

## Documentación del Proyecto: Portafolio Web de Axel Rodríguez Pérez

NOTA: SERVIDOR: - [PortafolioAxel](#)

### 1. Introducción

Este documento describe el desarrollo de una aplicación web de portafolio personal para Axel Rodríguez Pérez, un estudiante de Ingeniería en Sistemas Informáticos en la Universidad Castro Carazo. La aplicación está diseñada para destacar la experiencia, habilidades y proyectos de Axel, así como proporcionar un medio de contacto para posibles oportunidades profesionales. La aplicación está construida utilizando .NET 8.0, una plataforma robusta y moderna que facilita el desarrollo de aplicaciones web dinámicas y seguras.

### 2. Requisitos del Proyecto

La aplicación web tiene los siguientes objetivos:

- **Mostrar una introducción personal** de Axel Rodriguez Perez, proporcionando información básica sobre su perfil.
- **Detallar los objetivos profesionales** de Axel y sus metas futuras en el campo de la ingeniería de sistemas.
- **Presentar una sección de proyectos** que integra con la API de GitHub para mostrar los repositorios públicos del estudiante.
- **Mostrar una lista de habilidades técnicas**, incluyendo gráficos y logos para una presentación visual atractiva.
- **Ofrecer una página de contacto** con un formulario para facilitar la comunicación entre empresas interesadas y el estudiante.
- **Garantizar un diseño responsivo** para asegurar que la aplicación sea accesible y funcional en una variedad de dispositivos y tamaños de pantalla.

### 3. Estructura del Proyecto

La aplicación web está organizada en una estructura de carpetas y archivos que facilita su mantenimiento y escalabilidad. La estructura del proyecto es la siguiente:

#### 3.1 Estructura de Carpetas

- **Controllers:** Contiene los controladores que gestionan las solicitudes y respuestas del usuario.
- **Models:** Define los modelos de datos utilizados en la aplicación, incluyendo el modelo para el formulario de contacto.
- **Views:** Almacena las vistas de la aplicación, divididas en:
  - **Home:** Vistas principales como la página de inicio, proyectos, habilidades y contacto.
  - **Shared:** Vistas compartidas como el diseño del layout.
- **wwwroot:** Contiene archivos estáticos como hojas de estilo, scripts y imágenes.
  - **css:** Hojas de estilo para el diseño de la aplicación.
  - **js:** Scripts JavaScript para funcionalidades adicionales.
  - **images:** Imágenes utilizadas en la aplicación, incluyendo logos de habilidades.
- **appsettings.json:** Archivo de configuración de la aplicación.
- **Program.cs** y **Startup.cs:** Configuración del arranque y servicios de la aplicación.

### 4. Descripción de las Secciones del Portafolio

#### 4.1 Introducción Personal

La página principal del portafolio presenta una breve introducción sobre Axel Rodriguez Perez. Esta sección incluye información clave como su nombre, edad, ubicación y detalles sobre su educación. El objetivo es ofrecer a los visitantes una visión general rápida y concisa sobre quién es Axel.

## 4.2 Objetivos Profesionales

Esta sección describe las metas profesionales de Axel. Aquí se destacan sus aspiraciones a convertirse en un ingeniero de sistemas informáticos y sus planes para obtener una licenciatura y certificaciones adicionales en el futuro. Esta sección proporciona un contexto sobre la motivación y las ambiciones de Axel en su carrera profesional.

## 4.3 Sección de Proyectos

La sección de proyectos está diseñada para mostrar el trabajo de Axel a través de una integración con la API de GitHub. Esta integración permite presentar una lista de repositorios públicos en su perfil de GitHub, mostrando el nombre del proyecto, una breve descripción, las tecnologías utilizadas y un enlace al repositorio correspondiente. Los proyectos destacados en esta sección incluyen:

- <https://github.com/axel-011/axel-011.git>
- <https://github.com/axel-011/Examen2.git>
- <https://github.com/axel-011/PrograV-Examen1.git>

La integración con GitHub permite que esta sección se actualice automáticamente a medida que Axel agrega nuevos proyectos o realiza cambios en los existentes.

## 4.4 Sección de Habilidades

En la sección de habilidades, se presenta una lista de las competencias técnicas de Axel, incluyendo lenguajes de programación y tecnologías como Java, Python, C++, C#, Visual Basic, NET, SQL, y PHP. Cada habilidad está acompañada de su logo respectivo, proporcionando una representación visual que facilita la identificación de las competencias. Esta sección puede incluir gráficos o listas que resaltan las habilidades y niveles de competencia de Axel.

## 4.5 Página de Contacto

La página de contacto ofrece un formulario a través del cual las empresas y contactos interesados pueden comunicarse con Axel. El formulario recopila la siguiente información:

- **Nombre completo de la empresa**
- **Nombre y cargo del contacto**
- **Dirección de correo electrónico**
- **Número de teléfono**
- **Mensaje o comentario adicional (opcional)**

El formulario está diseñado para ser simple y eficiente, facilitando el contacto y asegurando que toda la información necesaria sea proporcionada.

## **5. Diseño Responsivo**

El diseño responsivo es un aspecto crucial de la aplicación para asegurar que sea accesible en dispositivos móviles y de escritorio. La aplicación utiliza CSS para ajustar el diseño de acuerdo con el tamaño de la pantalla del usuario. Las características clave del diseño responsivo incluyen:

- **Adaptación de la anchura de los elementos:** Los contenedores y elementos de la página se ajustan en anchura para que se adapten a diferentes tamaños de pantalla.
- **Reajuste de fuentes y márgenes:** Las fuentes y los márgenes se modifican para mejorar la legibilidad y el uso del espacio en dispositivos más pequeños.
- **Diseño flexible de imágenes y contenidos:** Las imágenes y otros contenidos se escalan adecuadamente para evitar que se desborden o distorsionen en pantallas pequeñas.

El uso de media queries en CSS permite aplicar estilos específicos para diferentes resoluciones de pantalla, garantizando que el portafolio se vea bien en todos los dispositivos.

## **7. Tecnologías Utilizadas**

En el desarrollo del portafolio web para Axel Rodriguez Perez se han utilizado una variedad de tecnologías, frameworks y herramientas que permiten una construcción eficiente, funcional y

moderna de la aplicación. A continuación, se presenta un listado detallado de cada una de estas tecnologías:

## 7.1 Tecnologías y Frameworks

- **.NET 8.0:** Plataforma de desarrollo para construir aplicaciones web, servicios y APIs. Proporciona un entorno robusto y eficiente para el desarrollo de aplicaciones web modernas.
- **ASP.NET Core:** Framework de desarrollo para aplicaciones web en .NET que permite construir aplicaciones web dinámicas y de alto rendimiento. Utiliza el patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador) para estructurar el código y separar las preocupaciones.
- **C#:** Lenguaje de programación utilizado para desarrollar la lógica de la aplicación en el backend. C# es conocido por su sintaxis clara y su integración profunda con el framework .NET.

## 7.2 Herramientas y Librerías

- **Visual Studio / Visual Studio Code:** Entornos de desarrollo integrados (IDE) utilizados para escribir, depurar y probar el código de la aplicación. Visual Studio ofrece una gama completa de herramientas para el desarrollo .NET, mientras que Visual Studio Code es una opción más ligera y flexible.
- **Entity Framework Core:** ORM (Object-Relational Mapper) para .NET que facilita el trabajo con bases de datos mediante el mapeo de objetos de .NET a tablas de bases de datos. Aunque no se utiliza directamente en este proyecto, es una herramienta común en el ecosistema .NET.
- **Newtonsoft.Json:** Librería para manejar la serialización y deserialización de datos JSON. Se utiliza para procesar la respuesta de la API de GitHub y convertirla en objetos que pueden ser fácilmente manipulados en la aplicación.

### 7.3 Frontend

- **HTML5:** Lenguaje de marcado utilizado para estructurar el contenido de la aplicación web. HTML5 proporciona las bases para la creación de la interfaz de usuario y la estructura del documento.
- **CSS3:** Lenguaje de hojas de estilo utilizado para diseñar y dar formato a la aplicación web. CSS3 se emplea para lograr un diseño responsivo y atractivo visualmente, adaptándose a diferentes dispositivos y resoluciones de pantalla.
- **JavaScript (opcional):** Lenguaje de programación para añadir interactividad y funcionalidades dinámicas a la aplicación web. Aunque no se ha detallado en el código base, JavaScript puede ser utilizado para mejorar la experiencia del usuario con características adicionales.

### 7.4 Herramientas de Integración

- **GitHub:** Plataforma de control de versiones y alojamiento de código fuente. Se utiliza para gestionar el código de los proyectos de Axel y para integrar el portafolio con la API de GitHub, permitiendo la visualización de repositorios públicos.
- **Postman:** Herramienta para probar y validar las solicitudes HTTP realizadas a la API de GitHub. Aunque no es parte del código en sí, es útil para verificar la funcionalidad de las integraciones API durante el desarrollo.
- **Browser Developer Tools:** Herramientas de desarrollo integradas en los navegadores web (como Chrome DevTools) que permiten depurar, analizar y optimizar la aplicación web durante el desarrollo.

### 7.5 Otras Tecnologías Relevantes

- **Bootstrap (opcional):** Framework de CSS que proporciona componentes predefinidos para diseñar interfaces web responsivas. Si bien no se utiliza en el código base, Bootstrap es una opción popular para acelerar el desarrollo frontend.

- **jQuery (opcional):** Biblioteca de JavaScript que facilita la manipulación del DOM y la gestión de eventos. Aunque no se usa en este proyecto, jQuery es otra herramienta común para mejorar la interactividad de la web.

## **Conclusión**

El portafolio web de Axel Rodríguez Pérez es una herramienta valiosa para destacar sus logros y habilidades profesionales. Utilizando .NET 8.0 y las mejores prácticas de desarrollo web, la aplicación ofrece una presentación profesional y accesible de la información. La integración con GitHub y el diseño responsivo aseguran que el portafolio no solo sea funcional, sino también atractivo para los visitantes y posibles empleadores.