

PORTADA

INTRODUCCIÓN

El proyecto surge por por la necesidad que nos encontramos mi compañero y amigo Pedro Murillo y Yo Nagib Delgado, ambos amantes de la buena cerveza, de encontrar un único sitio que recoja los distintos tipos de cervezas existentes en los países, y no tener que estar buscando y buscando en páginas o App que nunca llevan a ningún sitio ni solucionan el problema.

Debido a eso hemos decidido desarrollar nuestra propia App, la cual explicaremos de forma detallada en las siguientes páginas.

ÍNDICE

RESUMEN

En este documento vamos a tratar la estructura y funcionamiento de la App de la forma más clara posible.

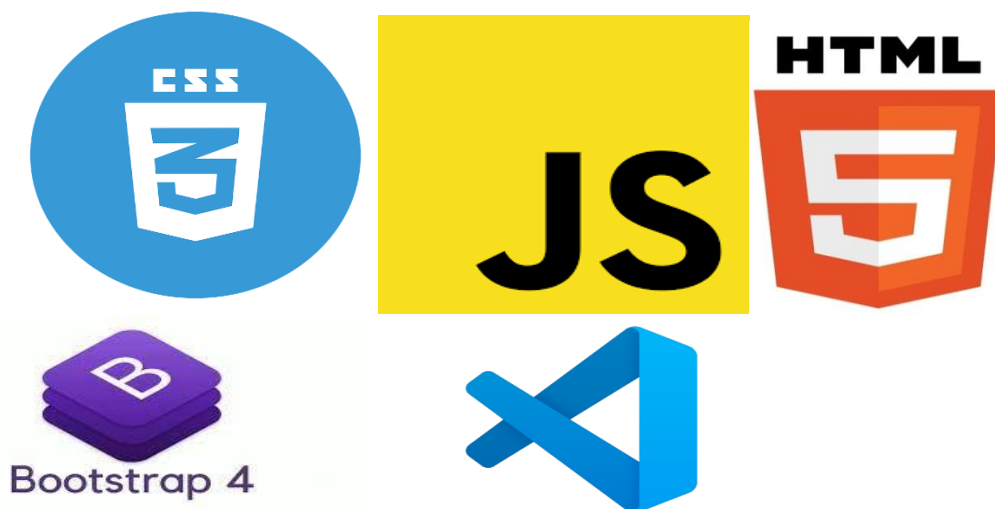
Empezaremos explicando el porqué de las tecnologías elegidas así como los lenguajes de programación y base de datos y de cómo hemos ido encajando las piezas hasta obtener el resultado final.

MÓDULOS FORMATIVOS APLICADOS EN EL TRABAJO

Empezaremos hablando sobre el lado del servidor, en el cual hemos usado Java 11 utilizando como IDE Eclipse y haciendo uso de su framework Spring Boot. Además nos hemos apoyado en la asignatura vista durante el curso de Desarrollo Web en Entorno Servidor



Para el lado del cliente hemos usado plantillas desarrolladas en html5, css3, js y bootstrap4, utilizando como IDE Visual Studio Code. Además nos hemos apoyado en las asignaturas vistas durante el curso de Lenguaje de Marcas, Desarrollo Web del lado del Cliente y de Diseño de Interfaces Web



Y como base de datos MySQL. Nos hemos apoyado en la asignatura vista durante el curso de Base De Datos.



COMPONENTES DEL EQUIPO

Nuestro equipo consta de dos componentes, Pedro Murillo Arnau y Nagib Delgado Morales.

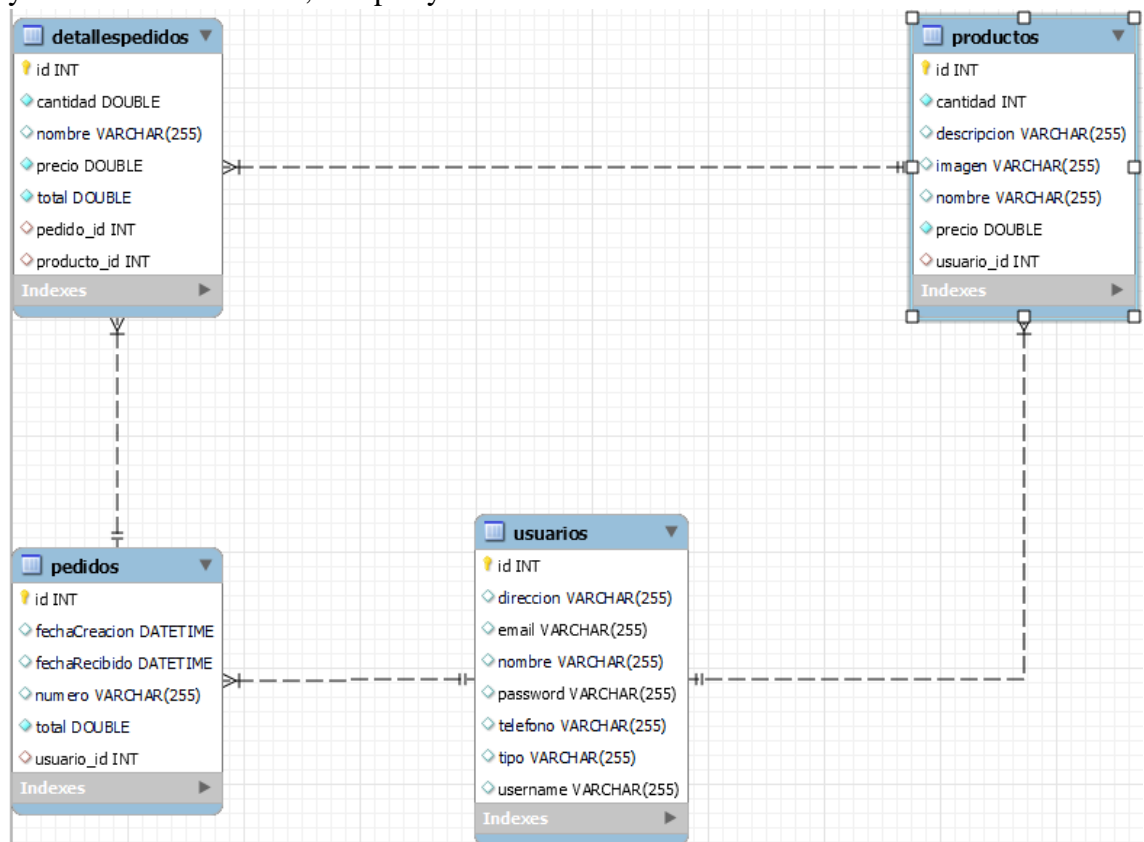
Las aportaciones de cada integrante del equipo al proyecto con las siguientes:

- Pedro Murillo: se ha encargado de toda la parte de Front-End.....continua Pedro
- Nagib Delgado Morales: se ha encargado de la parte del back-end, desarrollar el login de usuarios, dándole la seguridad necesaria con la ayuda de Spring Boot Security. Un crud tanto para usuarios como para productos. El sistema para añadir imágenes, después de probar dos métodos distintos, uno subiendo imágenes a un servidor y otro subiéndolas a nuestra propia app, decidimos quedarnos con subirlas a nuestra app.

FASES DEL PROYECTO

La parte del desarrollo del back-end, ha consistido en primeramente elegir el sistema gestor de base de datos, ya que se tienen que realizar las distintas configuraciones tanto del sistema gestor de base de datos, como de las conexiones al IDE Eclipse para empezar a montar el proyecto.

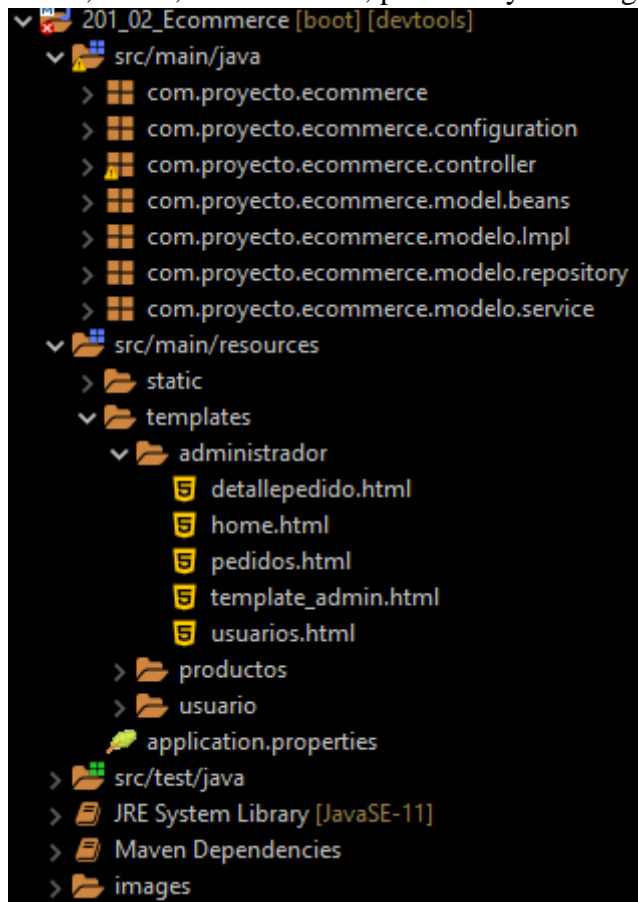
- Desde el punto de vista de la BBDD decidimos usar MySQL ya que se ha visto durante el desarrollo del curso. Para poder ejecutar el proyecto en un equipo distinto solo hace falta crear la bbdd ecommerce_2022 y crear un usuario con Nombre y Password: ucommerce2. Y Eclipse se encarga de establecer la conexión y creación de las tablas, campos y relaciones.



Partimos de 4 tablas, las cuales explicaremos a continuación:

- Empezando por Productos, esta tabla dispone de un id único y autoincrementado el cual se inicializa a 1 la primera vez que se inserta un pedido, este campo corresponde a su PK. Esta tabla también dispone de una FK con el nombre usuario_id, estableciéndose una relación ManyToOne con Usuarios
- Continuamos con la tabla detallespedidos, la cual contendrá como Pk un id único y autoincrementado para poder identificar cada línea del pedido, esta tabla contiene dos Fk que son pedido_id y producto_id. Se establece una relación ManyToOne con Productos y una relación OneToMany con Pedidos.

- La tabla Pedidos cuenta con una PK id único y autoincrementado para poder identificar cada pedido que se realiza y una Fk usuario_id, estableciéndose una relación ManyToOne con Usuarios.
- La tabla usuarios solo dispone de una Pk id con un valor único y autoincrementado. Para saber qué tipo de usuario es el que inicia sesión utilizados tipo.
- Para la parte de desarrollo del lado del servidor, lo primero que se hizo fue establecer el sistema de carpetas, en el cual ir almacenando las distintas interfaces, clases, beans, controladores, plantillas y las imágenes.



- La carpeta raíz es dentro de src/main/java la carpeta com.proyecto.ecommerce, de la cual dependen el resto de las carpetas.
- Empezamos el desarrollo con los beans, en el cual establecemos los nombres de los mismos, los parámetros que contienen y las relaciones de clases. Además de sus métodos getters y setters, constructores y damos nombres a los campos de las tablas mediante sus correspondientes anotaciones.

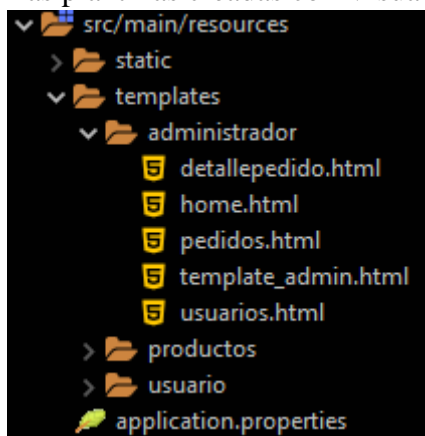

```

@Id
@GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
private int id;
private String nombre;
private String descripcion;
private String imagen;
private double precio;
private int cantidad;

@ManyToOne
private Usuario usuario; //Spring crea un campo en la

```

- Una vez creado los beans creamos los Services con las interfaces correspondientes y los métodos a usar para cada beans que usaremos durante el proyecto. Los métodos extras se han ido implementando a medida que se han ido necesitando.
- Una vez tenemos los Services, procedemos a crear los repositorys de nuestras clases, son interfaces también las cuales extienden de JpaRepository, la cual contiene todos los métodos crud.
- A continuación creamos en el paquete com.proyecto.ecommerce.modelo.impl las clases que implementan las interfaces mencionadas anteriormente. En estas clases desarrollamos todos los métodos que utilizaremos en los controladores.
- Continuamos creando los distintos controladores, desde los cuales se redigiran a las distintas vistas que forman parte del proyecto y a los métodos para realizar operaciones crud, en nuestro caso a ser una app desarrollada con Spring Boot, todos nuestros controladores llevan la anotación @Controller.
- Y para terminar creamos el paquete donde aplicamos la configuración de seguridad que nos proporciona Spring Boot y Spring Security.
- Además de lo ya mencionado en este apartado, ha sido necesario desarrollar un service para la subida de imágenes y obtención de las mismas, dentro del paquete com.proyecto.ecommerce.modelo.service.
- Las plantillas creadas con Visual Studio Code las hemos añadido a las carpetas



- Además después de importar las plantillas hemos hechos las modificaciones necesarias con la ayuda de Thymeleaf para hacer las llamadas o redireccionamientos a las distintas partes de la App.
-

CONCLUSIONES Y MEJORAS

Aunque el proyecto parte de una forma muy básica y con una bbdd reducida la intención es que poco a poco se vaya aumentando el número de cervezas disponibles. Se puede mejorar bastante la parte de cliente, añadiendo un carrusel de imágenes, definiendo una gama de colores para identificar con la marca. Posicionamiento seo.

Implementar un sistema recuperar cuenta de usuario y de login en dos pasos, con una verificación por mail.

Para ser un primer proyecto formal en el que se abordan todos los puntos en el diseño y creación de una App, hemos disfrutado bastante desarrollándolo y aprendido muchísimo de nuestros errores y de las opciones de mejora que ofrece este proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

Para desarrollar el proyecto nos hemos apoyado en el material disponible en la plataforma de Edix y ejemplos vistos durante el curso.

Además de las siguientes Urls:

- <https://spring.io/>
- <https://dev.mysql.com/doc/>
- <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/>