

PLAN DE TRABAJO

Descripción general del trabajo y objetivos

Título del TFG

Diseño y desarrollo de una aplicación de facturación automática con generación de facturas y cálculo de impuestos.

Descripción general

El trabajo tiene como finalidad diseñar e implementar una aplicación de facturación que permite **generar facturas automáticas** a partir de los datos introducidos por el usuario. Estará orientado a pequeñas empresas o autónomos, con el objetivo de **optimizar los procesos administrativos**, reducir errores humanos y facilitar el **cumplimiento de las obligaciones fiscales**.

El sistema incluirá módulos de gestión de clientes y productos, automatización de cálculos de impuestos (IVA y retenciones), y la exportación de facturas en **formatos estándar (PDF y Excel)**.

Se priorizará el uso de buenas prácticas de ingeniería del software, un diseño modular y una interfaz sencilla e intuitiva

Objetivos concretos

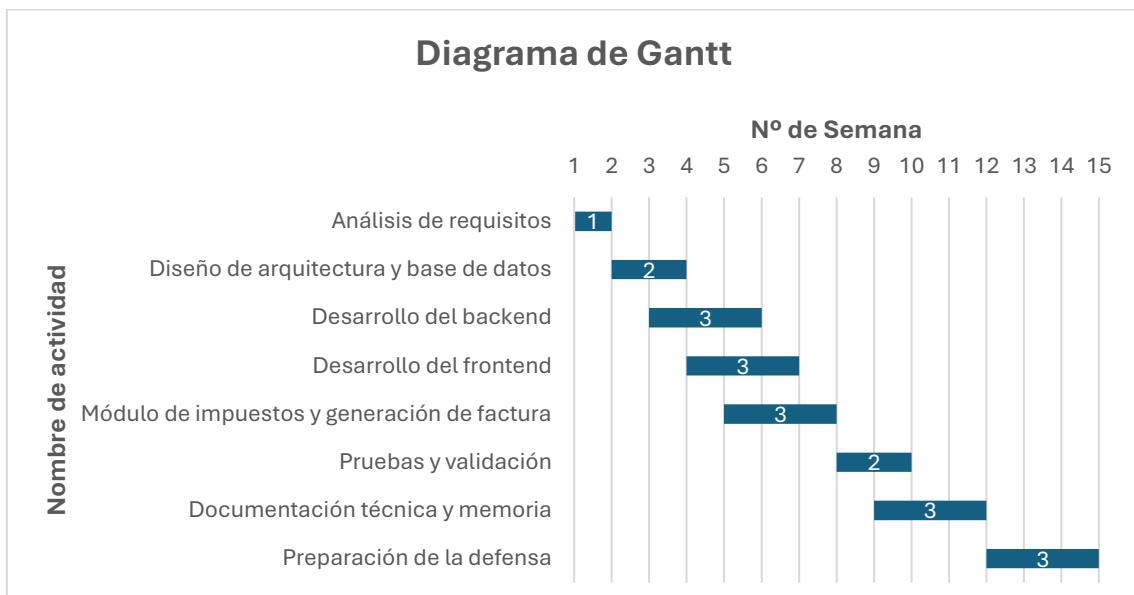
1. Analizar los requisitos funcionales y no funcionales de una aplicación de facturación.
2. Diseñar la arquitectura del sistema, base de datos y modelo de negocio.
3. Implementar la aplicación con interfaz de usuario intuitiva y accesible.
4. Incorporar cálculos automáticos de impuestos según diferentes tipos de IVA.
5. Generar facturas en formatos digitales estándar (PDF, Excel).
6. Desarrollar un módulo de clientes y productos.
7. Documentar el proyecto siguiendo las normas de ingeniería del software.
8. Validar y probar el sistema en escenarios de uso representativos.

Lista de tareas

Nº	Tarea	Descripción	Duración estimada
1	Análisis de requisitos	Identificación de necesidades de usuario, funcionalidades y restricciones.	30 h
2	Diseño de arquitectura y base de datos	Modelado UML, diseño de entidades y relaciones.	45h
3	Desarrollo del backend	Implementación de la lógica del sistema, cálculos y persistencia de datos.	60h
4	Desarrollo del frontend	Creación de la interfaz de usuario y flujo de interacción.	60h
5	Módulo de impuestos y generación de factura	Cálculo automático de IVA y retenciones, exportación en PDF/Excel.	30h
6	Pruebas y validación	Diseño de casos de prueba, depuración y validación con escenarios reales.	25h
7	Documentación técnica y memoria	Elaboración de documentación del sistema y memoria del TFG.	37h
8	Preparación de la defensa	Creación de la presentación y demostración funcional.	10h

Diagrama de Gantt

El desarrollo de este trabajo fin de grado se distribuirá a lo largo de 15 semanas en las que se repartirán las diferentes tareas según se indica en el diagrama de Gantt.



Copia de la propuesta de trabajo escrito por el tutor

El trabajo consiste en el diseño e implementación de una aplicación informática que permita la generación automática de facturas a partir de datos introducidos por el usuario. La aplicación incorporará funcionalidades de gestión de clientes, productos y servicios, cálculos automáticos de impuestos (IVA y retenciones), y exportación de facturas en formatos estándar (PDF/Excel).

El objetivo es proporcionar una solución de software que optimice los procesos administrativos de pequeñas empresas o autónomos, mejorando la eficiencia y reduciendo errores humanos y facilitando el cumplimiento de las normativas fiscales.