



## DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS WEB

## **Segon Curs**

# PROYECTO 1 RESTAURANTE (APP WEB)

Autor:

Ana Fernández Guerrero

Data d'entrega:

Curs acadèmic 2023 /2024



## Resum

En aquest apartat es fa un resum del document i del projecte per situar al lector que llegirà a continuació (no més de deu línies), pot començar:

Aquest document presenta el resultat del projecte de treball de ....

## Paraules clau

Paraules clau sobre el projecte separades per comes, exemple:

Aplicació, Android, control d'incidències

## **Keywords**

El mateix que l'anterior, però aquesta vegada en anglès.



## Índex

1 Introducció	4
2 Context i motivació del projecte	4
2.1 Objectius del projecte	4
3 Descripció	4
3.1 Resultats esperats	4
3.2 Beneficis	4
4 Anàlisi	5
4.1 Requisits funcionals	5
4.2 Requisits no funcionals	6
5 Requisits de dades	6
5.1 Diagrama de classes	6
5.2 Disseny de base de dades	7
5.3 Disseny del sistema	7
6 Disseny	7
6.1 Definició de l'empresa original	8
6.2 Definició de l'empresa de restauració i identificació del target	8
6.3 Identificació de la imatge corporativa de l'empresa	8
6.3.1 Guia d'estil per la implementació de disseny (moodboard)	8
6.4 Disseny de la interfície	9
6.5 Flux de l'aplicació	9
6.6 Disseny del Sistema	9
6.7 Tests d'usabilitat i accessibilitat (anàlisi heurístic)	9
7 Resultat Final	9
8 Conclusions	9



#### 1 Introducció

### 2 Context i motivació del projecte

#### 2.1 Objectius del projecte

#### 2.1.1 Objectius generals de producció

Projecte principal on es realitzarà una aplicació web de comerç de restauració (tot i que les funcionalitats seran similars, cada estudiant haurà de tenir el seu propi). El lloc web de restauració simularà la creació d'un aplicatiu web que permeti als usuaris poder seleccionar productes, fer comandes, etc. Disposaran d'un panell d'usuari on podreu modificar les vostres dades personals i veure les vostres comandes realitzades. La pàgina web oferirà descomptes si es compra una quantitat determinada de productes.

#### 2.1.2 Objectius d'aprenentatge

Amb aquest projecte es busca adquirir, repassar i practicar els següents conceptes:

- Aprendre el llenguatge de programació PHP.
- Aprendre l'aplicació de conceptes de disseny web.
- Creació d'interfícies web
- Aprendre a analitzar i identificar errors d'UX/UI.
- Aprendre a utilitzar els diferents elements d'HTML i fulls d'estil.
- Implantació de Bootstrap.
- Combinació de PHP amb HTML.
- Creació de codi net i estructurat.
- Creació i utilització de classes PHP.
- Aprendre, comprendre i portar a pràctica els conceptes d'abstracció polimorfisme i classes abstractes.
- Ús i administració de sessions amb PHP.
- Treballar l'ús avançat de cookies.

## 3 Descripció

#### 3.1 Resultats esperats

L'aplicació web de Cupra PITSTOP quedarà moderna, intuïtiva i en sintonia amb l'estil exclusiu de la marca. Servirà com una plataforma de comerç en línia perquè els usuaris demanin productes del restaurant de manera ràpida i senzilla. Permetrà als clients navegar pel menú, seleccionar el menjar, afegir productes al cistell, aprofitar ofertes, i gestionar les seves dades i comandes en un panell d'usuari. Els administradors podran gestionar el catàleg, revisar comandes i veure registres d'activitat.

#### 3.2 Beneficis

- Millora de l'Experiència del Client: Els usuaris poden navegar fàcilment, personalitzar comandes i rebre ofertes, creant una experiència de compra ràpida i personalitzada.
- **Gestió Eficient de Comandes i Productes:** El panell administratiu simplifica el control de productes i comandes, permetent a l'equip gestionar el menú i veure l'activitat dels



usuaris de manera organitzada.

- **Reforç de la Identitat de Marca:** Un disseny alineat amb l'estètica de Cupra enforteix la imatge premium del restaurant i genera una experiència coherent i atractiva.
- Seguretat de dades: L'encriptació i protecció d'informació asseguren la privadesa i la confiança dels usuaris.

#### 4 Anàlisi

En el següent apartat es mostrarà l'anàlisi realitzat pel desenvolupament del projecte. En ell es recullen els requisits del sistema, requisits de dades i els requisits no funcionals.

#### 4.1 Requisits funcionals

- RF01: A la pàgina principal es mostrarà una llista de plats destacats amb imatges, nom i preu de cadascun.
- RF02: Els usuaris podran crear un compte, iniciar sessió i modificar les seves dades personals al seu perfil d'usuari.
- RF03: Es podrà navegar per una secció de menú amb tots els plats disponibles, que es podran afegir al carret de compra.
- RF04: L'usuari podrà visualitzar i modificar els articles al carret de compra abans de confirmar el seu comanda.
- RF05: La pàgina de finalització de compra mostrarà el preu total i els impostos abans d'efectuar el pagament.
- RF06: Els usuaris registrats podran visualitzar un historial de les seves comandes anteriors.
- RF07: L'aplicació oferirà descomptes en funció de la quantitat d'articles seleccionats en el carret.
- RF08: L'usuari administrador podrà gestionar els productes (crear, modificar i eliminar) des del panell d'administració.
- RF09: Els administradors podran visualitzar, filtrar i ordenar els comandes per usuari, data i preu.
- RF10: El panell d'administració inclourà un registre d'activitats (logs) per a visualitzar totes les accions realitzades en el sistema.
- RF11: El panell d'administració permetrà consultar el preu de les comandes en diferents monedes a través d'una API de conversió de divises.
- RF12: S'integrarà un sistema de notificacions visuals per informar l'usuari de qualsevol actualització o canvi al seu carret o comandes.



#### 4.2 Requisits no funcionals

- RNF01: Fluïdesa: Tot i gestionar múltiples imatges i dades, l'aplicació ha de respondre de manera ràpida i eficient per garantir una experiència fluida per a l'usuari.
- RNF02: Usabilitat: L'aplicació ha de ser intuïtiva i senzilla d'utilitzar perquè qualsevol usuari pugui navegar i realitzar accions sense dificultats.
- RNF03: Accessibilitat: L'aplicació ha de ser accessible des de diferents dispositius (ordinadors, tablets, mòbils), adaptant-se correctament a cada pantalla.
- RNF04: Seguretat: La informació sensible, especialment les contrasenyes dels usuaris, ha d'estar encriptada per garantir la privadesa i la seguretat de les dades.
- RNF05: Escalabilitat: El sistema ha de ser escalable, permetent afegir noves funcions en el futur sense afectar el rendiment ni la qualitat de l'aplicació.
- RNF06: Compatibilitat: L'aplicació ha de ser compatible amb els navegadors web més comuns i les seves versions actualitzades, com ara Chrome, Firefox i Safari.
- RNF07: Mantenibilitat: El codi ha d'estar ben estructurat i comentat per facilitar les tasques de manteniment i millores futures en el sistema.

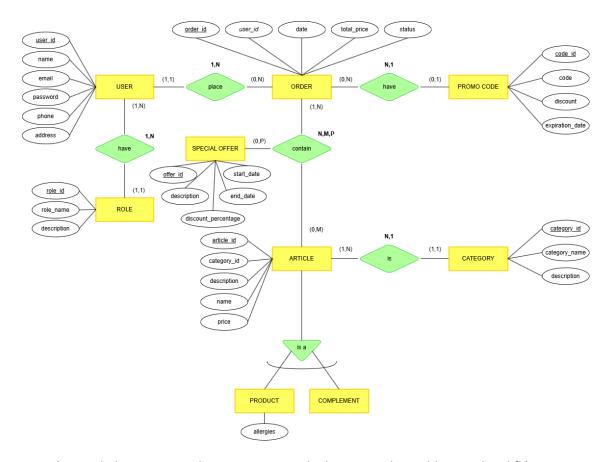
## 5 Requisits de dades

#### 5.1 Diagrama de classes

Afegirem el diagrama de classes, les classes que posteriorment crearem, els seus atributs i mètodes que creiem que seran necessaris.



#### 5.2 Disseny de base de dades



USER (user\_id pk, name, email unique, password, phone\_number, address, role\_id fk)

ROLE (role\_id pk, role\_name, description)

ORDER (order\_id pk, user\_id fk, order\_date, status, promo\_code\_id fk)

PROMO\_CODE (promo\_code\_id pk, code, discount\_percentage, expiration\_date)

SPECIAL\_OFFER (offer\_id pk, description, start\_date, end\_date, discount\_percentage)

ARTICLE (article\_id pk, category\_id fk, name, description, allergies, price, type)

CATEGORY (category\_id pk, category\_name, description)

ORDER\_ARTICLE (order\_id fk, article\_id fk, quantity, offer\_id fk, total\_price)

#### 5.3 Disseny del sistema

Esquema del model client-servidor amb les tecnologies.

## 6 Disseny

Aquesta secció ha d'incloure la informació de:

7



- Creació d'un moodboard que respongui a color, forma, tipografia i composició segons la temàtica base.
- Creació d'un **prototip** de disseny per a escriptori.
- Realització d'un anàlisi heurístic amb el target corresponent per valorar l'UX/UI.
- Correcció del prototip de disseny.
- Creació pàgina home amb header, 3 o 4 seccions de informació i footer.
- Creació Pàgina productes o carta amb tots els productes que es poden afegir.
- Creació Pàgina finalitzar compra amb els productes afegits i opció de finalitzar compra amb preu i impostos.
- Realització d'un anàlisi heurístic amb el target corresponent per valorar l'UX/UI del resultat final.

#### 6.1 Definició de l'empresa original

Cupra és una marca d'automòbils d'alt rendiment que es va originar com una subdivisió de SEAT, una marca espanyola coneguda pels seus vehicles accessibles i esportius. Fundada en 2018 com una entitat independent, Cupra se centra en la creació d'automòbils esportius que combinen un disseny distintiu, tecnologia avançada i una experiència de conducció dinàmica. La marca es posiciona com una opció premium dins del mercat automotriu, oferint models que no sols són potents i eficients, sinó que també destaquen pel seu estil elegant i avantguardista. La seva filosofia se centra en la personalització i la innovació, apuntant a un públic que valora la qualitat, el rendiment i un estil de vida actiu.

#### 6.2 Definició de l'empresa de restauració i identificació del target

Cupra PITSTOP és un concepte de restaurant que s'alinea amb els valors i l'estètica de la marca Cupra. Aquest restaurant busca oferir una experiència gastronòmica única que combini una cuina moderna i creativa amb un ambient sofisticat i contemporani, reflectint l'essència de la marca.

L'oferta gastronòmica inclourà plats innovadors que incorporen ingredients frescos i de qualitat, amb opcions vegetarianes i veganes. La proposta podria incloure menús degustació que canviïn estacionalment, inspirats en la cultura mediterrània, que és part de la identitat de Cupra.

6.3 Identificació de la imatge corporativa de l'empresa6.3.1 Guia d'estil per la implementació de disseny (moodboard)



- 6.4 Disseny de la interfície
- 6.5 Flux de l'aplicació
- 6.6 Disseny del Sistema
- 6.7 Tests d'usabilitat i accessibilitat (anàlisi heurístic)

## 7 Resultat Final

Resultat final de la web amb captures.

## **8** Conclusions



## 9 Referències

- [1] Parse. https://parse.com/docs/android/guide. [Consulta: 1 de Juny de 2015].
- [2] The Icon Handbook. http://iconhandbook.co.uk/reference/chart/android/. [Consulta: 15 de Maig de 2015].
- [3] Displaying Bitmaps Efficiently. http://developer.android.com/training/displaying-bitmaps/index.html. [Consulta: 5 de Maig de 2015].



