DocuFlow PT – Sistema de Gestión de Documentos de Prácticas

Documento de Respuestas – Clase 1

Versión 1.0

Autor: [Tu nombre]

Fecha: 22 de agosto de 2025

# Índice

1. Problema Identificado

2. Solución Propuesta

3. Tipo de Software a Desarrollar

4. Análisis Preliminar del Sistema

5. Herramientas a Utilizar

6. Entregable para la Próxima Clase

# 1. Problema Identificado

En la empresa donde realizo mis prácticas, la gestión de documentos se realiza mayormente en formato físico (informes, constancias, solicitudes, etc.). Esto genera:  
- Pérdida de tiempo en búsqueda de documentos.  
- Duplicidad y riesgo de extravío.  
- Dificultad para mantener un historial o trazabilidad.  
- Limitaciones de acceso (solo se puede consultar en físico).

# 2. Solución Propuesta

Desarrollar DocuFlow PT, un sistema que permita registrar, digitalizar y gestionar documentos en un entorno seguro, accesible y ordenado.  
- Subida de archivos digitales (PDF, Word, Excel).  
- Clasificación por etiquetas, categorías o estados.  
- Búsqueda rápida por nombre, fecha o usuario.  
- Acceso diferenciado por roles (estudiante, tutor, administrador).  
- Auditoría básica para trazabilidad.

# 3. Tipo de Software a Desarrollar

- Tipo: Aplicación web/móvil de gestión documental.  
- Función principal: permitir que estudiantes y tutores registren y consulten documentos en formato digital.  
- Usuarios destinatarios:  
 \* Estudiantes: suben informes y constancias.  
 \* Tutores: revisan y validan.  
 \* Administradores: gestionan permisos, respaldos y control general.

# 4. Análisis Preliminar del Sistema

- Tareas que realizará el software:  
 \* Autenticación de usuarios (login).  
 \* Subida, clasificación y almacenamiento de documentos.  
 \* Consulta y descarga de archivos.  
 \* Auditoría de accesos y movimientos.  
  
- Entradas: archivos digitales, datos de usuario, metadatos (fecha, etiquetas, categoría).  
- Salidas: documentos digitalizados listos para consulta/descarga, reportes básicos de actividad.  
- Módulos principales:  
 1. Autenticación y roles.  
 2. Gestión de documentos (subida, descarga, clasificación).  
 3. Búsqueda y filtros.  
 4. Auditoría y reportes.

# 5. Herramientas a Utilizar

- Lenguaje de programación: Kotlin (Android), Python (Flask para backend).  
- Frameworks/Librerías: Flask-JWT, SQLAlchemy, Bootstrap.  
- Base de datos: SQLite (desarrollo), PostgreSQL (producción).  
- Nube: AWS S3 o Firebase Storage para archivos.  
- Gestión y colaboración: GitHub (código y control de versiones), Trello (tareas), Figma (prototipos).

# 6. Entregable para la Próxima Clase

- Documento técnico con:  
 \* Objetivo funcional del software.  
 \* Definición de módulos principales.  
 \* Boceto de la interfaz (login, carga de documento, listado).  
 \* Flujograma del proceso de subir y consultar documentos.