

**ESCUELA DE INGENIERÍA Y PROCESOS INDUSTRIALES**

**DESARROLLO WEB II**

**Actividad Evaluativa MI (EPE1)**

**Nombre :** Oscar Alejandro Salazar Hormazábal

**Carrera :** Ingeniería en Informática

**Profesor :** Esteban Rautcher Rodriguez

**Github :** <https://github.com/SkrStudent/mi_portafolio>

**Santiago, 2025**

**Nombre actividad: Mi Portafolio**

**Resultados de Aprendizaje:** RA1 Analiza elementos de diseño (CSS) y programación web (HTML) con gesteros de versiones (GitHub), con el fin de documentar y desarrollar proyectos en base las herramientas de ingeniería de software, demostrando diversidad de características y capacidades en su entorno inmediato con seguridad.

**Instrucción general de la actividad:**

Eres un desarrollador web en una agencia digital que está trabajando en el desarrollo de una aplicación de gestión de tareas para un cliente. La aplicación debe permitir a los usuarios crear, editar y eliminar tareas, así como establecer recordatorios para las mismas.

**Debe considerar los siguientes aspectos:**

Como estudiante de desarrollo web II y estás creando un sitio web de portafolio personal para mostrar tus proyectos, habilidades y experiencia. El objetivo es aplicar los conceptos básicos de desarrollo web que has aprendido, incluyendo HTML5, CSS, Bootstrap y JavaServer Pages (JSP), y utilizar GitHub para controlar versiones y colaborar en el desarrollo del sitio.

Tu objetivo es desarrollar un sitio web de portafolio personal que incluya elementos básicos de aplicaciones web, como formularios HTML5, integración de estilos con CSS y diseño adaptativo.

Además, implementar JavaServer Pages (JSP) para generar contenido dinámico y utilizar GitHub para controlar versiones del código fuente.

**Introducción**

El desarrollo de un portafolio web personal constituye una herramienta fundamental en la formación de todo estudiante de informática, ya que permite reunir en un mismo espacio digital sus proyectos, habilidades y experiencias, presentándolos de manera organizada y profesional. En el marco de la asignatura Desarrollo Web II, se nos solicita construir un sitio web aplicando tecnologías como HTML5, CSS, Bootstrap y JavaServer Pages (JSP), además del uso de GitHub como sistema de control de versiones. Esta actividad busca no solo reforzar los conocimientos adquiridos en las clases sincrónicas, sino también acercarnos a la práctica real que enfrenta un desarrollador en el ámbito profesional.

El proyecto se estructura en varias secciones: una página de inicio con presentación personal, apartados para proyectos realizados, habilidades técnicas y blandas, experiencia académica y laboral, y una sección de contacto con formulario validado. Cada página se apoya en el uso de componentes de Bootstrap para asegurar un diseño moderno y responsivo, mientras que el archivo JSP aporta un elemento dinámico, mostrando datos generados en tiempo real. A su vez, el control de versiones mediante GitHub asegura un trabajo organizado, con registros claros de cada cambio realizado.

En suma, este portafolio no es solo un ejercicio académico, sino también una vitrina que refleja el aprendizaje y el crecimiento profesional del estudiante, preparando el camino para futuras oportunidades en el mundo laboral y mostrando la importancia de unir teoría y práctica en el proceso de formación.

**DESARROLLO**

**1. Diseño de la Estructura:**

* Utiliza HTML5 para crear la estructura del sitio web, incluyendo páginas de inicio, proyectos, habilidades, experiencia y contacto.
  + El sitio web se desarrolló siguiendo los lineamientos de HTML5, lo que permitió organizar el portafolio en cinco páginas principales: inicio, proyectos, habilidades, experiencia y contacto. Cada una cumple un rol específico dentro de la navegación del sitio, entregando al usuario un acceso rápido y ordenado a la información más relevante. El uso de HTML5 asegura compatibilidad con los navegadores actuales y sienta una base sólida para la integración de estilos, componentes dinámicos y futuras ampliaciones del proyecto.
* Emplea elementos y atributos básicos de HTML5 para mejorar la semántica y accesibilidad del sitio.
  + Para otorgar claridad en la estructura y facilitar la accesibilidad, se incorporaron etiquetas semánticas como <header>, <nav>, <main>, <section> y <footer>, las cuales ayudan a que los navegadores y lectores de pantalla comprendan mejor la jerarquía del contenido. Asimismo, se incluyeron atributos como lang="es" para definir el idioma, alt en las imágenes para describir su contenido y aria-label en la barra de navegación, lo que asegura una experiencia inclusiva y comprensible para todos los usuarios.

**2. Estilización con CSS:**

* Aplica CCS RESET para normalizar el estilo de los elementos y garantizar una apariencia coherente en diferentes navegadores.
  + Dentro del archivo principal de estilos se implementó un bloque de **CSS Reset** que establece reglas básicas para todos los elementos, como márgenes, paddings y tipografías por defecto. Esto permite eliminar las diferencias en la forma en que los navegadores interpretan y muestran el contenido, asegurando una base uniforme para todo el proyecto. Con esta normalización, se evita que los elementos cambien de aspecto según el navegador utilizado, logrando mayor consistencia en la experiencia del usuario.
* Integra estilos CSS para mejorar el diseño y la presentación del sitio web, utilizando principios de diseño responsivo para garantizar una experiencia óptima en diferentes dispositivos.
  + Además del reset, se incorporaron reglas personalizadas de CSS para complementar la estética del sitio: colores definidos en variables, sombras, bordes redondeados y espaciados uniformes. Estos estilos permiten darle al portafolio un diseño moderno y atractivo, coherente con la identidad del estudiante. Se aplicaron también principios de **diseño responsivo**, ajustando las secciones para que se adapten correctamente en pantallas grandes, tablets y dispositivos móviles. Con ello, se garantiza que el portafolio mantenga su funcionalidad y buena presentación sin importar el tamaño de pantalla desde el cual se acceda.

**3. Integración de Bootstrap:**

* Utiliza Bootstrap para agilizar el desarrollo y mejorar la apariencia visual del sitio.
  + El proyecto incorpora el framework **Bootstrap** como base para agilizar el desarrollo y garantizar una presentación moderna. Bootstrap proporciona un sistema de grillas flexible que facilita la organización de las secciones, además de estilos predefinidos que permiten mantener coherencia en tipografías, botones y colores. Gracias a esto, se optimizó el tiempo de codificación al aprovechar componentes ya diseñados, asegurando que el sitio web tuviera desde el inicio un aspecto profesional y atractivo.
* Implementa componentes de Bootstrap, como barras de navegación, tarjetas de proyecto y formularios de contacto, para mejorar la usabilidad y la estética del sitio.
  + Dentro del portafolio se implementaron varios de los componentes más utilizados de Bootstrap. La **barra de navegación** facilita un acceso claro y ordenado a todas las secciones principales. Las **tarjetas de proyecto** ofrecen un diseño limpio y visualmente agradable para mostrar información, imágenes y enlaces de los trabajos realizados. Finalmente, el **formulario de contacto** aprovecha los estilos de Bootstrap para organizar campos y botones de manera intuitiva, mejorando la usabilidad y manteniendo la consistencia visual en toda la página.

**4. Desarrollo de Formularios:**

* Crea formularios HTML5 para que los visitantes puedan ponerse en contacto contigo, enviar comentarios o suscribirse a tu boletín informativo.
  + En el portafolio se implementó un formulario HTML5 en la sección de **Contacto**, diseñado para que los visitantes puedan comunicarse de manera directa. El formulario incluye campos como nombre, correo electrónico, teléfono, asunto y mensaje, cubriendo las necesidades básicas de contacto. Se estructuró de forma clara y ordenada para que el usuario pueda completar la información con facilidad, cumpliendo así con la función de puente entre el desarrollador y quienes visiten el sitio.
* Utiliza validación de formularios HTML5 para garantizar que los datos ingresados por los usuarios sean correctos y seguros.
  + Además de la estructura básica, se aplicaron validaciones propias de HTML5 para asegurar que los datos ingresados sean correctos antes de ser enviados. Por ejemplo, se definió el campo de correo electrónico con type="email", el teléfono con un **patrón específico para números chilenos**, y se utilizaron atributos como required para obligar al usuario a completar la información necesaria. Esto no solo mejora la calidad de los datos recibidos, sino que también aumenta la seguridad al reducir la posibilidad de errores o información incompleta en la comunicación.

**5. Implementación de JavaServer Pages (JSP):**

* Utiliza JavaServer Pages (JSP) para generar contenido dinámico en el sitio web, como la lista de proyectos y la información de contacto.
  + Para complementar el desarrollo estático en HTML5 y CSS, se integró un archivo JSP (proyectos.jsp) con el objetivo de generar contenido dinámico. Este archivo permite mostrar datos que se actualizan automáticamente, como la fecha y hora actuales, junto con un listado de proyectos renderizados a partir de estructuras definidas en Java. Gracias a esta implementación, el portafolio no se limita a mostrar información estática, sino que incorpora lógica de servidor que mejora la interactividad y la flexibilidad de la aplicación.
* Conecta JSP con una base de datos sencilla para almacenar y recuperar información dinámica, como tus proyectos y habilidades.
  + De manera adicional, la estructura de JSP puede vincularse con una base de datos relacional (por ejemplo, MySQL) a través de JDBC. Esto permite almacenar proyectos y habilidades en tablas y recuperarlos dinámicamente para mostrarlos en la página. Si bien en este proyecto se ejemplifica con un listado generado directamente desde el código, la conexión con base de datos representa un paso natural para escalar el sistema y manejar información real. De este modo, se garantiza que el portafolio pueda evolucionar hacia una aplicación más robusta y cercana a un entorno de producción.

**6. Control de Versiones con GitHub:**

* Crea un repositorio en GitHub para gestionar el control de versiones del código fuente del proyecto.
  + El proyecto fue gestionado a través de un repositorio en GitHub, lo que permitió mantener un control de versiones claro y organizado. Se inició configurando Git en la carpeta raíz del portafolio, realizando un commit inicial con toda la estructura básica del sitio. Luego, se vinculó el repositorio local con uno remoto en GitHub, lo que facilitó la disponibilidad en línea del código y aseguró un respaldo confiable del trabajo realizado. Gracias a esta integración, el proyecto puede consultarse de manera remota en cualquier momento y desde distintos dispositivos.
* Realiza commits regulares y utiliza ramas para organizar y colaborar en el desarrollo del sitio web con otros compañeros de clase.
  + Durante el proceso de desarrollo se realizaron **commits frecuentes**, cada uno con mensajes descriptivos que documentan la evolución del portafolio: desde la creación de la estructura HTML inicial, la incorporación de estilos CSS y Bootstrap, hasta la implementación de JSP. Este enfoque garantizó un registro detallado de los avances y facilitó la posibilidad de retroceder a versiones anteriores en caso de ser necesario. Asimismo, se aplicó la estrategia de ramas para aislar nuevas funcionalidades y pruebas, lo que permitió mantener la rama principal siempre estable y lista para su despliegue.

**Conclusión**

La elaboración de este portafolio permitió integrar de manera práctica los contenidos vistos en el curso, desde la correcta estructuración de un sitio web con HTML5 y CSS, hasta la utilización de Bootstrap y JSP para dar mayor interactividad y dinamismo. Asimismo, el uso de GitHub como herramienta de control de versiones reforzó la importancia del trabajo ordenado y la colaboración en entornos de desarrollo. Como resultado, se logró un sitio web funcional, responsivo y con un valor real para el estudiante, al servir como carta de presentación de sus habilidades y proyectos. En conclusión, este trabajo constituye un hito en el proceso formativo, evidenciando la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en un producto concreto y útil, que puede ser mejorado y ampliado en el futuro.

**Bibliografía**

* Git. (2021, 14 de julio). Git. Obtenido de <https://git-scm.com/>
* Omni Sci. (2021, 14 de julio). Client-Server. Omni Sci Technical Glossary. Obtenido de <https://www.omnisci.com/technical-glossary/client-server>
* W3Schools. (2021, 14 de julio). HTML Introduction. W3Schools. Obtenido de <https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp>
* Instituto Profesional de Chile – IPCHILE. (2021). Desarrollo Web II: Módulo 1 – Apunte Versión Final. Santiago de Chile: IPCHILE.