### **FASE 4 – ACTIVITAT 15.1: DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE DE LARAVEL**

## 1- DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE

Ens han fet l'encarrec d'implementar una aplicació web per gestionar les base de dades internes d'una empresa d'acord amb les seves necessitats general expressades en aquest document i unes altres d'específiques expressades en el document [pj6f4a15.2](#).

La empresa demana que l'aplicació tingui els següent apartats clarament diferenciats:

1. Manteniment de la taula **principal** de l'aplicació.
2. Manteniment de la taula **users** d'usuaris de l'aplicació i els seus roles.

La empresa també demana que els usuaris de l'aplicació es diferenciïn entre els següents roles:

1. Gestor.
2. Consultor.

La realització d'aquest encarrec passa per diverses fases:

- Fase 1: Estudi de l'estructura de la taula principal de l'aplicació.
- Fase 1: Creació de la bases de dades i usuaris amb drets d'accés.
- Fase 3: Creació i configuració del projecte per implementar l'aplicació.
- Fase 4: Creació de les taules necessàries per implementar l'aplicació.
- Fase 5: Implementació de les funcionalitats de l'aplicació.

## 2- METODOLOGIA DE CREACIÓ DE LA BASE DE DADES, USUARIS I TAULES

Per la creació de:

- La base de dades de l'aplicació s'utilitzarà un script SQL.
- L'usuari amb drets totals d'accés a la base de dades utilitzant un script SQL.
- El mateix script SQL crearà la base de dades i l'usuari amb drets totals d'accés.
- La taula **principal** de l'aplicació s'hauran d'utilitzar les eines del framework de Laravel.
- La taula **users** d'usuari de l'aplicació s'hauran d'utilitzar les eines del framework de Laravel.
- Els usuaris inicials de l'aplicació s'hauran de crear utilitzant les eines del framework de Laravel.

## 3- FUNCIONALITATS DE L'APLICACIÓ WEB A IMPLEMENTAR

L'aplicació es compon d'una sèrie de funcionalitats bàsiques que estaran disponibles o no en funció del tipus d'usuari que accedeix a l'aplicació i que són les següents:

1. Interfície d'inici de l'aplicació, informació i validació:
  - La interfície d'inici de l'aplicació ha de mostrar:
    - Nom de l'aplicació i logotip de l'empresa.
    - Enllaç d'accés a una pàgina d'informació sobre el funcionament de l'aplicació
    - Enllaç d'accés a la funcionalitat bàsica de validació d'usuaris.
  - La funcionalitat bàsica d'informació sobre el funcionament de l'aplicació ha d'oferir als usuaris:
    - Informació del propòsit de l'aplicació.
    - Instruccions de com validar-se i accedir a l'aplicació (login)
    - Instruccions de com sortir de l'aplicació (logout).
  - La funcionalitat bàsica de validació d'usuaris ha de permetre a l'usuari:
    - Identificar-se i escriure la seva contrasenya per poder accedir a l'aplicació.
    - Visualitzar una pàgina d'error si l'usuari no s'ha validat correctament
  - Si es produeix una excepció per no poder accedir al servidor MySQL, s'ha de mostrar una pàgina personalitzada informativa sobre l'excepció que s'ha produït

## 2. Dashboard dels usuaris de tipus Gestor

- Visualització del nom de l'usuari a la part superior a la dreta amb enllaç a logout.
- Identificació del tipus d'usuari en el Dashboard
- Accés a la interfície de gestió d'usuaris de l'aplicació
- Accés a la interfície de gestió de la taula principal de l'aplicació.

## 3. Dashboard dels usuaris de tipus Consultor

- Visualització del nom de l'usuari a la part superior a la dreta amb enllaç a logout.
- Identificació del tipus d'usuari en el Dashboard
- Accés a la interfície de visualització de dades de la taula principal

## 4. Gestió d'usuaris de l'aplicació i les seves autoritzacions:

- Característiques bàsiques dels 2 tipus d'usuaris de l'aplicació:
  - Gestor: poden existir 1 o més usuaris de tipus Gestor.
  - Consultor: poden existir 1 o més usuaris de tipus Consultor.
  - Els 2 tipus d'usuaris tenen dashboards diferents.
  - Es 2 tipus de d'usuaris tenen autoritzacions diferents.
- L'aplicació es proporciona amb un usuari de tipus Gestor. Aquest usuari s'haurà creat utilitzant les eines del framework Laravel.
- L'aplicació es proporciona amb un usuari de tipus Consultor. Aquest usuari s'haurà creat utilitzant les eines del framework Laravel.
- Els usuaris autenticats de tipus Gestor tindran autorització per accedir a les següents funcionalitats:
  - Funcionalitats d'inici, informació i validació
  - Funcionalitat de gestió d'usuaris de l'aplicació.
  - Funcionalitat d'accés a totes les opcions de gestió de la taula principal de l'aplicació.
- Els usuaris autenticats de tipus Consultor tindran autorització per accedir a les següents funcionalitats:
  - Funcionalitats d'inici, informació i validació.
  - Funcionalitat d'accés parcial a les opcions de gestió de la taula principal de l'aplicació.
- Gestió dels accessos no autoritzats fets per un usuari de tipus Consultor:
  - Si intentent accedir a la funcionalitat de gestió d'usuaris, es farà un logout i seran enviats a la pàgina de validació d'usuaris.
  - Si intentent accedir a funcionalitats no autoritzades de la gestió de la taula principal, es farà un logout i seran enviats a la pàgina de validació d'usuaris.
- Els usuaris no autenticats tindran autorització per accedir a les següents funcionalitats:
  - Funcionalitats d'inici, informació i validació.
- Gestió dels accessos no autoritzats fets per un usuari no autenticat:
  - Si intentent accedir a la funcionalitat de gestió d'usuaris, es farà un logout i seran enviats a la pàgina de validació d'usuaris.
  - Si intentent accedir a qualsevol funcionalitat de gestió de la taula principal, es farà un logout i seran enviats a la pàgina de validació d'usuaris.
- Respecte de les contrasenyes:
  - La interfície obliga a escriure una contrasenya a l'administrador que compleixi els requisits mínims de seguretat.
  - S'ha d'emmagatzemar de manera segura en el fitxer d'usuaris per mitjà de codificació tipus Hash.

5. Gestió de la taula d'usuaris de l'aplicació:

- L'aplicació vindrà amb 2 usuaris per defecte amb roles diferents.
- S'hauran de desenvolupar les funcions bàsiques per:
  - La creació de nous usuaris de l'aplicació.
  - La visualització de la llista d'usuaris de l'aplicació amb el seu role.
  - La visualització de la llista d'usuaris de l'aplicació amb el seu role en format PDF.
  - La modificació de les dades d'un usuari de l'aplicació.
  - L'esborrament d'usuaris de l'aplicació.

6. Gestió de la taula principal:

- L'aplicació es proporciona amb 10 entrades aleatòries de prova creades amb les eines del framework de Laravel.
- S'hauran de desenvolupar les funcions bàsiques per:
  - Afegir un nova entrada dins de la taula principal.
  - Visualitzar tota la taula principal mostrant una vista resumida.
  - Visualitzar totes les dades d'una única entrada de la taula principal.
  - Visualitzar totes les dades d'una única entrada de la taula principal en format PDF.
  - Esborrar una entrada de la taula principal.
  - Modificar les dades d'una entrada de la taula principal.
- Els usuaris de tipus Consultor només tenen autorització per utilitzar les funcionalitats de:
  - Visualitzar tota la taula principal mostrant una vista resumida.
  - Visualitzar totes les dades d'una única entrada de la taula principal.
- Respecte de la funcionalitat de visualitzar tota la taula principal mostrant una vista resumida, allò que s'ha de veure són l'índex i les dades de les 2 primeres columnes de totes le entrades de la taula.

7. Altres característiques comunes a diverses interfícies de l'aplicació:

- Les interfícies informativa, de validació i d'excepcions han de tenir un enllaç per tornar a la pàgina d'inici de l'aplicació.
- Tots els dashboards han de mostrar el Logo de l'aplicació
- Tots els dashboards han de mostrar a la part superior esquerra el role de l'usuari.
- Tots els dashboards han de mostrar a la part superior dreta el nom de l'usuari
- Si es fa clic sobre el nom de l'usuari s'ha poder accedir a fer un logout de la sessió.
- Des de qualsevol interfície, un usuari autenticat ha de poder tornar al seu dashboard.

## **4- CARACTERÍSTIQUES DEL DISSENY I DESPLEGAMENT**

- Sistema gestor de base de dades: MySQL o MariaDB
- Llenguatge de programació: PHP 8.x
- Servidor Apache2
- Framework Laravel 12 o posterior.
- Sistema operatiu Debian Linux 12 o posterior.
- Frameworks CSS 3.0 (o posterior) i Bootstrap 4.0 (o posterior) per la interfície
- Desplegament de l'aplicació sobre utilitzant un lloc web segur amb certificat de seguretat.
- Control de versions amb Git i Github.
- Utilització del framework DomPDF per generar documents PDF.