ÍNDICE

[1 PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO 2](#_Toc449283845)

[1.1 Definición de actividades 2](#_Toc449283846)

[ Diagrama de GANTT 3](#_Toc449283847)

[1.2 Estimación de costes 3](#_Toc449283848)

[2 REQUISITOS FUNCIONALES 4](#_Toc449283849)

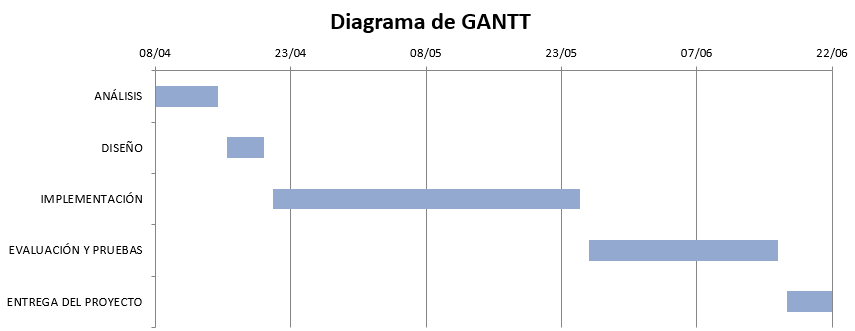
# PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

## Definición de actividades

Las actividades son el resultado final de descomponer el trabajo a realizar en el proyecto en paquetes o fases que puedan ser controlados y gestionados. Al tratarse de un proyecto de desarrollo e implantación de un software web, podemos utilizar algunas de las metodologías más populares dentro del mundo de la ingeniería del software. Por ello se decidió usar el modelo clásico, que es dividir el proyecto en fases secuenciales. Estas fases son: Análisis, Diseño, Implementación y Pruebas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tarea | Inicio | Fin |
| ANÁLISIS | **08/04/2016** | **15/04/2016** |
| * Estudios previos | 08/04/2016 | 08/04/2016 |
| * Requisitos físicos | 09/04/2016 | 09/04/2016 |
| * Requisitos funcionales | 10/04/2016 | 11/04/2016 |
| * Modelado de datos | 12/04/2016 | 14/04/2016 |
| * Aprobación del cliente | 15/04/2016 | 15/04/2016 |
| DISEÑO | **16/04/2016** | **20/04/2016** |
| * Realización prototipos de baja fidelidad | 16/04/2016 | 18/04/2016 |
| * Selección de tecnologías | 19/04/2016 | 19/04/2016 |
| * Aprobación del cliente | 20/04/2016 | 20/04/2016 |
| IMPLEMENTACIÓN | **21/04/2016** | **25/05/2016** |
| * Configuración plantillas *(Módulo Administración)* | 21/04/2016 | 21/04/2016 |
| * Login *(Módulo Administración)* | 22/04/2016 | 22/04/2016 |
| * Perfil de usuario *(Módulo Administración)* | 23/04/2016 | 23/04/2016 |
| * Menú agregar *(Módulo Administración)* | 24/04/2016 | 30/04/2016 |
| * Menú listar *(Módulo Administración)* | 01/05/2016 | 10/05/2016 |
| * Configuración plantillas *(Módulo Venta)* | 11/05/2016 | 11/05/2016 |
| * Login *(Módulo Venta)* | 12/05/2016 | 12/05/2016 |
| * Perfil de usuario *(Módulo Venta)* | 13/05/2016 | 13/05/2016 |
| * Carrito *(Módulo Venta)* | 14/05/2016 | 17/05/2016 |
| * Proceso de venta *(Módulo Venta)* | 18/05/2016 | 24/05/2016 |
| * Aprobación del cliente | 25/05/2016 | 25/05/2016 |
| EVALUACIÓN Y PRUEBAS | **26/05/2016** | **16/06/2016** |
| * Preparación de pruebas | 26/05/2016 | 26/05/2016 |
| * Realización de pruebas | 27/05/2016 | 30/05/2016 |
| * Evaluación de los resultados de las pruebas | 01/05/2016 | 01/06/2016 |
| * Generar listas de cambios | 02/06/2016 | 02/06/2016 |
| * Aplicar cambios | 03/06/2016 | 10/06/2016 |
| * Aplicar posibles mejoras | 11/06/2016 | 16/06/2016 |
| ENTREGA DEL PROYECTO | **17/06/2016** | **22/06/2016** |
| * Documentación de la aplicación | 17/06/2016 | 20/06/2016 |
| * Presentación de la aplicación | 20/06/2016 | 22/06/2016 |
| * Aprobación del cliente | 22/06/2016 | 22/06/2016 |

### Diagrama de GANTT



## Estimación de costes

Los únicos costes que tenemos que soportar son los recursos humanos utilizado para el desarrollo de la aplicación, ya que el software que utilizaremos será libre.

Para este proyecto se identificaron los roles de las personas que típicamente intervienen en la realización de las distintas actividades como son el jefe de proyecto, analista, diseñador, programador y tester.

Pero en nuestro caso, al ser un trabajo unipersonal, todas las tareas serían realizadas por mi persona por ello, para calcular el coste del proyecto tendríamos en cuenta el tiempo aproximado dedicado a cada tarea, de manera que para cada tarea multiplicaríamos el número de horas estimadas por un precio razonable y ajustado al mercado.

De esta manera, se prevé que se dedique unas 3-4 horas de lunes a viernes y 6-7 horas sábado y domingo, para escoger un valor medio se estima que se echarán en total unas 35 horas semanales (5 horas/día). Cada hora tendrá un coste de 10 €.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tarea | Días | Horas/Día | Precio/h | Coste |
| ANÁLISIS | **7** | **5** | **10 €** | **350 €** |
| * Estudios previos | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| * Requisitos físicos | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| * Requisitos funcionales | 2 | 5 | 10€ | 100 € |
| * Modelado de datos | 3 | 5 | 10 € | 150 € |
| DISEÑO | **4** | **5** | **10 €** | **200 €** |
| * Realización prototipos de baja fidelidad | 3 | 5 | 10 € | 150 € |
| * Selección de tecnologías | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| IMPLEMENTACIÓN | **34** | **5** | **10 €** | **1700 €** |
| * Configuración plantillas *(Módulo Administración)* | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| * Login *(Módulo Administración)* | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| * Perfil de usuario *(Módulo Administración)* | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| * Menú agregar *(Módulo Administración)* | 7 | 5 | 10 € | 350 € |
| * Menú listar *(Módulo Administración)* | 10 | 5 | 10 € | 500 € |
| * Configuración plantillas *(Módulo Venta)* | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| * Login *(Módulo Venta)* | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| * Perfil de usuario *(Módulo Venta)* | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| * Carrito *(Módulo Venta)* | 4 | 5 | 10 € | 200 € |
| * Proceso de venta *(Módulo Venta)* | 7 | 5 | 10 € | 350 € |
| EVALUACIÓN Y PRUEBAS | **20** | **5** | **10 €** | **1000 €** |
| * Preparación de pruebas | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| * Realización de pruebas | 4 | 5 | 10 € | 200 € |
| * Evaluación de los resultados de las pruebas | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| * Generar listas de cambios | 1 | 5 | 10 € | 50 € |
| * Aplicar cambios | 7 | 5 | 10 € | 350 € |
| * Aplicar posibles mejoras | 6 | 5 | 10 € | 300 € |
| ENTREGA DEL PROYECTO | **7** | **5** | **10 €** | **350 €** |
| * Documentación de la aplicación | 4 | 5 | 10 € | 200 € |
| * Presentación de la aplicación | 3 | 5 | 10 € | 150 € |
| COSTE TOTAL DE LA APLICACIÓN | | |  | **3600 €** |

NOTA: No han sido incluidos los días de aprobación con el cliente

# ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN

## Funciones de la aplicación

A continuación, se exponen el listado de funciones de nuestro sistema, el cual tendrá dos partes/módulos distintas: Administración y Venta.

### Módulo de Administración

En el módulo de administración se llevará a cabo todo lo relacionado con gestionar nuestros distintos elementos (proveedores, categorías, productos, clientes, usuarios, etc) pudiendo agregar, modificar, listar o buscar.

A este módulo sólo podrá acceder el usuario de tipo *administrador,* identificándose previamente para ello.

#### Gestión de Proveedores

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Tarea | Administrador | Empleado |
| 1 | Agregar proveedor | **✓** | ✘ |
| 2 | Dar de baja a un proveedor | **✓** | ✘ |
| 3 | Dar de alta a un proveedor | **✓** | ✘ |
| 4 | Modificar un proveedor | **✓** | ✘ |
| 5 | Listar proveedores | **✓** | ✘ |
| 6 | Ver detalles de un proveedor | **✓** | ✘ |
| 7 | Buscar proveedor por cualquier campo | **✓** | ✘ |

#### Gestión de Categorías

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Tarea | Administrador | Empleado |
| 1 | Agregar categoría | **✓** | ✘ |
| 2 | Dar de baja a una categoría | **✓** | ✘ |
| 3 | Dar de alta a una categoría | **✓** | ✘ |
| 4 | Modificar una categoría | **✓** | ✘ |
| 5 | Listar categorías | **✓** | ✘ |
| 6 | Ver detalles de una categoría \*\*\* | **✓** | ✘ |
| 7 | Buscar categoría por cualquier campo | **✓** | ✘ |

#### Gestión de Productos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Tarea | Administrador | Empleado |
| 1 | Agregar producto | **✓** | ✘ |
| 2 | Dar de baja a un producto | **✓** | ✘ |
| 3 | Dar de alta a un producto | **✓** | ✘ |
| 4 | Modificar un producto | **✓** | ✘ |
| 5 | Listar productos | **✓** | ✘ |
| 6 | Ver detalles de un producto | **✓** | ✘ |
| 7 | Buscar productos por cualquier campo | **✓** | ✘ |
| 8 | Buscar productos por categoría | **✓** | ✘ |
| 9 | Ver los productos que se van acabando | **✓** | ✘ |

#### Gestión de Clientes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Tarea | Administrador | Empleado |
| 1 | Agregar cliente | **✓** | ✘ |
| 2 | Dar de baja a un cliente | **✓** | ✘ |
| 3 | Dar de alta a un cliente | **✓** | ✘ |
| 4 | Modificar a un cliente | **✓** | ✘ |
| 5 | Listar clientes | **✓** | ✘ |
| 6 | Ver detalles de un cliente | **✓** | ✘ |
| 7 | Buscar clientes por cualquier campo | **✓** | ✘ |

#### Gestión de Usuarios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Tarea | Administrador | Empleado |
| 1 | Agregar usuario | **✓** | ✘ |
| 2 | Dar de baja a un usuario | **✓** | ✘ |
| 3 | Dar de alta a un usuario | **✓** | ✘ |
| 4 | Modificar otro usuario | ✘ | ✘ |
| 5 | Listar usuarios | **✓** | ✘ |
| 6 | Ver detalles de un usuario \*\*\* | **✓** | ✘ |
| 7 | Buscar usuarios por cualquier campo | **✓** | ✘ |

#### Gestión de Facturas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Tarea | Administrador | Empleado |
| 1 | Ver facturas pendientes | **✓** | ✘ |
| 2 | Ver detalles de una factura | **✓** | ✘ |
| 3 | Marcar como pagada una factura pendiente | **✓** | ✘ |
| 4 | Cambiar el porcentaje de descuento de una pendiente | **✓** | ✘ |
| 5 | Ver facturas pagadas | **✓** | ✘ |
| 6 | Descargar facturas en PDF | **✓** | ✘ |
| 7 | Ver facturas en PDF | **✓** | ✘ |

### Módulo de Venta

En el módulo de venta se llevará a cabo todo lo relacionado con el proceso de venta de productos. A él podrán acceder los dos tipos de usuarios, es decir, *administrador* y *empleado*.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Tarea | Administrador | Empleado |
| 1 | Añadir productos al carrito | **✓** | **✓** |
| 2 | Eliminar productos del carrito | **✓** | **✓** |
| 3 | Ver detalles de un producto | **✓** | **✓** |
| 4 | Finalizar venta | **✓** | **✓** |
| 5 | Elegir el cliente de la venta | **✓** | **✓** |
| 6 | Elegir si paga en el acto si el cliente es de tipo *Mayorista* | **✓** | **✓** |
| 7 | Mostrar albarán | **✓** | **✓** |
| 8 | Mostrar factura | **✓** | **✓** |

### Otros

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Tarea | Administrador | Empleado |
| 1 | Loguearse en la aplicación | **✓** | **✓** |
| 2 | Ver su perfil de usuario | **✓** | **✓** |
| 3 | Modificar su perfil de usuario | **✓** | **✓** |
| 4 | Cerrar sesión | **✓** | **✓** |
| 5 | Cambiar de plantilla | **✓** | **✓** |

## Requisitos físicos

La utilización de la aplicación podrá ser desde un ordenador o móvil. Teniendo en cuenta que la aplicación no estará de ‘cara’ al público, se instalará en un servidor local en la tienda, permitiendo el acceso a los ordenadores y móviles de la empresa.

## Requisitos funcionales

## Diagramas de casos de uso

## Requisitos no funcionales

Los requisitos no funcionales son las propiedades o cualidades que nuestro sistema deberá poseer. El conjunto de estos requisitos los podemos dividir en diferentes áreas:

* **Disponibilidad.** Deber ser accesible desde todos los navegadores modernos.
* **Seguridad.** La información estará protegida tanto para visualizarlos como para actualizarlos. Cada usuario contará con un perfil, que le permitirá realizar sólo las operaciones asociadas a dicho perfil.
* **Usabilidad.** Se utilizará un diseño de las páginas del sitio web intuitivo, con una navegación clara, que permita al usuario realizar sus tareas de manera productiva y satisfactoria.
* **Rendimiento.** Será una aplicación web condicionada por diversos factores como la velocidad de acceso a Internet aunque, dado el pequeño volumen de datos a manejar y que accederán a la aplicación pocos usuarios a la vez, a priori éste no será un aspecto problemático.
* **Coste.** Las herramientas, tecnologías y plantillas utilizadas para el desarrollo del sistema son gratuitas.
* **Mantenibilidad.** Se utilizará una arquitectura Model-View-Controller para poder separar el interfaz del usuario, controladores con la lógica del negocio y módulos que transparentemente se conectan a la base de datos. Esto facilitará el análisis de nuevas funcionalidades, los cambios en un futuro y las pruebas.