

Herramientas del lado del servidor

231011 Kevin Antonio Andrade Lopez



6 de mayo de 2024

Universidad Tecnologica de Aguascalientes

# Introducción

El desarrollo del lado del servidor se refiere a las operaciones que se realizan en el servidor en lugar de en la computadora del usuario (cliente). Estas operaciones pueden incluir interactuar con bases de datos, recuperar información de servidores y realizar cálculos complejos.

# Herramientas Backend

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Herramienta | Ventaja | Desventajas |
| PHP | - Código abierto.  - Amplia comunidad de desarrolladores.  - Rápido y seguro.  - Adecuado para proyectos empresariales. | - Curva de aprendizaje.  - Algunas funcionalidades pueden ser complejas. |
| JavaScript | - Ejecución rápida.  - Sintaxis sencilla.  - Popular y ampliamente utilizado. - Compatible con múltiples plataformas. | - Puede tener problemas de seguridad si no se configura adecuadamente.  - Diferentes navegadores pueden interpretar el código JavaScript de manera distinta. |
| Ruby | - Sintaxis sencilla y legible.  - Dinámico y orientado a objetos.  - Ideal para desarrollo web y móvil. | - Velocidad de ejecución puede ser más lenta que otros lenguajes.  - Puede consumir más recursos. |
| Python | - Fácil de aprender y usar.  - Alto rendimiento y escalabilidad.  - Amplia biblioteca y comunidad.  - Gratis y de código abierto. | - Limitaciones de velocidad.  - No muy fuerte en dispositivos móviles.  - Alto consumo de memoria y difícil de testear. |
| ASP.net | - Gratis y de código abierto.  - Alto rendimiento y escalabilidad.  - Seguridad robusta.  - Compatibilidad con estándares SQL y diversidad de lenguajes de programación. | - Requiere conocimientos de programación avanzados.  - Seguridad limitada. - Tiempo de carga lento.  - Es un lenguaje de programación propietario.  - Costoso para mantener y actualizar. |
| MySQL | - Fácil de usar y aprender.  - Compatibilidad multiplataforma.  - Escalabilidad y rendimiento.  - Amplio soporte y comunidad activa. - Seguridad de datos avanzada. | - Limitaciones en el manejo de grandes bases de datos.  - Funcionalidades avanzadas limitadas.  - Concurrencia de escritura. |
| MongoDB | - Esquema flexible.  - Escalabilidad horizontal.  - Alta velocidad de lectura y escritura.  - Consultas flexibles.  - Compatibilidad con múltiples plataformas. | - Consumo de recursos.  - Limitaciones en transacciones.  - Complejidad en consultas complejas.  - Falta de soporte para joins.  - Curva de aprendizaje. |
| PostgreSQL | - Versatilidad y extensibilidad.  - Alta fiabilidad y estabilidad.  - Escalabilidad.  - Flexibilidad.  - Gran capacidad de extensión.  - Excelente rendimiento. | - Mayor complejidad en la configuración inicial.  - Menor popularidad en comparación con otros sistemas. |

# Conclusión

Las herramientas del lado del servidor son esenciales para el desarrollo web moderno. Permiten a los desarrolladores crear aplicaciones web dinámicas y potentes que pueden interactuar con bases de datos y realizar cálculos complejos. Elegir la herramienta adecuada depende en gran medida de las necesidades específicas del proyecto y de las habilidades del desarrollador.

# Bibliografía:

(1) Introducción al lado servidor - Aprende desarrollo web | MDN.

https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Server-side/First\_steps/Introduction.

(2) Laravel vs Symfony: Comparativa y Guía para Desarrolladores - PHP ....

https://www.gyata.ai/es/laravel/laravel-vs-symfony/.

(3) Node.js — Introduction to Node.js.

https://nodejs.org/en/learn/getting-started/introduction-to-nodejs.

(4) Ruby en 20 minutos - Ruby Programming Language.

https://www.ruby-lang.org/es/documentation/quickstart/.

(5) INTRODUCCIÓN A POSTGRESQL - TodoPostgreSQL.

https://bing.com/search?q=PostgreSQL+introducci%c3%b3n.

(6) Introducción a Django - Aprende desarrollo web | MDN. https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Server-side/Django/Introduction.

(7) Información general sobre ASP.NET | Microsoft Learn. https://bing.com/search?q=ASP.net+introducci%c3%b3n.

(8) ¿Qué es ASP.NET? | .NET. https://dotnet.microsoft.com/es-es/learn/aspnet/what-is-aspnet.

(9) MySQL/Introducción/Introducción a MySQL - Wikilibros. https://es.wikibooks.org/wiki/MySQL/Introducci%C3%B3n/Introducci%C3%B3n\_a\_MySQL.

(10) ¿Qué es MongoDB? | IBM. https://bing.com/search?q=MongoDB+introducci%c3%b3n.

(11) Introducción a NodeJS - Desarrollo Web. https://desarrolloweb.com/articulos/intro-nodejs.html.

(12) Introducción - JavaScript | MDN - MDN Web Docs. https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Guide/Introduction.

(13) Symfony vs Laravel: La Batalla de los Frameworks PHP - Kinsta. https://kinsta.com/es/blog/symfony-vs-laravel/.

(14) Introducción a Ruby | RibosoMatic. https://www.ribosomatic.com/articulos/introduccion-a-ruby/.