

Desenvolupaments d'aplicacions web segon curs:

Reyes Burgers



Kevin Alba Sanz
07/01/2026

Resum

Aquest document presenta el resultat del projecte final de Desenvolupament d'Aplicacions Web, que consisteix en la creació d'una aplicació web per a un restaurant. L'aplicació permet la visualització de la carta, la gestió de productes, categories i usuaris mitjançant un sistema CRUD, així com la comunicació amb una API pròpia desenvolupada en PHP. El projecte integra disseny web, programació backend, base de dades i una interfície intuïtiva orientada a l'usuari final i a l'administrador del sistema.

Paraules clau

Aplicació web, PHP, API REST, Base de dades, CRUD, Restaurant, UX/UI

Keywords

Web application, PHP, REST API, Database, CRUD, Restaurant, UX/UI



Índex

Resum.....	2
Paraules clau.....	2
Keywords.....	2
1. Introducció.....	3
2. Context i motivació del projecte.....	4
2.1 Objectius del projecte.....	4
Objectius generals de producció.....	4
Objectius d'aprenentatge.....	4
3. Descripció general del projecte.....	4
3.1 Resultats esperats.....	5
3.2 Beneficis.....	5
4. Anàlisi.....	5
4.1 Requisits funcionals.....	5
4.2 Requisits no funcionals.....	5
5. Requisits de dades.....	5
5.2 Diccionari de dades.....	5
5.3 Disseny de base de dades.....	7
6 Disseny.....	8
6.3 Identificació de la imatge corporativa de l'empresa.....	9
6.3.1 Guia d'estil per la implementació de disseny (moodboard).....	9
6.4 Disseny de la interfície.....	10
https://www.figma.com/design/I5q6qvKsE2mFMIFNV505Pz/RestauranteGranada?t=7XF 9HwRHHrPrKw01-1.....	10
6.5 Flux de l'aplicació.....	10
Inici → Carta → Productes → Administració → Gestió.....	10
6.6 Disseny del Sistema.....	10
Arquitectura MVC amb separació de controladors, models i vistes.....	10
7 Resultat Final.....	10
8 Conclusions.....	11

1. Introducció

Aquest projecte forma part del mòdul de Desenvolupament d'Aplicacions Web i té com a objectiu aplicar els coneixements adquirits durant el primer any del cilce y primer trimestre en un projecte pràctic i funcional. S'ha desenvolupat una aplicació web completa que simula un entorn real de restauració, incloent la gestió de productes, categories i usuaris etc.

2. Context i motivació del projecte

La digitalització del sector de la restauració ha fet necessari disposar d'aplicacions web que permetin mostrar la carta i gestionar el contingut de forma eficient. La motivació principal del projecte és crear una solució realista que combini backend i frontend, aplicant bones pràctiques de programació i disseny web.

2.1 Objectius del projecte

Objectius generals de producció

- Desenvolupar una aplicació web funcional per a un restaurant.
- Implementar un sistema de gestió de productes, categories i usuaris.
- Crear una API pròpia per a la comunicació entre frontend i backend.
- Emmagatzemar les dades en una base de dades relacional.

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 general del projecte

L'aplicació web permet als usuaris registrarse, iniciar sessió, fer una comanda y visualitzar la carta del restaurant, incloent menús, productes i postres.

L'administrador pot crear, editar , eliminar i filtrar productes, comandes, categories i usuaris mitjançant un panell de control.La comunicació entre el frontend i el backend es realitza mitjançant una API desenvolupada en PHP que retorna dades en format JSON.

3.1 Resultats esperats

- Aplicació funcional i estable.
- Dades persistides correctament a la base de dades.
- Interfície clara i intuïtiva.

3.2 Beneficis

- Facilitat de gestió del contingut del restaurant.
- Millora de l'experiència de l'usuari.
- Sistema escalable i reutilitzable.

4. Anàlisi

4.1 Requisits funcionals

- **RF01:** El sistema ha de mostrar la carta del restaurant.
- **RF02:** El sistema ha de permetre filtrar productes per categories.
- **RF03:** L'administrador ha de poder crear productes.
- **RF04:** L'administrador ha de poder editar productes.
- **RF05:** L'administrador ha de poder eliminar productes.
- **RF06:** L'administrador ha de poder crear comandes.
- **RF07:** L'administrador ha de poder editar comandes.
- **RF08:** L'administrador ha de poder eliminar comandes.
- **RF09:** El sistema ha de gestionar usuaris.
- **RF10:** El sistema ha de disposar d'una API REST.
- **RF11:** El usuari pot fer comandes, posarles al carrito i pagar
- **RF12:** El sistema te ofertes per els productes

4.2 Requisits no funcionals

- **RNF01:** No puc veure ingredients ni tria l'ingredient de una hamburguesa

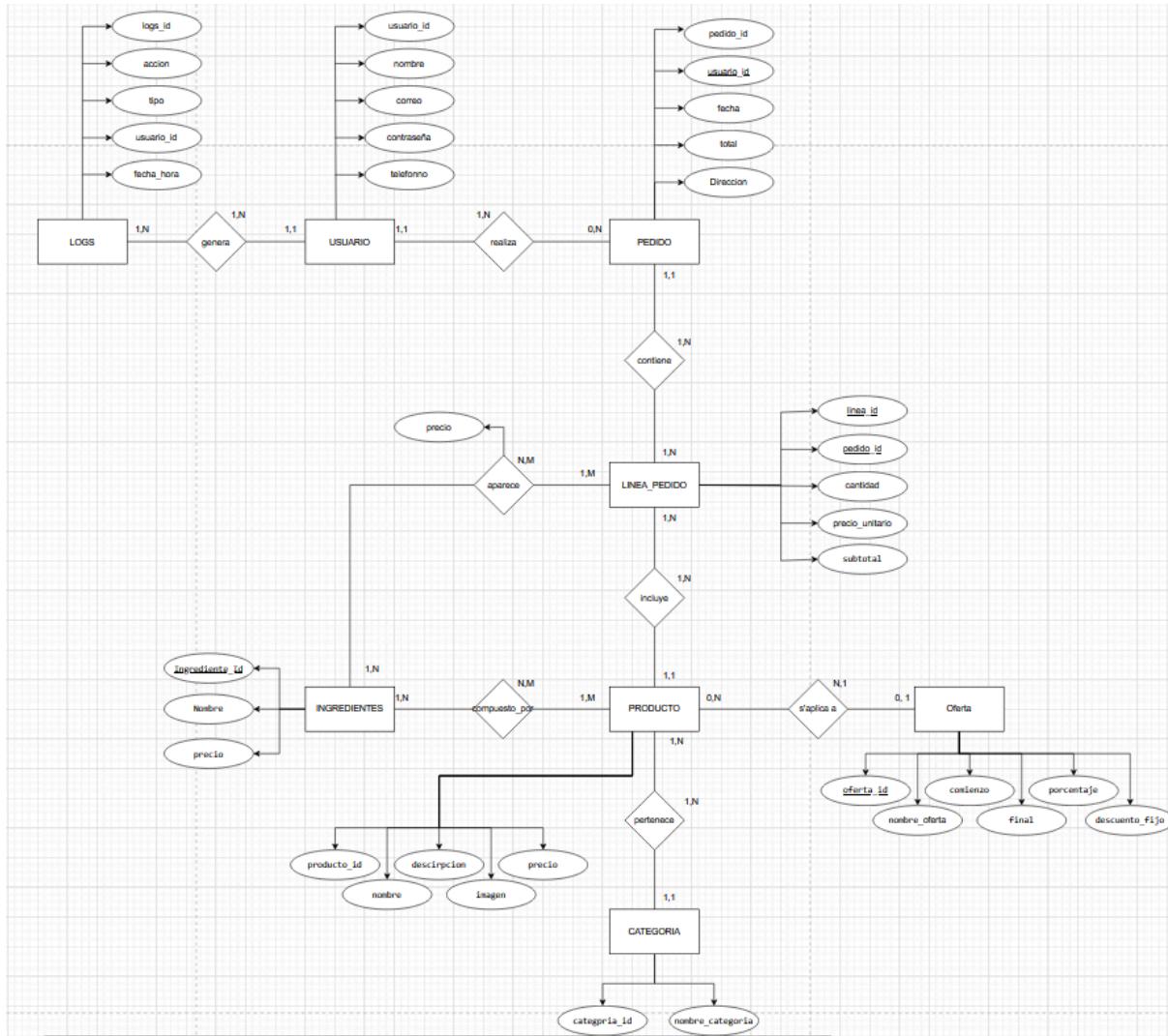
5. Requisits de dades

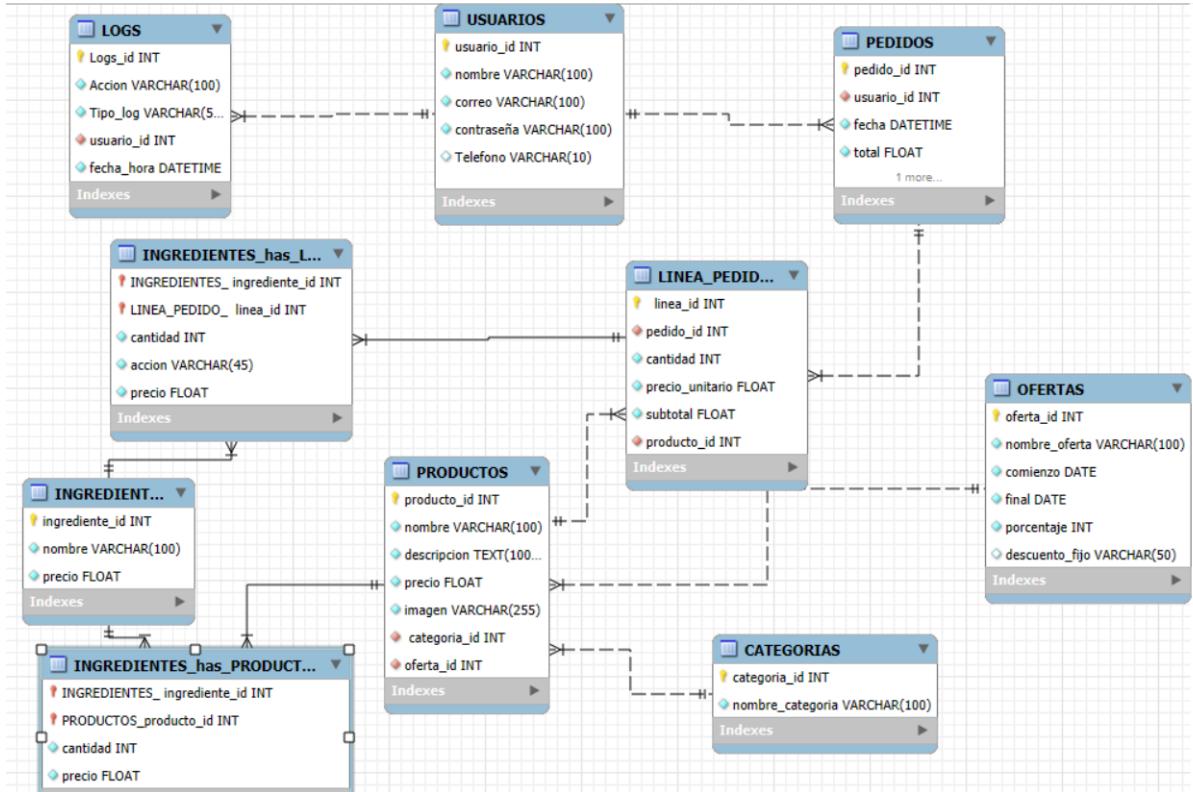
5.2 Diccionari de dades

- Categorias:
 - categoria_id
 - nombre_categoria
 - categoria_padre
- Ingredientes
 - ingrediente_id
 - nombre
 - precio
- Ingredientes_has_linea_pedidos
 - INGREDIENTES_ ingrediente_id
 - LINEA_PEDIDO_ linea_id
 - cantidad
 - accion
 - precio
- Ingredientes_has_productos
 - INGREDIENTES_ ingrediente_id
 - PRODUCTOS_producto_id
 - cantidad
 - precio
- Linea_pedidos
 - linea_id
 - pedido_id
 - cantidad
 - precio_unitario
 - subtotal
 - producto_id
- Logs
 - Logs_id
 - Accion
 - Tipo_log
 - usuario_id
 - fecha_hora
- Ofertas
 - oferta_id
 - nombre_oferta
 - porcentaje
- Pedidos
 - pedido_id

- `usuario_id`
- `fecha`
- `total`
- `direccion`
- `telefono`
- `codigo_postal`
- `estado`
- Productos
 - `producto_id`
 - `nombre`
 - `descripcion`
 - `precio`
 - `imagen`
 - `categoria_id`
 - `oferta_id`
- Usuarios
 - `usuario_id`
 - `nombre`
 - `correo`
 - `contrasena`
 - `telefono`
 - `rol`

5.3 Disseny de base de dades





6 Disseny

Aquesta secció ha d'incloure la informació de:

- 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.
- Creació Pàgina productes o carta amb tots els productes que es poden afegir.
- Creació Pàgines de procés de 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

Restaurant de menjar informal especialitzat en hamburgueses, menús i postres.

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

- Públic jove i adult.
- Usuaris que busquen una experiència ràpida i visual.

6.3 Identificació de la imatge corporativa de l'empresa

- Colors foscos combinats amb colors vius.
- Tipografia clara i moderna.

6.3.1 Guia d'estil per la implementació de disseny (moodboard)

PALETA DE COLOR

Primary #D5001C	Secondary #C1001A	Accent #FFFFFF	Accent #F7F9F9
--------------------	----------------------	-------------------	-------------------

BOTONES

Primary	Secondary
Hover	Hover
Select	Select
Disable	Disable

ESTILO DE IMAGEN

TIPOGRAFÍA CAIRO

Heading 1 48px
Heading 2 32px
Heading 3 24px
Text 16px

ICONOGRAFIA

ICONOGRAFIA REDES

Texto

6.4 Disseny de la interfície

https://www.figma.com/design/l5q6qvKsE2mFMIFNV505Pz/RestauranteGranada?t=7XF9HwRHHrPrKw01_

6.5 Flux de l'aplicació

Inici → Carta → Productes → Administració → Gestió

6.6 Disseny del Sistema

Arquitectura MVC amb separació de controladors, models i vistes.

7 Resultat Final

The screenshot shows the final result of the website development. At the top, there is a red header bar with a logo, navigation links for 'INICIO', 'CARTA', 'CONTACTO', and user icons for shopping cart and profile. Below the header is a large banner featuring a delicious burger with the text 'Un estadio de sabores' and a subtitle 'Vive la experiencia rojiblanca también en la mesa.' The main content area has a light gray background. A section titled 'Carta' is visible, with a sub-section for 'Hamburguesas'. Under 'Hamburguesas', there are four cards for 'Hamburguesa Clásica', 'Cheeseburger', 'Bacon Lovers', and 'Granadina Original', each showing an image of the burger and its price.

Burguer	Precio
Hamburguesa Clásica	6.80 €
Cheeseburger	9.00 €
Bacon Lovers	9.50 €
Granadina Original	10.00 €

Carrito

1 Tu pedido Rojiblanco

Productos		
	Fanta Naranja	 1  2.5 €
	Cheeseburger	 1  9 €
Subtotal:		11.5 €

2 Datos de entrega

8 Conclusions

Aquest projecte ha permès aplicar els coneixements adquirits durant el curs en un entorn realista. S'ha consolidat l'ús de PHP, bases de dades i disseny web, així com la creació d'APIs REST. El resultat és una aplicació funcional, escalable i ben estructurada.