COMERÇ ELECTRÒNIC

PRA 1 - CREACIÓ D'UNA BOTIGA ONLINE BÀSICA

JUAN RAMÓN GAVILANES SANCHEZ

ÍNDICE

Contexto	2
Puesta en marcha del proyecto en local	3
1 Clonamos el repositorio	
2 Instalamos dependencias php para poder usar SAIL	
3 Configura el acceso a datos de la aplicación	
4 Arranca entorno de desarrollo, ejecuta migraciones y seeders	5
5 Comprobar entorno de desarrollo	6
Punto 1. Diseño e implementación de la base de datos de la tienda	7
Punto 2. Creación de la estructura básica en HTML/PHP de la tienda	
Página de inicio con las categorías disponibles	9
Página de categorías	10
Página de producto	11
Carro de la compra	12
Página de compra	13
Página de administración	15
Punto 3. Gestión de la cesta	17
Punto 4. Gestión del proceso de compra online	18
Compra usuario invitado	19
Compra usuario registrado	20
Punto 5. Panel de administración para consultar pedidos realizados	21
Bibliografía	23

Contexto

Para la utilización de la práctica, he usado el framework de PHP llamado **Laravel** en su versión 11.

Aprovecho la práctica para aprender a trabajar con este framework, ya que próximamente vamos a utilizarlo en el trabajo.

He simulado una tienda de compra de videojuegos retro, llamada RetroStore

He alojado el código del proyecto en el repositorio público de GitHub https://github.com/jrgavilanes/uoc-store.

Se puede interactuar con una versión en vivo de la práctica en la dirección https://janrax.es/

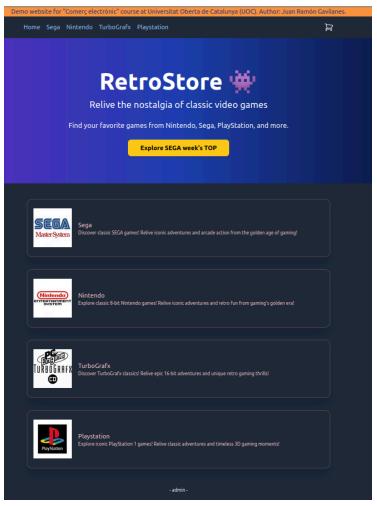


Figura 1: Frontpage de la tienda

Puesta en marcha del proyecto en local

He desarrollado el proyecto en un sistema **Linux Mint**, utilizando contenedores **Docker**.

Las únicas dependencias que debemos tener en nuestro sistema, serán *git, docker y docker-compose*. Para explotar la base de datos MySQL utilizo **DBeaver CE**.

1.- Clonamos el repositorio

```
git clone git@github.com:jrgavilanes/uoc-store.git .
```

```
janrax@janrax-Legion-5-15ACH6H:~/Escritorio/uoc-store-local$ git clone git@github.com:jrgavilanes/uoc-store.git .
Clonando en '.
remote: Enumerating objects: 501, done
remote: Counting objects: 100% (501/501), done.
remote: Compressing objects: 100% (321/321), done.
remote: Total 501 (delta 229), reused 415 (delta 144), pack-reused 0 (from 0) Recibiendo objetos: 100% (501/501), 611.72 KiB | 168.00 KiB/s, listo. Resolviendo deltas: 100% (229/229), listo.
janrax@janrax-Legion-5-15ACH6H:~/Escritorio/uoc-store-local$ ls -ltr
 rwxrwxr-x 1
                                2086 nov 10 09:58 README.md
drwxrwxr-x 2 janrax janrax
                                4096 nov 10 09:58 documentation
-rwxrwxr-x 1 janrax janrax
                                3224 nov 10 09:58 docker-compose.yml
drwxrwxr-x 5 janrax janrax
                                4096 nov 10 09:58 database
drwxrwxr-x 2 janrax janrax
                                4096 nov 10 09:58 config
-rwxrwxr-x 1 janrax janrax 298158 nov 10 09:58 composer.lock
              janrax janrax
-rwxrwxr-x 1
                                2041 nov 10 09:58 composer.json
drwxrwxr-x 3
                                4096 nov 10 09:58 bootstrap
              janrax janrax
-rwxrwxr-x 1
              janrax janrax
                                 350 nov 10 09:58 artisan
drwxrwxr-x 5 janrax janrax
                                4096 nov 10 09:58 app
drwxrwxr-x 5 janrax janrax
                                4096 nov 10 09:58 resources
drwxrwxr-x 4 janrax janrax
                                4096 nov 10 09:58 public
-rwxrwxr-x 1 janrax janrax
                                 80 nov 10 09:58 postcss.config.js
              janrax janrax
                                1121 nov 10 09:58 phpunit.xml
-rwxrwxr-x 1
-rwxrwxr-x 1
              janrax janrax 102291 nov 10 09:58 package-lock.json
-rwxrwxr-x 1
              janrax
                      janrax
                                407 nov 10 09:58 package.json
-rwxrwxr-x 1 janrax janrax
                                 263 nov 10 09:58 vite.config.js
                                4096 nov 10 09:58 tests
drwxrwxr-x 4 janrax janrax
-rwxrwxr-x 1 janrax janrax
drwxrwxr-x 6 janrax janrax
                                 243 nov 10 09:58 tailwind.config.js
                                4096 nov 10 09:58 storage
                                4096 nov 10 09:58 routes
drwxrwxr-x 2 janrax janrax
```

2.- Instalamos dependencias php para poder usar SAIL

```
docker run --rm -v $(pwd):/app composer install
```

```
janrax@janrax-Legion-5-15ACH6H:~/Escritorio/uoc-store-local$ docker run --rm -v $(pwd):/app composer install
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Verifying lock file contents can be installed on current platform.
Package operations: 111 installs, 0 updates, 0 removals
        - Downloading symfony/finder (v7.1.4)
        - Downloading symfony/polyfill-mbstring (v1.31.0)
        - Downloading symfony/var-dumper (v7.1.5)
        - Downloading psr/log (3.0.2)
        - Downloading maximebf/debugbar (v1.23.2)
        - Downloading voku/portable-ascii (2.0.1)
        - Downloading symfony/polyfill-php80 (v1.31.0)
        - Downloading symfony/polyfill-ctype (v1.31.0)
        - Downloading phopotion/phopotion (1.9.3)
        - Downloading graham-campbell/result-type (v1.1.3)
        - Downloading vlucas/phpdotenv (v5.6.1)
```

...

 barryvdh/laravel-debugbar
 DONE

 laravel/sail
 DONE

 laravel/tinker
 DONE

 livewire/livewire
 DONE

 nesbot/carbon
 DONE

 nunomaduro/collision
 DONE

 nunomaduro/termwind
 DONE

 wireui/heroicons
 DONE

 wireui/wireui
 DONE

80 packages you are using are looking for funding. Use the `composer fund` command to find out more!

3.- Configura el acceso a datos de la aplicación

4.- Arranca entorno de desarrollo, ejecuta migraciones y seeders.

```
./vendor/bin/sail up
```

```
./vendor/bin/sail npm run dev
```

Desde otro terminal, ejecutamos la migraciones y seeders para que cree las tablas y las cargue con datos de prueba.

```
./vendor/bin/sail artisan migrate
```

```
./vendor/bin/sail artisan db:seed
```

Este comando crea el usuario con permisos administrativos **admin@test.com**, y dos usuarios registrados: **user1@test.com** y **user2@test.com**. La contraseña de los tres es **password**.

5.- Comprobar entorno de desarrollo

Ya podemos acceder a la base de datos que hayamos configurado, por defecto, la base de datos será **uoc-store**, user: **sail**, clave: **password**

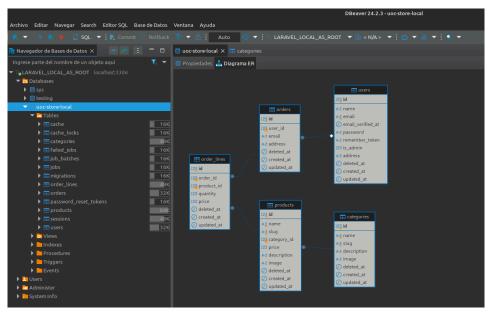


Figura 2: Accediendo a la base de datos desde DBeaver

Si accedemos a **localhost** desde un navegador, ya veremos la tienda en nuestro entorno de desarrollo.

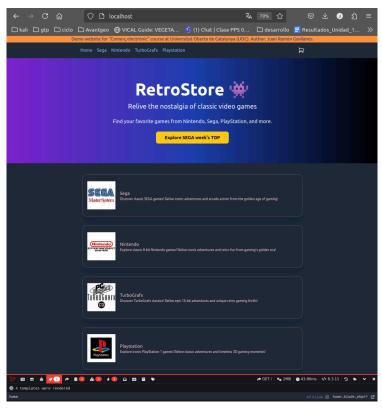


Figura 3: Tienda web desde nuestro entorno de desarrollo

Punto 1. Diseño e implementación de la base de datos de la tienda.

Se puede acceder al dump de la base de datos desde el siguiente enlace: backup.sql

Hay que tener en cuenta que el framework Laravel introduce tablas propias para gestionar cache, colas de trabajo, migraciones, sesiones, etc.

Las tablas de trabajo que hemos creado son las siguientes:

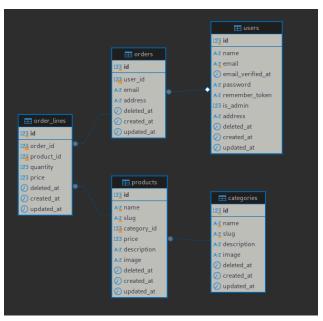


Figura 4: Tablas de trabajo de la tienda web

Users(<u>id</u>, name, <u>email</u>, email_verified_at, password, remember_token, address, is_admin, deleted_at, created_at, updated_at)

Orders(id, user_id, email, address, deleted_at, created_at, updated_at)

Relación: Users(id) -> Orders(user_id)

Order_lines(id, order_id, product_id, quantity, price, created_at, updated_at)

- Relación: Orders(id) -> Order_lines(order_id)
- Relación: Products(id) -> Order_lines(product_id)

Products(id, name, slug, category_id, price, description, image, deleted_at, created_at, updated_at)

Relación: Categories(id) -> Products(category_id)

Categories(id, name, slug, description, image, deleted at, created at, updated at)

He simplificado al máximo la estructura de tablas con respecto a la mostrada en el tema 3, para optimizarla al máximo con los requisitos actuales del frontend.

Como indicamos en el apartado anterior, podemos acceder a la base de datos que hayamos configurado, por defecto, la base de datos será **uoc-store**, user: **sail**, clave: **password.**

También hemos creado tres usuarios: **admin@test.com** con permisos administrativos, y dos usuarios registrados: **user1@test.com** y **user2@test.com**. La contraseña de los tres es **password**.

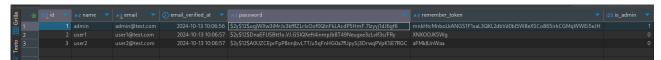


Figura 5: Usuarios por defecto

Las categorías creadas por defecto son las siguientes



Figura 6: Categorías por defecto

Los productos por defecto

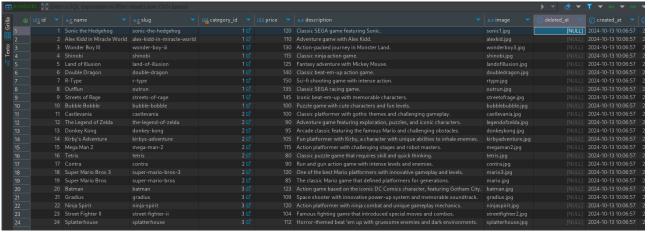


Figura 7: Productos por defecto

Punto 2. Creación de la estructura básica en HTML/PHP de la tienda.

Página de inicio con las categorías disponibles

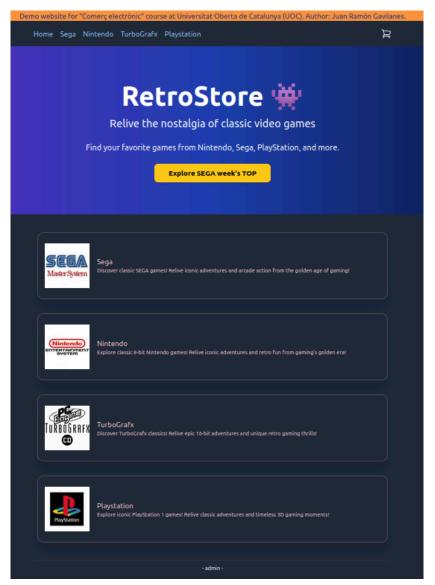


Figura 8: Página de inicio con las categorías disponibles

Página de categorías

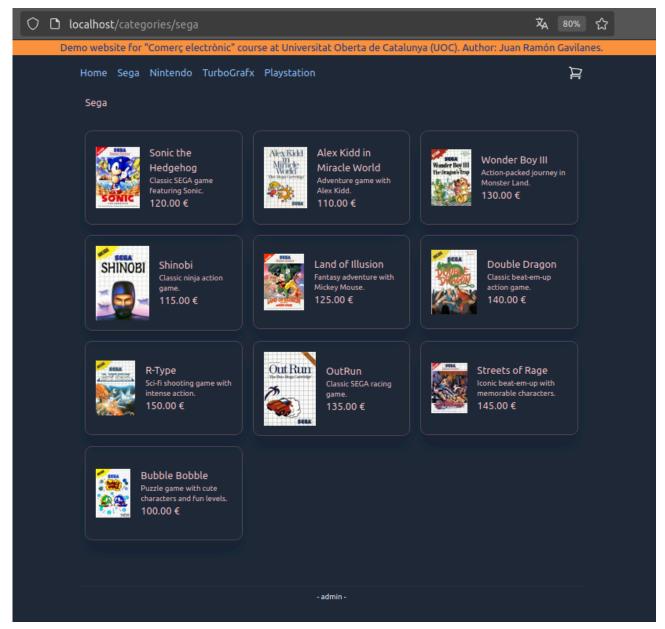


Figura 9: Página de categorías

Página de producto

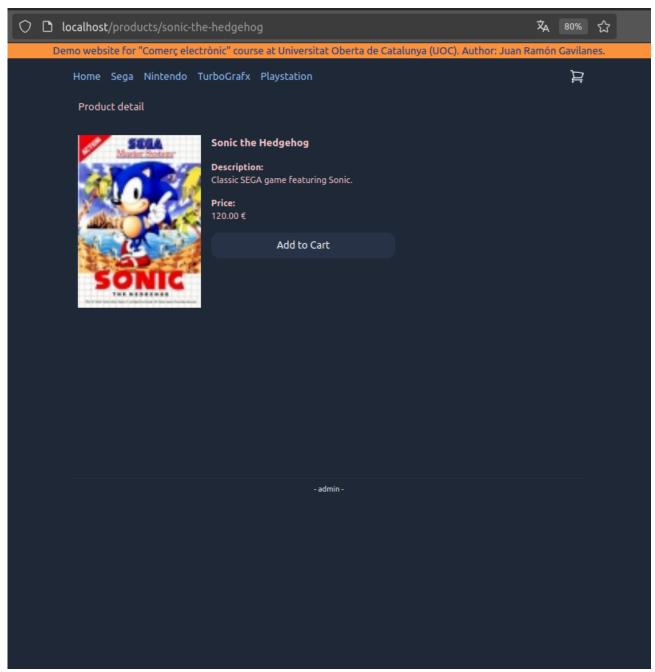


Figura 10: Página de producto

Carro de la compra

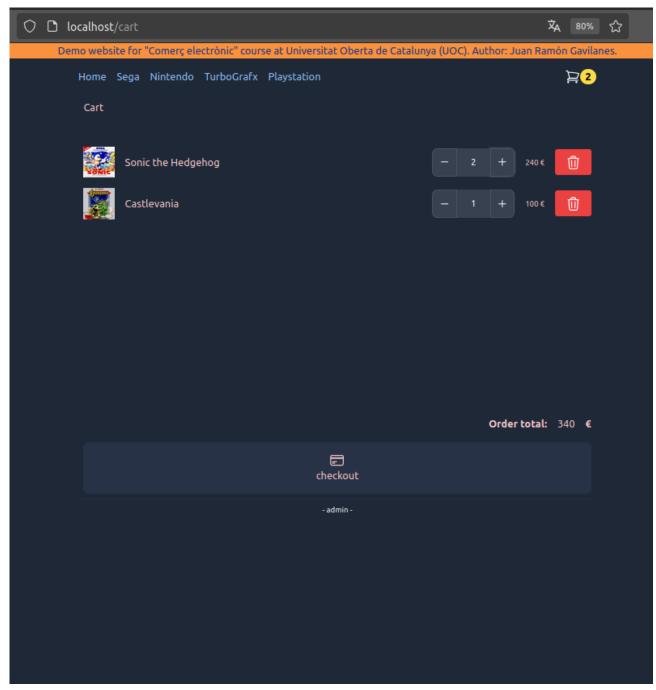


Figura 11: Web del carrito

Página de compra

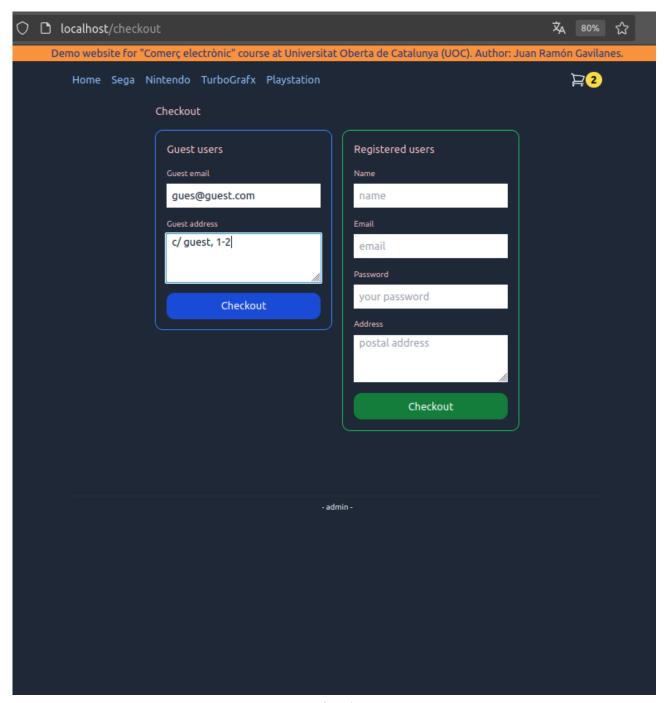


Figura 12: Página de compra

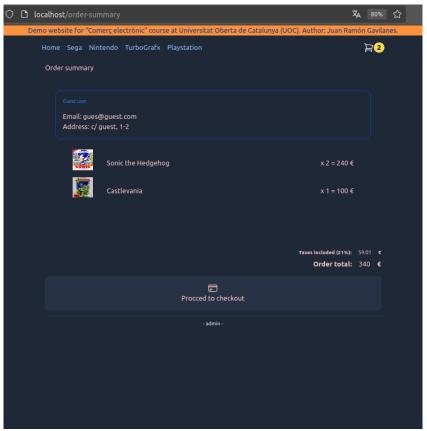


Figura 13: Página de compra proceed to checkout

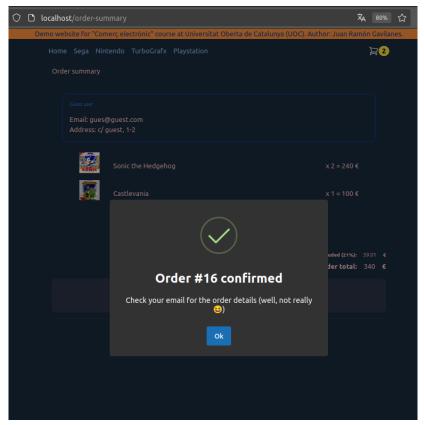


Figura 14: Confirmación de la compra. Tras aceptar, vacía carrito y vuelve a pantalla principal.

Página de administración



Figura 15: Acceso a página de administración

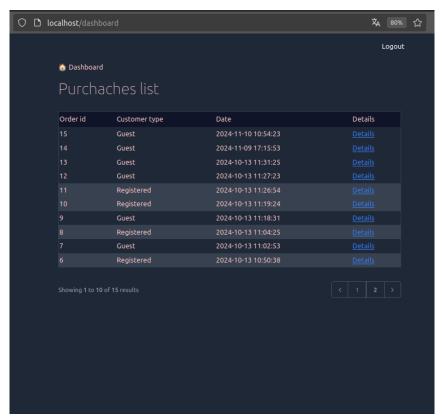


Figura 16: Lista de compras

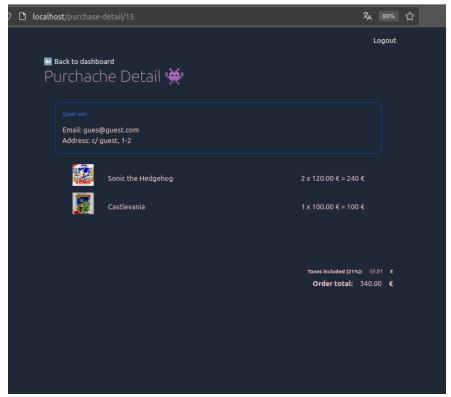


Figura 17: Detalle de la compra

Punto 3. Gestión de la cesta.

He conseguido que se pueda interactuar con el carrito desde cualquier pantalla del cliente. Por ejemplo, si se añade un producto, el contador de productos se actualiza en tiempo real.

La gestión del carrito de la compra la he llevado a cabo de forma híbrida entre el cliente y el servidor. Por un lado, he utilizado sessionstorage del navegador con javascript para interactuar de forma agil con las cantidades y los productos.

Figura 18: Fragmento de gestión de carrito por parte del cliente

Por otro lado, en el backend he controlado mediante sesiones los datos personales del cliente como el email, dirección, etc.

Figura 19: Fragmento de gestión de carrito por parte del servidor

Punto 4. Gestión del proceso de compra online.

Estas serían las tablas involucradas en el proceso de compra.

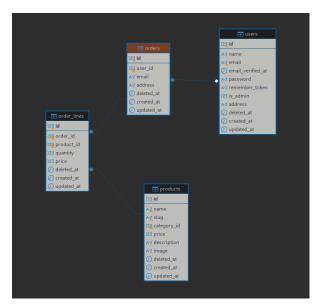


Figura 20: Tablas que intervienen en el proceso de compra.

```
• CREATE TABLE 'orders' (
'id' bigint unsigned NOT NULL AUTO INCREMENT,

Ibuser ald bigint unsigned DEFAULT NULL;

email varcher (255) COLLATE ut (Tabble unicode of NOT NULL,

email varcher (255) COLLATE ut (Tabble unicode of NOT NULL,

'ideleted at distatine PREMIAT NULL,

'created at 'distatine PREMIAT NULL,

'created at 'timestamp NULL DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY ('id'),

KEY 'orders user id foreign' ('user id'),

CONSTRAINT 'orders user id foreign' ('user id')

DEGLIE-CHOMORO BUTO_INCREMENTED DEFAULT (WASSIT-BUT Family COLLATE-ut Tabble unicode_ct;
```

Figura 21: El campo user_id de la tabla órdenes puede ser nulo. De esta manera podremos aceptar usuarios no registrados.

Compra usuario invitado

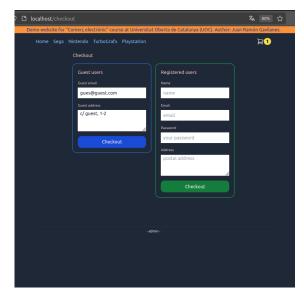


Figura 22: Compra realizada por usuario invitado 1/3

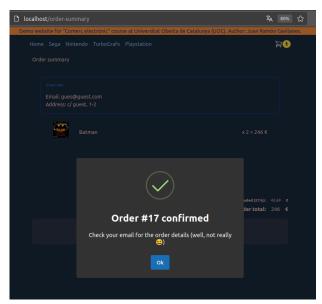


Figura 24: Compra realizada por usuario invitado 3/3

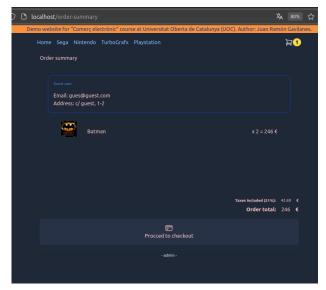


Figura 23: Compra realizada por usuario invitado 2/3. Al no estar registrado, el campo nombre no se muestra

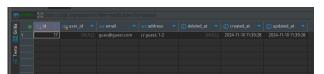


Figura 25: no se asocia a ningún usuario registrado. Sólo se guarda el email y la dirección indicadas

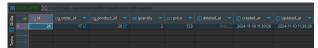


Figura 26: Detalle del pedido. Es igual tanto para usuarios registrados como invitados.

Compra usuario registrado



Figura 27: Compra realizada por usuario registrado

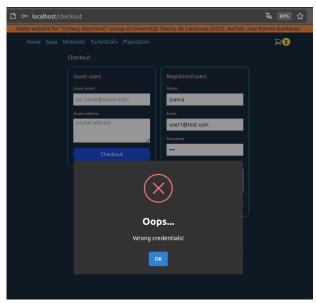


Figura 28: Compra realizada por usuario registrado

Con credenciales erróneas

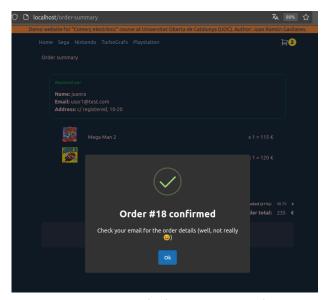


Figura 29: Compra realizada por usuario registrado. Observa como se muestra el nombre.

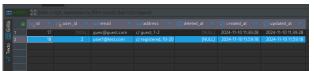


Figura 30: La nueva compra se asocia al usuario 2 Se guarda la dirección indicada

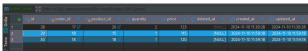


Figura 26: Detalle del pedido. Es igual tanto para usuarios registrados como invitados.

Punto 5. Panel de administración para consultar pedidos realizados.

Para entrar en el panel de administración, el usuario debe loguearse, y tratarse de un usuario con permisos de administración. Debe tener el campo is_admin = TRUE en la tabla users.

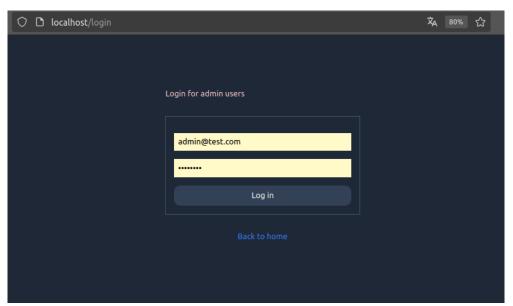


Figura 27: Login usuario administrador. Recuerda que en nuestro datos, para este usuario la contraseña es **password**

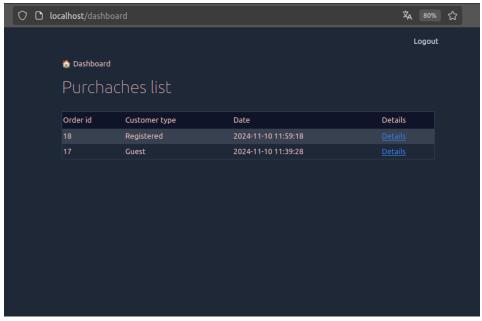


Figura 28: Listado de compras realizadas

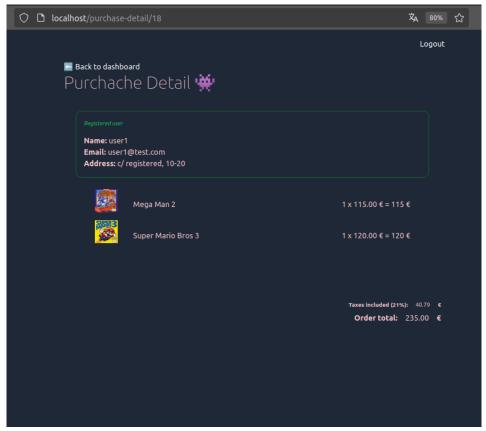


Figura 29: Detalle compra de usuario registrado

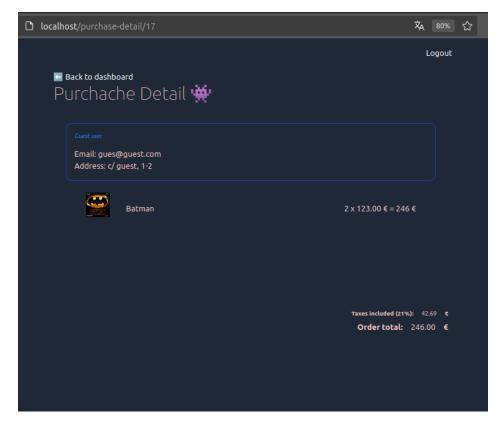


Figura 30: Detalle compra de usuario invitado

Bibliografía

Laravel. (2024). Documentación oficial de Laravel. Recuperado de https://laravel.com/docs

Docker. (2024). *Documentación oficial de Docker*. Recuperado de https://docs.docker.com

Docker. (2024). *Documentación de Docker Compose*. Recuperado de https://docs.docker.com/compose

PHP.net. (2024). Manual de PHP. Recuperado de https://www.php.net/manual/es/

PHP: The Right Way. (s.f.). PHP: The Right Way. Recuperado de https://phptherightway.com

DBeaver. (2024). Documentación oficial de DBeaver. Recuperado de https://dbeaver.com/