

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Base de Datos: **SQL Server**.
2. Lenguaje para la extracción de datos: **SQL**.
3. Lenguaje para el front end: **HTML, CSS, Bootstrap**.
4. Lenguaje para el back end: **Java Script, PHP, AJAX, Framework CodeIgniter**.
5. Control de versiones del código fuente:

COMPONENTES FRONT END

Nombre del objeto	Descripción	Usabilidad
HTML 5	Lenguaje de marcado de etiquetas de hipertexto (HTML)	Es un formato estándar de las páginas web, se utiliza para indicar las divisiones de la página, incluyendo texto, imágenes y formularios. Está dividido en dos secciones, el head: que es donde se llaman todas las librerías a utilizar de JS, CSS, BOOTSTRAP, el body: es el cuerpo de la página, es donde se indican los párrafos, las imágenes, formularios.
CSS	Hojas de Estilo en cascada (CSS)	CSS es un lenguaje que describe la presentación de los documentos estructurados en hojas de estilo para diferentes métodos de interpretación, es decir, describe como se va a mostrar un documento en pantalla. Se trata de una especificación desarrollada por el W3C (World Wide Web Consortium) para permitir la separación de los contenidos de los documentos escritos en HTML, XML, XHTML, SVG, o XUL de la presentación del documento con las hojas de estilo, incluyendo elementos tales como los colores, fondos, márgenes, bordes, tipos de letra, etc, modificando la apariencia de una página web de una forma más sencilla, permitiendo a los desarrolladores controlar el estilo y formato de sus documentos
BOOTSTRAP 4.1	Framework CSS	Bootstrap es un framework front-end utilizado para desarrollar aplicaciones web que se adapten a la pantalla del dispositivo utilizado por el usuario, es un framework de código abierto combinado de CSS(estiliza los elementos) y JS(responsable de la ejecución de aplicaciones de estilos que requieren manipulación interactiva) para estandarizar los elementos de una pagina HTML. Ofrecen una serie de componentes como menú de navegación,

		controles de páginas, barras de progreso, etc. El principal objetivo es permitir la construcción de sitios web responsive para dispositivos móviles.
AOS	Biblioteca de animación	Proporciona una serie de animaciones a los bloques de nuestro html cuando nos situemos en la posición del elemento haciendo scroll

COMPONENTES BACK END

Nombre del objeto	Lenguaje	Descripción
PHP 7.4.2	Lenguaje de programación	Lenguaje de programación de código abierto usado generalmente en la creación de contenidos para sitios web. Es un lenguaje interpretado especialmente usado para crear contenido dinámico web y aplicaciones para servidores así como la posibilidad de crear aplicaciones gráficas. Generalmente los scripts en PHP se embeben en otros códigos como HTML, ampliando las posibilidades del diseñador de páginas web. La interpretación y ejecución de los scripts PHP se hacen en el servidor, el cliente (un navegador) solo recibe el resultado de la ejecución
CODEIGNITER 4	Framework PHP	CodeIgniter es un framework de PHP, utiliza una arquitectura MVC(Modelo de Vista, Controlador), construido para desarrollar aplicaciones web dinámicas. Es un framework de código abierto, es asequible, adaptable y accesible que permite realizar tareas de desarrollo de forma estructurada y en equipo.
SQL SERVER		SQL Server es un sistema de gestión de bases de datos relacionales que admite una amplia variedad de aplicaciones de procesamiento de transacciones, inteligencia empresarial y análisis en entornos informáticos corporativos.
JAVASCRIPT	Lenguaje de programación	Es el lenguaje de programación encargado de proveer mayor interactividad y dinamismo de las páginas web, además de ser un lenguaje interpretado sin necesidad de compilación, se utiliza como un complemento de HTML y CSS para crear efectos y animaciones sin ninguna interacción o respondiendo a eventos causados por el propio usuario como botones pulsados y <u>modificaciones</u> del DOM, es capaz de detectar errores en los formularios y crear sliders que se adapten a cualquier pantalla.

Jquery 3.5.1	Librería de Javascript(API)	Permite simplificar la manera de interactuar con documentos HTML, manipular DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con AJAX. Jquery es software libre y de código abierto, sus funcionalidades se basan en JS, logrando grandes resultados en el menor tiempo.
AJAX	Asynchronous JavaScript and XML	<p>Es un grupo de tecnologías que se utilizan para desarrollar aplicaciones web. Al combinar estas tecnologías, las páginas web parece que son más receptivas puesto que los paquetes pequeños de datos se intercambian con el servidor y las páginas web no se vuelven a cargar cada vez que un usuario realiza un cambio de entrada. Ajax permite que un usuario de la aplicación web interactúe con una página web sin la interrupción que implica volver a cargar la página web. La interacción del sitio web ocurre rápidamente sólo con partes de la página de recarga y renovación. Ajax se compone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • XHTML y CSS para presentar información. • DOM (Document Object Model - modelo de objetos de documento) para visualizar e interactuar de forma dinámica la información presentada. • El objeto XMLHttpRequest para manipular los datos de forma asíncrona con el servidor web. • XML, HTML y XSLT para el intercambio y la manipulación de datos. • Se visualiza JavaScript para enlazar solicitudes e información de datos.