



Tecnicatura Superior en Desarrollo de Software Full Stack

Segundo Año

Materia: Programación Front-End

Profesor: Matías Orellana

Trabajo Práctico Integrador # 1

Fecha de entrega: Miércoles 3 de Septiembre a las 23:59hs

Modalidad del trabajo: GRUPAL, no más de 4 integrantes, no menos de 3 integrantes. Informar integrantes del grupo (ver en requisitos de entrega)

OBJETIVO

Desarrollar una aplicación web que permita al usuario calcular de manera básica su huella de carbono personal, aplicando los conceptos de **estructura HTML, estilos CSS y Tailwind, funcionalidad Javascript, manejo de formularios, responsividad y modo claro/oscuro.**

METAS

Investigar

- Relevar información confiable sobre la huella de carbono personal.
- Identificar categorías relevantes (transporte, consumo energético, alimentación, etc.).
- Comparar ejemplos de calculadoras existentes para inspirarse.

Relevar y Planificar

- Definir qué datos se van a pedir al usuario en el formulario.
- Diseñar un prototipo inicial (boceto o wireframe en papel o digital).

-
- Planificar las ramas de trabajo en Git (ej.: main, dev, feature-form, feature-styles).
 - Implementar metodologías ágiles para el desarrollo de la aplicación.

Desarrollar


- Crear la estructura HTML de la aplicación (semántica y clara).
- Aplicar estilos propios con CSS y TailwindCSS.
- Incluir responsividad para distintos tamaños de pantalla.
- Incorporar un formulario interactivo que permita calcular un valor estimado de huella de carbono (con reglas simples definidas por el alumno).

Documentar

- Redactar un README.md en el repositorio con:
- Introducción al tema de la huella de carbono.
- Pasos técnicos de instalación/ejecución.
- Fragmentos de código relevantes.
- Capturas de pantalla de la aplicación.
- Mantener commits claros y ordenados en Git, mostrando la evolución del proyecto.

Presentar

Elaborar un documento final con:

- Carátula estándar (logo ITS, nombre, curso, profesor, título del trabajo). (ver:  Caratula ejemplo TP INTEGRADOR #1)
- Presentación de la aplicación terminada, (ver imagen más abajo)
- Explicación del proceso de investigación y desarrollo (en pdf, no más de una página A4). Explicar que es la huella de carbono, por que es importante medirla, y cómo el formulario desarrollado representa una parte de esta medición.
- Reflexión personal sobre el aprendizaje, incluida en el archivo anterior.
- Entregar el link del repositorio GitHub. Generar QR con la url del repositorio y agregarla a la portada estándar (ver imagen 1)
- Preparar la aplicación para una futura publicación en redes sociales del ITS.
- Opcional: Subir la app a GitHub Places.

REQUISITOS TÉCNICOS

Estructura del proyecto

-
- Carpeta con HTML, CSS (mínimamente tienen que existir estilos propios), TailwindCSS y Javascript para funcionalidad.
 - Código ordenado y con comentarios claros.
 - Proyecto subido a un repositorio en GitHub con ramas que reflejen el proceso (ej: main, develop, feature-form, feature-style, etc.).
 - Commits con mensajes descriptivos.

Funcionalidad

- Formulario con inputs representativos (ejemplo: transporte, consumo eléctrico, hábitos de reciclaje).
- Validaciones básicas de campos (requeridos, numéricos, etc.).
- Mostrar el resultado del cálculo en pantalla (puede ser un modal o una alerta, algo que combine gráficamente con el diseño de la aplicación)
- Al enviar, mostrar los datos en consola.

Estilos

- Uso de TailwindCSS y, opcionalmente, estilos propios en un archivo CSS.
- Implementación de modo claro/oscuro.
- Diseño responsivo (desktop y mobile).

Documentación

- README.md en el repositorio con:
- Librerías, documentación y fuentes usadas para el desarrollo.
- Descripción del proyecto.
- Capturas de pantalla.
- Pasos de instalación y ejecución.
- Fragmentos de código clave explicados.
- Referencias utilizadas (ej: investigación sobre huella de carbono).
- Licencia MIT

REQUISITOS DE ENTREGA

Modalidad del trabajo: GRUPAL, grupos de no más de 4 personas, no menos de 3 personas. Informar integrantes del grupo en planilla:

 Trabajo Práctico #1: Grupos e Integrantes

Entrega Gráfica

La entrega gráfica se realizará en pdf, deberá contar con una carátula como la siguiente:

Caratula ejemplo TP INTEGRADOR #1

En esta entrega se agrega en las páginas siguientes la investigación, reflexión, proceso de creación, etc.

La presentación de la aplicación deberá hacerse en una imagen, proyecto de FIGMA, pdf o presentación de diapositivas siguiendo como ejemplo la siguiente imagen:

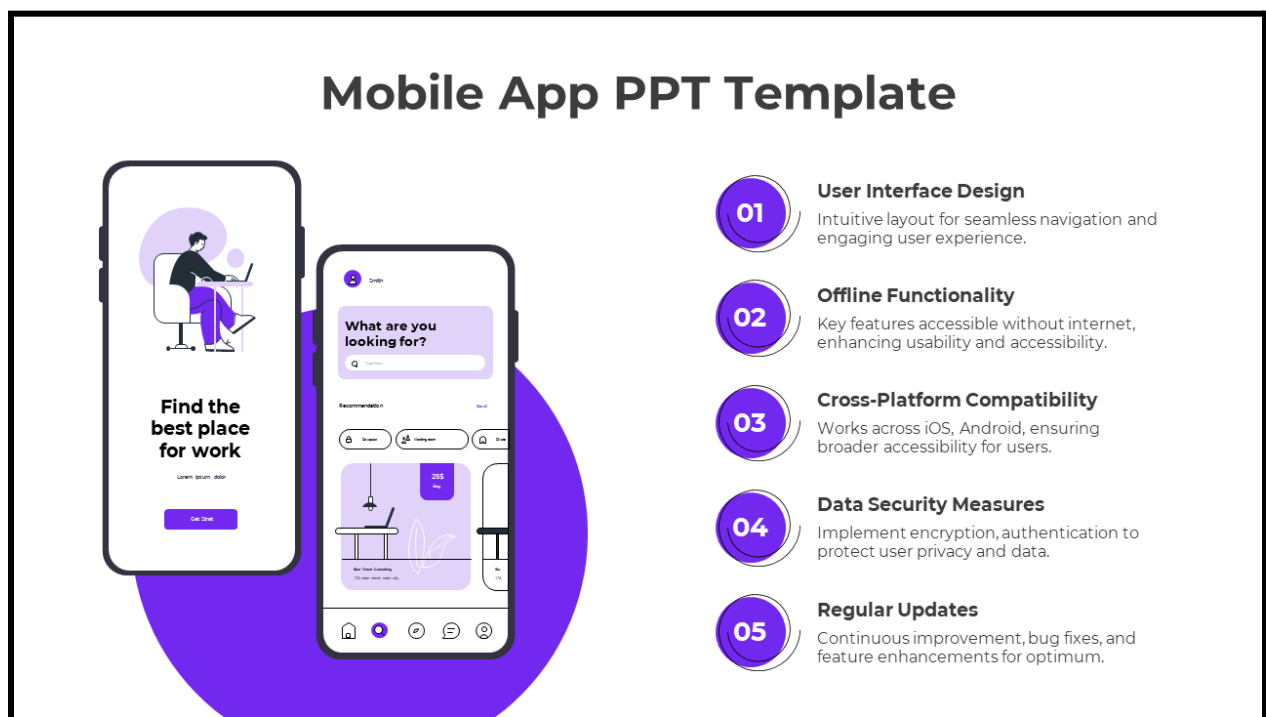


Imagen ilustrativa solo de ejemplo.

Entrega Técnica

Se deberá proporcionar un link a un repositorio de GitHub de seguridad pública. No se aceptarán archivos sueltos, comprimidos o carpetas. El repositorio tiene que tener ramas (branches) que vayan de la mano con el proceso de creación y desarrollo de la aplicación. Debe tener una rama inicial (init-branch) con los archivos base vinculados al HTML, y ramas por cada feature (feature-1-nombre-del feature). Al terminar cada feature se hará un pull request a la rama "main" del repositorio. El repositorio tiene que tener licencia MIT. El proyecto debe contar con un

archivo README.me con su respectivo formato, que incluya información del proyecto, fragmentos de código relevante y captura de pantalla del formulario. Deberá incluir los nombres de los participantes del grupo.

Fecha de entrega y consulta

El trabajo se debe entregar con las condiciones descritas anteriormente antes de las 23:59 del miércoles 03 de Septiembre del 2025. Las calificaciones se entregarán antes del 20 de septiembre del 2025. El Martes 26 de agosto y el 2 de septiembre habrá clases de consulta y visualización de avance del trabajo.