

Entregable 1 – Proyecto Grupal: Desarrollo de una Solución Web para un Problema del Mundo Real

Objetivo general:

Diseñar y desarrollar una solución web integral que resuelva una necesidad concreta de una industria específica, utilizando tecnologías modernas de desarrollo web: HTML, CSS, JavaScript, Python y FastAPI, además de una base de datos relacional en MySQL (Workbench).

Instrucciones

Los equipos deberán trabajar en grupos para construir una aplicación web básica que resuelva un problema real en un contexto industrial o profesional definido (por ejemplo: comercio, salud, educación, hotelería, agricultura, entre otros). La solución debe tener un propósito claro, orientado a cubrir una necesidad funcional.

Ejemplos de casos posibles:

- Sistema de facturación web para una pequeña empresa.
- Registro de pacientes para una clínica.
- Agenda de reservas para un restaurante.
- Inventario de productos para un comercio local.
- Control de oportunidades de venta (leads) para un equipo comercial.

Requisitos técnicos

- **Frontend:** Desarrollado en HTML, CSS y JavaScript.
 - Debe incluir formularios, botones, tablas y elementos interactivos.
 - La interfaz debe ser funcional, intuitiva y visualmente clara.
- **Backend y API:** Usar FastAPI (Python).
 - El frontend debe conectarse al backend usando `fetch` u otro mecanismo de llamada HTTP.
 - La lógica debe estar implementada a través de una API REST.
- **Base de datos:** Implementar en MySQL Workbench.

-
- Los datos ingresados por los usuarios deben almacenarse correctamente.
 - Se debe garantizar la lectura, modificación y eliminación de dichos datos.
-

Funcionalidades mínimas (CRUD completo)

Desde la página web construida (frontend), debe ser posible:

1. Crear nuevos registros.
 2. Leer registros existentes desde la base de datos y mostrarlos en pantalla.
 3. Actualizar registros.
 4. Eliminar registros.
-

Entregables

Cada grupo deberá entregar:

1. Una carpeta del proyecto que incluya:
 - Archivos HTML, CSS y JavaScript.
 - Código Python con FastAPI.
 - Script SQL para crear la base de datos y sus tablas.
2. Un documento en PDF o Markdown que contenga:
 - Breve descripción del problema que resuelve el sistema.
 - Explicación de la arquitectura implementada.
 - Capturas de pantalla de la aplicación funcionando.

Evaluación

Criterio	Porcentaje
Implementación funcional de todas las operaciones CRUD	30%
Calidad y orden del código (HTML, CSS, JS y Python)	20%
Diseño de interfaz y experiencia de usuario (usabilidad)	20%
Correcta integración entre frontend, backend y base de datos	20%
Claridad y estructura de la documentación entregada	10%