



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS

*Programación Orientada a
Objetos*
II-2025

Catedrático: Erick Marín



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

Definición Proyecto

Programación Orientada a Objetos

Segundo Periodo 2025

Catedrático: Erick Marín



Contenido

Definición	3
Aspectos Técnicos	4
Base de datos	Error! Bookmark not defined.
Informe	5
Estructura del proyecto	5
Estándares y Usabilidad	5
Restricciones	5
Video informativo	5
Anexos	6



Definición

El proyecto consiste en desarrollar una plataforma web para gestión y codificación colaborativa en línea. Deberá funcionar de forma similar a la plataforma Google Drive con la diferencia que esta se utilizará para crear proyectos de desarrollo web del lado del cliente.

El usuario deberá registrarse y tendrá la facilidad de escoger un plan específico que tendrán limitaciones en cuanto al espacio o cantidad de proyectos a crear.

Por cada proyecto de desarrollo web que el usuario quiera crear, se debe poder escribir el código HTML, CSS y JS en la misma pantalla. Además, cada vez que el usuario guarde cambios de los recursos estos deberán combinarse para poder visualizarse el resultado real en una sección o contenedor, puede utilizar la etiqueta iframe para dicho caso.

Todos los códigos respectivos que el usuario puede editar deben visualizarse con sintaxis coloreada o resaltada (Syntax highlighting). La funcionalidad deberá ser muy similar a las plataformas codepen.io y jsfiddle.

Otra funcionalidad deberá ser la creación de snippets de código (fragmentos) en cualquier lenguaje de programación y guardarlos en cualquier carpeta.

El objetivo principal es tener como resultado un aplicativo web funcional utilizando las tecnologías vistas en clase. Es necesario considerar las siguientes funcionalidades o módulos:

- Nombre de la plataforma, logotipo y paleta de colores.
- Landing Page/Página comercial/Página promocional.
- Login
- Registro de usuarios
- Administrar perfil de usuario
- Adquisición de planes
 - Plan gratis
 - Plan por X cantidad de espacio.
 - Plan por Y cantidad de espacio.
- Creación de carpetas para organizar proyectos (No deben ser físicas, solo a nivel lógico en bases de datos).
- Creación de proyectos y creación de archivos (No deben ser físicos, solo a nivel lógico de bases de datos).
- Código marcado/Syntax highlighting. Puede utilizar el plugin de su preferencia (Ejemplo: <https://ace.c9.io>).
- Funcionalidad para compartir archivos y carpetas con otros usuarios.
- Creación de snippets de código.



Aspectos Técnicos

Para el desarrollo del proyecto se deben considerar los siguientes aspectos técnicos:

1. **Aplicación web *full responsive*:** Puede utilizar cualquier framework css para que el sitio web sea adaptable a diferentes tamaños de pantalla. (Puede utilizar Bootstrap o Tailwind)
2. **Desarrollo de Landing Page:** Diseñar y desarrollar una página informativa.
3. **Implementación de peticiones AJAX y JSON:** Todas las transacciones deben ser peticiones asíncronas y deberán utilizar JSON para el intercambio de información.
4. **NodeJS como lenguaje del lado del servidor:** Se permite únicamente el uso de Express como framework del lado del servidor.
5. **(Opcional) Despliegue del aplicativo en línea:** La aplicación web debe estar disponible en línea, ya sea mediante un hosting/dominio gratuito.
6. **Implementación de plugins de terceros:** Como mínimo implementar en el aplicativo plugins como FontAwesome, Highlight.js, Google Fonts y similares.
7. **Gestor de base de datos:** Deberá utilizar MongoDB como gestor de base de datos.
8. **Recursos gráficos, paleta de colores y Experiencia de Usuario (UX):** Se evaluará la vistosidad del producto final, puede utilizar recursos gráficos obtenidos de internet.
9. **Utilización de Github:** Es obligatorio utilizar la plataforma Github para sincronizar el proyecto en un repositorio en línea.



Informe

Para documentar el proyecto se deberá redactar un informe el cual defina lo siguiente:

- Introducción
- Herramientas utilizadas.
- Screenshots de las pantallas diseñadas.
- Diagrama de la base de datos.
- Explicación de funcionalidades o tecnologías investigadas.
- Glosario de términos.

Para el informe debe utilizar el formato proveído por el catedrático.

Estructura del proyecto

El sistema de información debe incluir los módulos necesarios para ser funcional, no hay un límite mínimo ni máximo de formularios, tablas o similares, sin embargo, el proyecto debe tener una complejidad aceptable.

Estándares y Usabilidad

Para cada interfaz gráfica desarrollada deberá tomar en cuenta aspectos como usabilidad, intuición y distribución de los componentes de forma adecuada.

Restricciones

- De ninguna manera se aceptará un proyecto que sea plagio de proyectos de cursos anteriores o de proyectos descargados de internet, en caso de incumplir con esta norma la nota tendrá un valor de 0%.
- Los grupos deben tener máximo 5 integrantes.

Video informativo

Para cada entrega deberá presentar un video explicativo con los avances y resultados dando énfasis en las funcionalidades solicitadas en este documento.

Anexos

Qué es la experiencia de usuario o UX



La experiencia de usuario es el proceso que lleva a cabo un usuario mientras interactúa con el sitio web.

Wikipedia nos dice que...

Es el conjunto de factores y elementos relativos a la interacción del usuario, con un entorno o dispositivo concretos, cuyo resultado es la generación de una percepción positiva o negativa de dicho servicio, producto o dispositivo.

 adveischool™

¿Cómo mejorar la experiencia de usuario? UX

- **Poniéndoselo fácil a los usuarios**
Mejorando la navegación y la búsqueda de información por parte de los usuarios.
- **Mejorando la velocidad de carga**
El tiempo que tarde nuestro sitio web en cargar es muy importante para los usuarios.
- **Escribir sin faltas de ortografía**
Tener un contenido claro y sin errores ayuda a la lectura de los usuarios.
- **Evitar los enlaces rotos**
Elimina todos los errores 404 de tu sitio web, provocan la fuga de usuarios.
- **Utiliza imágenes de calidad**
Las buenas imágenes dan sensación de profesionalidad y seriedad.
- **Estructurar correctamente el sitio web**
Organiza la página web de manera lógica, ayudarás a los usuarios a navegar sin problemas.

 adveischool™ www.adveischool.com