Guía/Esquema para Explicación del Proyecto MyDeptos

# A. Introducción

Nombre del proyecto: MyDeptos

Objetivo: Automatizar y facilitar la búsqueda, publicación y gestión de departamentos para alquiler o venta, centralizando la experiencia tanto para usuarios comunes como para propietarios/inmobiliarias.

# B. Estructura General

Tecnologías principales:

- Backend: Flask (Python)  
- Base de datos: MySQL  
- Frontend: HTML, CSS, Bootstrap, Jinja2  
- Otros: Flask-WTF (formularios), Flask-Login (autenticación), Bcrypt (seguridad), AJAX (favoritos, notificaciones)

Principales módulos/rutas:

- Autenticación: Registro, login, logout, recuperación y cambio de contraseña.  
- Panel de usuario: Visualización y gestión de publicaciones, edición de perfil, notificaciones.  
- Publicación de departamentos: Formulario con validaciones, subida de imágenes, ubicación en mapa.  
- Búsqueda y filtrado: Por tipo, precio, localidad, ambientes, etc.  
- Favoritos: Añadir/quitar favoritos, listado personalizado.  
- Reseñas: Dejar, editar y eliminar reseñas sobre departamentos.  
- Notificaciones: Sistema de avisos para eventos importantes (nuevas reseñas, etc.).  
- Gestión de publicaciones: Modificar/eliminar departamentos propios.

# C. Flujo de Usuario

1. Registro e inicio de sesión  
2. Publicación de un departamento (con fotos y ubicación)  
3. Búsqueda y filtrado de departamentos  
4. Agregar a favoritos  
5. Dejar una reseña  
6. Gestión de notificaciones  
7. Edición de perfil y publicaciones

# D. Seguridad y buenas prácticas

- Hash de contraseñas (bcrypt/pbkdf2)  
- CSRF en formularios  
- Validación de datos y archivos  
- Manejo de sesiones y roles

# E. Mejoras recomendadas para excelencia

- Pruebas unitarias y de integración  
- Mejor documentación (README, docstrings)  
- Manejo avanzado de errores (páginas personalizadas)  
- Optimización de consultas SQL  
- Internacionalización (multi-idioma)  
- Mejor UX/UI (más AJAX, feedback visual)  
- Despliegue en un servidor real (Heroku, PythonAnywhere, etc.)

Preguntas Frecuentes para el Tribunal

# Sobre funcionalidad y uso

* ¿Cuál es el objetivo principal de MyDeptos y qué problema resuelve?
* ¿Cómo se diferencia tu sistema de otras plataformas de búsqueda de departamentos?
* ¿Qué roles de usuario existen y qué puede hacer cada uno?
* ¿Cómo es el flujo típico de un usuario desde el registro hasta la publicación y gestión de un departamento?
* ¿Cómo se gestionan los favoritos y las reseñas?
* ¿Qué sucede si un usuario olvida su contraseña?
* ¿Cómo se notifican los eventos importantes a los usuarios?
* ¿Qué validaciones existen al publicar un departamento?
* ¿Cómo se asegura la calidad de las imágenes subidas?

# Preguntas técnicas

* ¿Por qué elegiste Flask y MySQL para el desarrollo?
* ¿Cómo manejas la seguridad de las contraseñas?
* ¿Cómo implementaste la protección CSRF en los formularios?
* ¿Cómo gestionas las sesiones de usuario y la autenticación?
* ¿Cómo está estructurada la base de datos?
* ¿Cómo se realiza la búsqueda y filtrado de departamentos?
* ¿Cómo gestionas los errores y los logs en la aplicación?
* ¿Cómo se almacenan y sirven las imágenes de los departamentos?
* ¿Cómo implementaste el sistema de notificaciones?
* ¿Qué ocurre si hay un error al subir una imagen o guardar un departamento?

# Preguntas de mejora y escalabilidad

* ¿Qué mejoras implementarías si tuvieras más tiempo?
* ¿Cómo escalarías la aplicación para soportar más usuarios?
* ¿Cómo agregarías soporte para otros idiomas?
* ¿Cómo implementarías pruebas automáticas?
* ¿Cómo desplegarías la aplicación en un entorno de producción?
* ¿Qué harías para mejorar la seguridad?

# Preguntas de justificación y reflexión

* ¿Qué fue lo más desafiante del desarrollo?
* ¿Qué aprendiste durante el proyecto?
* ¿Por qué crees que tu solución es útil y aporta valor?
* ¿Cómo validaste que tu sistema cumple con los objetivos planteados?
* ¿Qué feedback recibiste de usuarios de prueba (si hubo)?