



Centro de Enseñanza Técnica Industrial

Plantel Colomos

Ingeniería en Desarrollo de Software

Nombre Alumno: José Rafael Ruiz Gudiño

Registro: 20110374

Desarrollo Web II

Conceptos Básicos

5°P

T/M

23/03/2022

Página web dinámica y estática

Una página dinámica muestra contenido diferente para diferentes usuarios mientras conserva el mismo diseño. Estas páginas, normalmente escritas en algún lenguaje de programación como PHP o JavaScript, tardan más en cargarse que las páginas estáticas simples debido a que son más pesadas de cargar por los scripts que tiene que ejecutar y las conexiones a base de datos que debe hacer. Se implementan con frecuencia para mostrar información que cambia con frecuencia, por ejemplo, actualizaciones del clima, precios de acciones, tiendas online, etc.

Las páginas dinámicas se ejecutan en el lado del cliente (front-end) y el lado del servidor (back-end). En el frontend se encuentra código JavaScript que se ejecuta en el navegador al entrar a una página, mientras que en el backend se encuentran scripts de lenguaje de programación como PHP o Python, que se ejecutan para construir las peticiones que realiza el usuario al estar interactuando en la página.

Una de sus características es que gestiona la información a través de bases de datos, también es mucho más barato el coste de mantenimiento, aunque es mayor el costo inicial que una estática.

Mientras que una página web estática, no cambia casi nunca de contenido y se permanece de manera constante. Básicamente sólo hace uso de html y css, no tiene la interactividad y actualización de una web dinámica, se usan en páginas de avisos legales o información.

Una de sus características es que tienen un costo inicial barato, pero son caras de mantener y actualizar porque se tiene que modificar el código, también son mucho más rápidas de cargar debido a que no ejecutan scripts en el navegador.



Conectores a bases de datos

Un conector de base de datos es un estándar que hace referencia a un programa para tener acceso a un repositorio en el cual se accede a las bases de datos, esto con el objetivo de poder tener acceso y poder hacer consultas a cualquier dato desde cualquier aplicación, esto sin importar que manejador de bases de datos se disponga.

Estos conectores funcionan como interpretes para la base de datos a la que queramos acceder, en la que se obtienen los datos y se hacen uso de ellos en lo que se necesite.

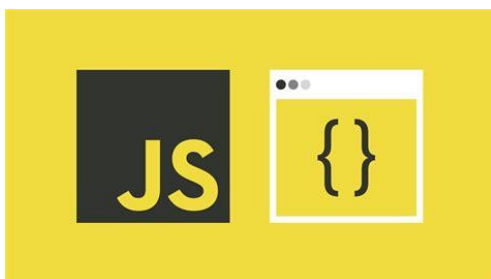
Algunos conectores son:

- Conexión a Amazon RDS
- Conexión a Google Cloud Spanner
- Conexión a Postgres de Heroku
- Conexión a Microsoft Azure SQL Database

JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación orientado a objetos, multiparadigma, débilmente tipado, dinámico y el cual es interpretado por un navegador web. Este es uno de los lenguajes de programación más utilizado en la programación web, más específicamente en el lado del cliente o front-end, aunque también se usa en el lado del servidor (backend) en menor medida. Su uso en el frontend hace que las páginas web sean interactivas y dinámicas y permita que una página sea interactiva con el cliente. También se puede usar en el ámbito de los servidores a través de NodeJS e incluso en la programación de dispositivos de IoT a través de Johnny5.

Una de sus características es que es un lenguaje de alto nivel, tiene un débil tipado, ya que no es necesario especificar el tipo de dato o función al programar y que es un lenguaje interpretado, ya que solo es necesario un navegador web para poder ejecutar nuestros scripts.



PHP

PHP es un lenguaje de programación de propósito general, el cual está orientado principalmente al desarrollo web, pero en la parte del servidor (backend), el cual favorece la conexión entre los servidores y la interfaz de usuario. Se usa para generar scripts del lado del servidor los cuales se incrustan en los documentos html. Lo que lo diferencia a otros lenguajes, es que php se ejecuta en el servidor como puede ser Apache, el cual genera un html y lo envía al cliente.

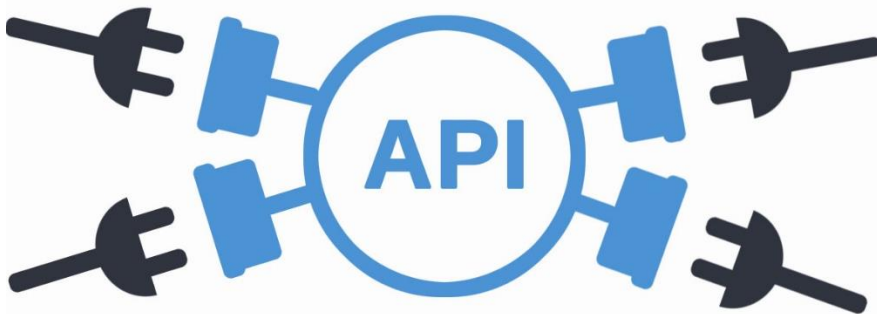
Una de sus características es que es de código abierto por lo que esta constantemente en perfeccionamiento por los desarrolladores, también que se usa y se ejecuta en el servidor, realiza las conexiones a las bases de datos, conecta el servidor con el usuario, etc.



API

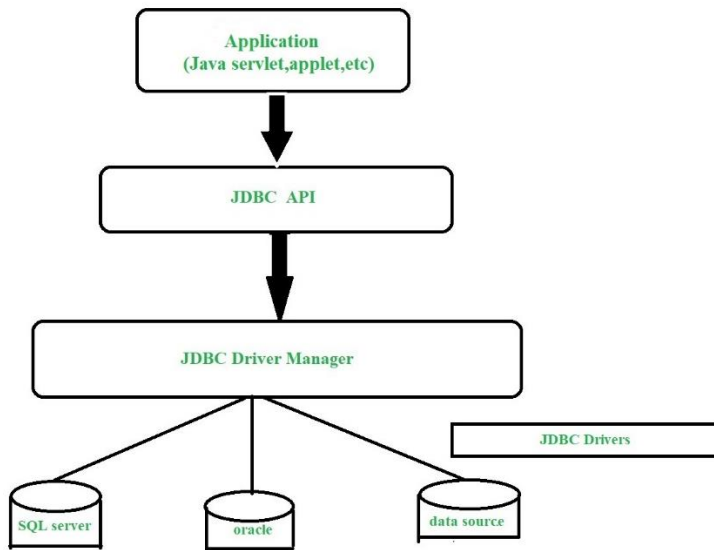
Una API o Interfaz de Programación de Aplicaciones es un software intermediario que sirve como permite que dos aplicaciones se comuniquen entre ellas. Es básicamente una especificación formal que establece el procedimiento para que un módulo de software se comuniquen o interactúe con otro.

Una de sus grandes ventajas por la que son muy utilizadas es debido al gran ahorro de tiempo y costos a la hora de desarrollar software, ya que se usa código que está probado y funcional



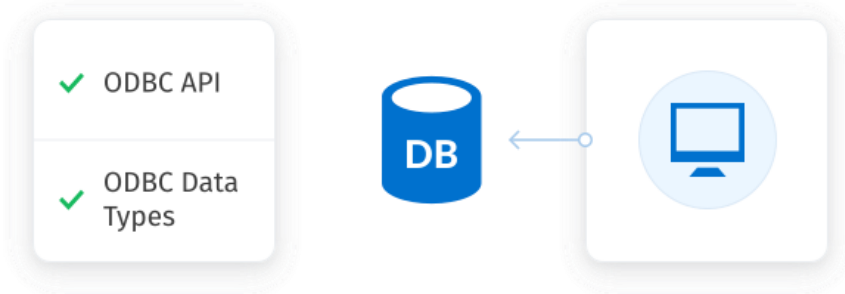
JDBC

Java Data Base Connectivity es una API para el lenguaje de programación Java que sirve para conectar y ejecutar consultas a una base de datos. A través de sus clases e interfaces propias se permite que una aplicación envíe solicitudes hechas por usuarios a una base de datos.



ODBC

Open Data Base Connectivity es una API de bajo nivel y alto rendimiento en lenguaje C la cual fue desarrollada por Microsoft. Como la API anterior, ésta sirve para hacer conectar y ejecutar consultas a un sistema de administración de bases de datos. Mediante el uso de sus declaraciones en un programa, se puede acceder a archivos en varias bases de datos comunes diferentes.



Referencias

Academic. (s. f.). *Conector de base de datos*. Los diccionarios y las enciclopedias sobre el Académico. Recuperado 22 de marzo de 2022, de <https://es-academic.com/dic.nsf/eswiki/1283581>

Engel, D. (2021, 2 noviembre). *Microsoft Open Database Connectivity (ODBC)* - *Open Database Connectivity (ODBC)*. Microsoft Docs. Recuperado 23 de

marzo de 2022, de <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/odbc/microsoft-open-database-connectivity-odbc?view=sql-server-ver15>

GeeksforGeeks. (2022, 11 febrero). *Introduction to JDBC (Java Database Connectivity)*. Recuperado 23 de marzo de 2022, de <https://www.geeksforgeeks.org/introduction-to-jdbc/>

Mendoza, M. L. (2021, 25 enero). *Páginas web estáticas vs páginas web dinámicas*. OpenWebinars.net. Recuperado 22 de marzo de 2022, de <https://openwebinars.net/blog/paginas-web-estaticas-vs-paginas-web-dinamicas/>

PHP. (s. f.). *PHP: ¿Qué es PHP? - Manual*. Recuperado 22 de marzo de 2022, de <https://www.php.net/manual/es/intro-what-is.php>

Sampalo, M. (s. f.). *API: qué es, para qué sirve, cómo funciona y ejemplos*. Outvio. Recuperado 23 de marzo de 2022, de <https://outvio.com/es/blog/que-es-una-api/>

What is JavaScript? - Learn web development | MDN. (2022, 19 marzo). MDN. Recuperado 22 de marzo de 2022, de https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript