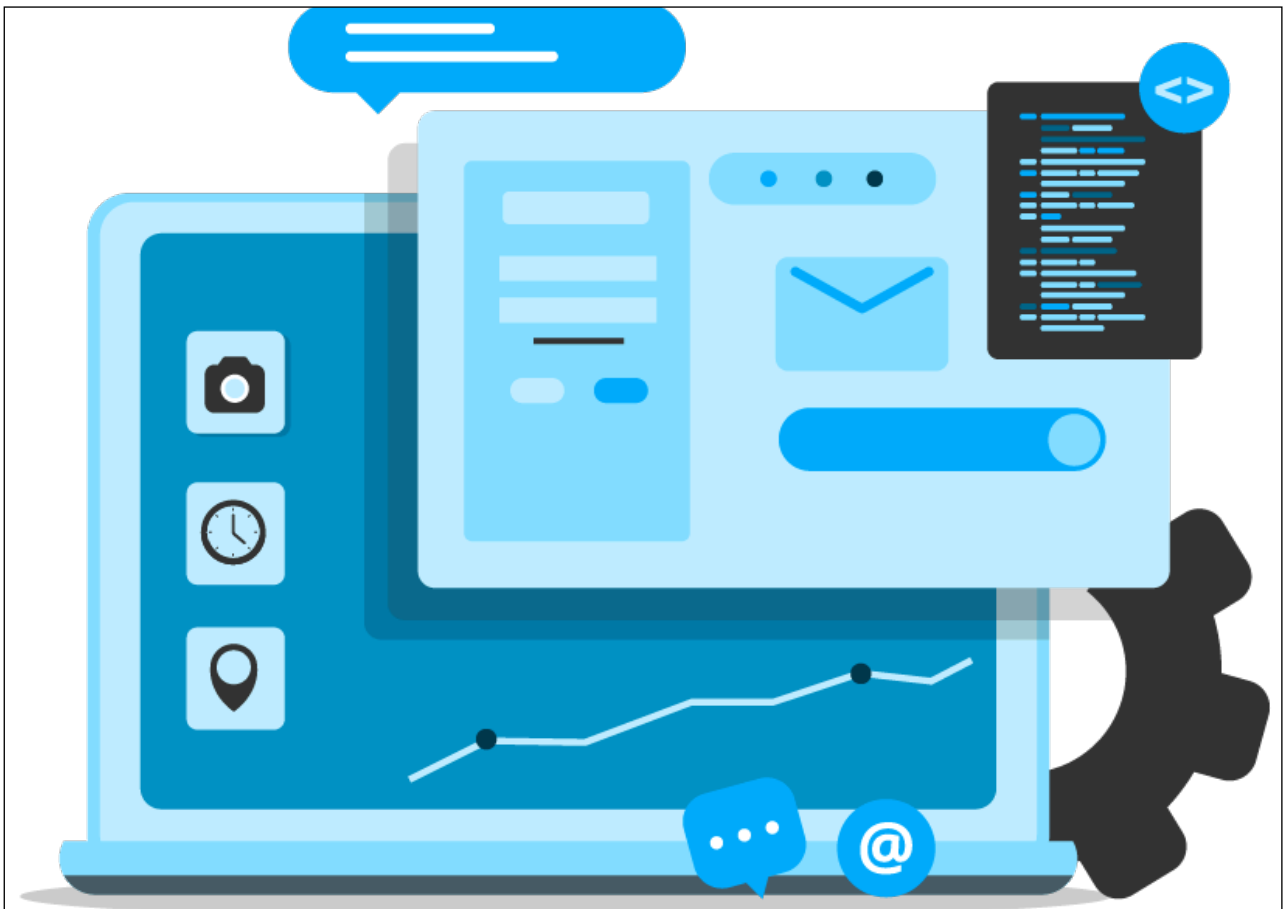

Anteproyecto: Trabajo Fin de Grado

Instituto Tecnológico Edix

Grado en Desarrollo de Aplicaciones Web



Componentes del proyecto

Jorge García Defez

Sergio Gómez de los Ángeles

Álvaro Quiles Pomares

Anteproyecto

1. Definición del Proyecto

Dada la pasión que los miembros del equipo mostramos tanto por la programación como por los videojuegos, los tres componentes decidimos apostar por un proyecto basado en el desarrollo de una aplicación web para la gestión de una tienda online de videojuegos.

A la aplicación podrán acceder usuarios con distintos roles (admin y cliente), y en función de su perfil y de las autorizaciones con las que cuenten tendrán acceso a unas funcionalidades u otras.

La idea principal es que los usuarios con perfil de admin puedan acceder a la aplicación web para la realización de todas las operaciones CRUD pertinentes sobre la base de datos; como podrían ser el alta, lectura, modificación o baja de productos como videojuegos, consolas y accesorios.

Por su parte, los usuarios con perfil de cliente podrán registrarse (previo a obtener su rol de cliente), visualizar todos los productos (ordenados por precio, familia, etc.), así como realizar compras y reservas.

Sea como fuere, los principales casos de uso quedan reflejados en el apartado 4 del anteproyecto, pudiendo incrementarse el número de éstos en base a las ideas que vayan surgiendo a lo largo del desarrollo de la aplicación. En cualquier caso, la idea principal de la aplicación web no será modificada en ningún momento y el propósito de la misma se mantendrá tal y como queda planteado en estas líneas.

2. Asignaturas en las que el alumno se apoyará

De cara a la elaboración del proyecto, nos basaremos en las siguientes asignaturas:

ASIGNATURA	FINALIDAD
Desarrollo Web en Entorno Servidor	Elaboración de la lógica de negocio de la aplicación en el lado del servidor.
Desarrollo Web en Entorno Cliente	Creación de la interfaz gráfica de usuario e implementación de funcionalidad en entorno cliente mediante JavaScript.
Diseño de Interfaces Web	Realización de un diseño responsive, intuitivo, limpio y amigable.
Programación	Base fundamental para la elaboración de la aplicación en el lado del servidor con el lenguaje seleccionado: Java.
Bases de Datos	Elaboración de una base de datos relacional (MySQL) donde quedará almacenada la información de la aplicación.
Entornos de Desarrollo	Creación de un repositorio remoto en GitHub para poder visualizar los cambios realizados por los miembros.

3. Tecnologías y herramientas que se usarán

LENGUAJE / TECNOLOGÍA	FINALIDAD
Java	Lenguaje de programación del lado servidor que utilizaremos.
Spring Boot	Framework de JavaEE para nuestra aplicación web.
MySQL	Gestor de base de datos relacional que emplearemos.
HTML	Estructura/esqueleto de la interfaz de usuario.
CSS y BootStrap	Dotar de estilos a la UI.
JavaScript	Manipulación del DOM, creación de eventos y validación de formularios (entre otros).

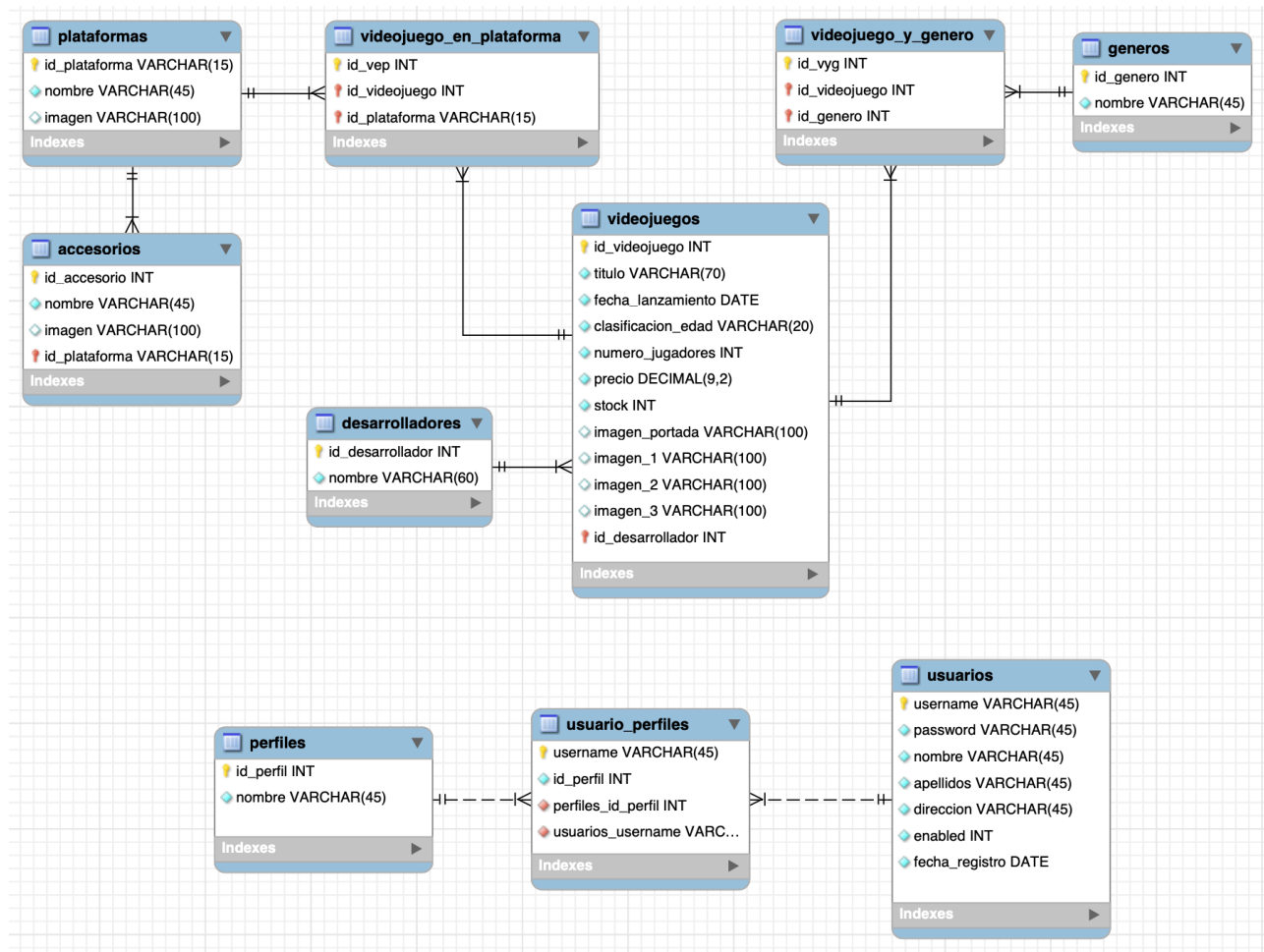
LENGUAJE / TECNOLOGÍA	FINALIDAD
Git	Software de control de versiones para trabajar con repositorios.
GitHub	Plataforma de alojamiento para nuestro repositorio remoto.
Opcional: Angular	En función del nivel de conocimientos que podamos obtener en el módulo de MEAN, optaremos por hacer uso de Angular o no.

4. Apartados a implementar (casos de uso de la aplicación)

En función del rol del usuario, éste podrá realizar unos casos de uso u otros:

CASOS DE USO: ROL ADMIN	CASOS DE USO: ROL CLIENTE
Alta, modificación y baja de productos (videojuegos, consolas, accesorios, etc.) en la BBDD.	Registro en la aplicación.
Modificación/baja de clientes (casos específicos que pudieran generar conflictos en la aplicación).	Login.
Alta y baja de empleados.	Logout.
Ver listado de clientes.	Ver listado de los distintos productos por familia.
Ver detalle de clientes.	Ver detalle de productos.
Ver listado de productos por familia.	Añadir productos al carrito.
Ver detalle de productos.	Realizar compra.
Login.	Ver productos que sean novedad.
Logout.	Ver productos con descuento/liquidación.
	Contactar con la tienda a través de un formulario.

Adicionalmente, adjuntamos un primer borrador del Diagrama Entidad-Relación que hemos elaborado para nuestra Base de Datos MySQL. Se trata de una primera idea donde plasmamos las entidades con las que podríamos trabajar en nuestro proyecto, así como la relación entre ellas y la generación de tablas renacidas en las relaciones de muchos a muchos.



Las tablas superiores conformarían las entidades propias del modelo de la aplicación. Nótese que surgen dos tablas renacidas: videojuego_en_plataforma (un videojuego puede estar en muchas plataformas y una plataforma contiene muchos videojuegos) y videojuego_y_género (un videojuego puede tener múltiples géneros y un género engloba muchos videojuegos).

Las tablas inferiores (perfiles, usuarios y la renacida: usuario_perfiles) son tablas que emplearemos para dotar de seguridad a la aplicación, a través de la autenticación y autorización de usuarios mediante la dependencia de Spring Security.