[Fecha]

DANIEL MERINO GARCÍA

Trabajo de fin de cilco: Desarrollo de aplicaciones web

Pelis Zamora

[Subtítulo del documento]

Contenido

[Tabla de Diagramas: 2](#_Toc135084406)

[Tabla de Ilustraciones 2](#_Toc135084407)

[Introducción 3](#_Toc135084408)

[Análisis de la aplicación 3](#_Toc135084409)

[Requisitos 3](#_Toc135084410)

[Requisitos funcionales 3](#_Toc135084411)

[Requisitos no funcionales 3](#_Toc135084412)

[Recursos necesarios para el desarrollo 3](#_Toc135084413)

[Recurso Hardware 3](#_Toc135084414)

[Recurso Software 3](#_Toc135084415)

[Metodología 4](#_Toc135084416)

[Metodología de desarrollo 4](#_Toc135084417)

[Planificación 4](#_Toc135084418)

[Diseño del proyecto 7](#_Toc135084419)

[Diseño de la BBDD 7](#_Toc135084420)

[Modelo E-R 7](#_Toc135084421)

[Modelo Relacional 8](#_Toc135084422)

[Interacción con el usuario 9](#_Toc135084423)

[Casos de uso 9](#_Toc135084424)

[Diseño de la interfaz 12](#_Toc135084425)

[Diseño de la arquitectura 18](#_Toc135084426)

[Arquitectura del servidor 18](#_Toc135084427)

[Arquitectura del cliente 18](#_Toc135084428)

[Relación con otros sistemas 18](#_Toc135084429)

[Detalles de implementación 18](#_Toc135084430)

[Desarrollo de la aplicación: 18](#_Toc135084431)

[Fase de pruebas 19](#_Toc135084432)

[Pruebas de unidad 19](#_Toc135084433)

[Pruebas de integración 19](#_Toc135084434)

[Pruebas de validación y aceptación 19](#_Toc135084435)

[Pruebas de usabilidad 19](#_Toc135084436)

[Pruebas de integración del sistema 19](#_Toc135084437)

[Pruebas de seguridad 19](#_Toc135084438)

[Trabajo Futuro 19](#_Toc135084439)

[Conclusiones 19](#_Toc135084440)

[Bibliografía 19](#_Toc135084441)

# Tabla de Diagramas:

[Diagrama 1 D. de Gantt 6](#_Toc135084442)

[Diagrama 2 Modelo E-R 7](#_Toc135084443)

[Diagrama 3 Modelo Relacional 8](#_Toc135084444)

[Diagrama 4 Caso de uso del Cliente 9](#_Toc135084445)

[Diagrama 5 Caso de uso del Moderador 10](#_Toc135084446)

[Diagrama 6 Caso de uso del Administrador 11](#_Toc135084447)

# Tabla de Ilustraciones

[Ilustración 1 Wireframe del Login 12](#_Toc135084448)

[Ilustración 2 Wireframe del Registro 12](#_Toc135084449)

[Ilustración 3 WIreframe del Home 13](#_Toc135084450)

[Ilustración 4 Wireframe del detalle del producto 13](#_Toc135084451)

[Ilustración 5 Wireframe de la vista del carrito 14](#_Toc135084452)

[Ilustración 6 Wireframe de las opciones del usuario 14](#_Toc135084453)

[Ilustración 7 Wireframe del formulario de edición de datos 15](#_Toc135084454)

[Ilustración 8 Wireframe del Historial de pedidos 15](#_Toc135084455)

[Ilustración 9 Wireframe del Historial de pedido 16](#_Toc135084456)

[Ilustración 10 Wireframe de la Confirmación de compra 16](#_Toc135084457)

[Ilustración 11 Wireframe del Formulario de contacto 17](#_Toc135084458)

[Ilustración 12 Wireframe del inicio del administrador 17](#_Toc135084459)

[Ilustración 13 Wireframe de la vista de las tablas 18](#_Toc135084460)

# Introducción

La idea principal del proyecto es crear una aplicación web orientada tanto al uso de una tienda desde el punto de vista del cliente como la gestión por parte de los empleados de esta.

Los clientes podrán comprar los productos ofrecidos y los dueños podrán gestionar los usuarios, productos, facturas y albaranes.

El objetivo es crear una tienda en la que los clientes puedan comprar películas catalogadas por categorías, al hacer su compra se generara una factura, la cual mostrara los todos los datos relacionados con la compra del cliente, la aplicación permitirá a los trabajadores de la tienda, que estarán catalogados como un solo administrador, el cual será el dueño y tendrá acceso a todo, y como moderadores, los cuales serán los empleados de la tienda, estos últimos solo podrán crear albaranes, aumentando el stock de los productos, también podrán cambiar datos de los productos, como por ejemplo, su descripción, precio, disponibilidad, etc.

# Análisis de la aplicación

## Requisitos

### Requisitos funcionales

* Como administrador, poder añadir, eliminar y modificar los datos de las tablas usando la interfaz de la aplicación.
* Como moderador poder crear albaranes que aumentaran el stock de los productos pedidos, poder modificar los datos de los productos.
* Como cliente, poder realizar compras en la aplicación, poder ver los productos sin tener sesión iniciada, poder crear un usuario e iniciar sesión.
* Todos los usuarios podrán acceder a su perfil, ver sus datos y poder modificarlos.

### Requisitos no funcionales

* Integración de las diferentes áreas de la empresa
* Usabilidad
* Diferentes roles de accesibilidad a las áreas de la aplicación
* Uso de un lenguaje orientado a objetos
* Uso de una base de datos
* Uso de un servidor web

# Recursos necesarios para el desarrollo

## Recurso Hardware

* Conexión a internet
* Servidor web
* Ordenador i5 y 8 gb de ram

## Recurso Software

* Parte del Cliente
  + Navegador
  + IDE
  + Gestor de bases de datos
  + Java 1.8
* Parte del Administrador
  + Navegador
  + IDE
  + Gestor de bases de datos
  + Java 17
  + SpringBoot

# Metodología

## Metodología de desarrollo

Usare una metodología en espiral.

## Planificación

**1ª Fase (Aproximadamente 35 horas):**

* Análisis e investigación del diseño (5h)
* Planificación de los objetivos (5h)
* Planificación de los medios Hardware y software (5h)
* Realización de los casos de uso principales(5h)
* Realización de los diagramas de base de datos(5h)
* Prototipo de la aplicación (5h)
* Documentación(5h)

**2ª Fase: (45 horas)**

* Creación de la base de datos (5h)
* Primera versión de la aplicación(25h)
  + Pagina inicial y login
  + Gestión de usuarios y de empleados
* Realización de pruebas(5h)
* Corrección de errores(5h)
* Documentación(5h)

**3ª Fase: (40 horas)**

* Segunda versión de la aplicación(20h)
  + Gestión de productos
  + Gestión de ventas
* Corrección de errores (10h)
* Realización de pruebas (5h)
* Documentación(5h)

**4ª Fase: (30 horas)**

* Tercera versión de la aplicación(10h)
  + Gestión de pedidos
* Corrección de errores(10h)
* Realización de pruebas(5h)
* Documentación(5h)

**5ª Fase (35 horas)**

* Ultima versión de la aplicación(10h)
* Análisis de los objetivos cumplidos(5h)
* Últimas pruebas(5h)
* Depuración de código(5h)
* Elaboración de manual(5h)
* Documentación final (5h)

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Diagrama D. de Gantt

# Diseño del proyecto

## Diseño de la BBDD

Modelo E-RDiagrama

Descripción generada automáticamente

Diagrama Modelo E-R

### Modelo Relacional

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Teams

Descripción generada automáticamente

Diagrama Modelo Relacional

## Interacción con el usuario

### Casos de uso

#### Cliente:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Diagrama Caso de uso del Cliente

El cliente podrá iniciar sesión con su usuario, editar sus datos, ver el catalogo del que dispone la tienda, poder filtrar entre los productos, añadir al carrito, comprar y ver su historial de pedidos y el detalle de cada uno y cerrar sesión.

#### Moderador:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Diagrama Caso de uso del Moderador

El moderador será el rol que tendrán los empleados de la tienda, estos podrán iniciar sesión, editar sus datos, ver los datos de las tablas productos y pedidos, poder editar los datos de estos, pedir productos nuevos y cambiar el estado de los pedidos de los clientes a “Enviado” o “Cancelado”.

#### Administrador:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Diagrama Caso de uso del Administrador

El administrador Sera el jefe de la empresa, pudiendo iniciar sesión, editar sus datos, ver todas las tablas disponibles en la base de datos y poder modificar los datos en estas, pudiendo dar de baja, de alta, editar los valores que se encuentren en estas tablas y añadir nuevos registros a estas.

Diseño de la interfaz

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Ilustración Wireframe del Login

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Ilustración Wireframe del Registro

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Ilustración WIreframe del Home

Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Ilustración Wireframe del detalle del producto

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración Wireframe de la vista del carrito

Texto

Descripción generada automáticamente

Ilustración Wireframe de las opciones del usuario

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Ilustración Wireframe del formulario de edición de datos

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente con confianza media

Ilustración Wireframe del Historial de pedidos

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

Ilustración Wireframe del Historial de pedido

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Ilustración Wireframe de la Confirmación de compra

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Ilustración Wireframe del Formulario de contacto

Tabla

Descripción generada automáticamente

Ilustración Wireframe del inicio del administrador

Tabla

Descripción generada automáticamente

Ilustración Wireframe de la vista de las tablas

## Diseño de la arquitectura

### Arquitectura del servidor

La tienda se dividirá en dos proyectos, la parte relacionada con el cliente se desarrollará en jsp y servlets y la parte relacionada con la administración estará hecha en SpringBoot

### Arquitectura del cliente

### Relación con otros sistemas

# Detalles de implementación

## Desarrollo de la aplicación:

El desarrollo de la tienda se dividirá en 2 proyectos separados, uno para la parte del cliente, parte la cual contará con lo necesario para la vista del catálogo, del carrito, la compra de los productos, la administración de los datos del usuario logueado y un formulario de contacto. Esta parte estará desarrollada en JSP y Servlets.

Por otro lado, estará la parte de la administración de la tienda, esta parte contará con lo necesario para administrar los campos de la tienda, pudiendo añadir, editar, y dar de baja los datos que se quiera. Esta parte estará desarrollada usando el framework SpringBoot.

# Fase de pruebas

## Pruebas de unidad

## Pruebas de integración

## Pruebas de validación y aceptación

## Pruebas de usabilidad

## Pruebas de integración del sistema

## Pruebas de seguridad

# Trabajo Futuro

# Conclusiones

# Bibliografía