**Exercici 0200**

Imagina que ets l'encarregat de desenvolupar una aplicació per gestionar l'inventari d'una petita empresa. Per cada fase del desenvolupament, hauràs de definir les accions concretes que faries per a aquest projecte:

**Anàlisi de requeriments**:

* Quins objectius generals tindrà l'aplicació de gestió d'inventari?

- Facilitar el seguiment d’entrades i sortides de productes.

- Assegurar que els estocs de l’inventari es puguin mantenir actualitzats.

- Ajudar a evitar la manca i l’excés d’estocs, informant de quan s’han de reomplir.

* Quines funcionalitats bàsiques hauria de tenir l'aplicació (per exemple, afegir nous productes, consultar estocs, etc.)?

- Afegir nous productes amb informació com el nom, la descripció i el preu.

- Consultar estocs dels productes

- Registrar entrades i sortides de productes i actualitzar els estocs en conseqüència.

- Mostrar alertes d’estoc baix

* Quines limitacions tècniques podries trobar (per exemple, nombre màxim d'usuaris o limitacions de pressupost)?

- Potser l’aplicació només necessita suportar uns pocs usuaris concurrents com a màxim.

- Si el pressupost és limitat, caldrà fer servir eines de desenvolupament i *hosting* econòmiques.

* En quin tipus de dispositiu ha de funcionar l'aplicació?

En ordinadors de sobretaula i portàtils.

**Disseny**:

* Defineix l'arquitectura del sistema (per exemple, funciona només en local o fan falta servidor d'internet).

Una arquitectura client-servidor local.

* On es guarden les dades?

En una base de dades MySQL.

* Què inclou la interfície d'usuari (menús, botons, visualització d'estoc)?

- Un menú principal amb botons per accedir a les diferents seccions de l’aplicació.

- Cada secció tindrà els seus respectius botons.

- Per visualitzar la informació de la base de dades es faran servir taules.

**Desenvolupament o codificació**:

* Quin llenguatge o llenguatges de programació faries servir per desenvolupar aquesta aplicació?

Faria servir JavaScript per al front-end i Python per al back-end. (Per tant, seria una aplicació web.)

* Descriu les funcions principals que hauràs de programar.

- Funció per afegir un producte

- Funció per consultar els estocs

- Funció per actualitzar un estoc (registrar una entrada o sortida d’un producte)

- Funció per gestionar usuaris i els seus permisos

- Múltiples funcions per la interfície

*Nota*: Pensa que això també depèn del tipus de dispositiu que has definit a l'anàlisi de requeriments.

**Proves (Testing)**:

* Quin tipus de proves faries per assegurar-te que l'aplicació funciona correctament?

Primer, comprovaria cada funció individualment.

Després, comprovaria el funcionament de tot en conjunt.

Finalment, comprovaria el rendiment afegint una gran quantitat de productes i verificant el funcionament de múltiples usuaris simultanis, assegurant-me que la velocitat no baixa.

* Com provaries la integració entre la base de dades i la interfície d'usuari?

Testaria que la interfície s’actualitza immediatament quan hi ha canvis en la base de dades.

**Implementació**:

* Com desplegaries o distribuiries l'aplicació perquè els usuaris finals la puguin utilitzar?

Com seria una aplicació web, la pujaria a un servidor on tots els usuaris hi tinguin accés a través de la xarxa de l’empresa.

**Manteniment**:

* Quines accions de manteniment esperes realitzar després del llançament (per exemple, correcció d'errors o afegir noves funcionalitats)?

- Correcció d’errors

- Afegir noves funcionalitats

- Millorar el rendiment i seguretat

- Suport tècnic als usuaris