

Presentacion

Nombre: Bradisgon

Matricula: 2018-6114

Profesor: Luis Soto Mirambeux

Trabajo: Investigacion

Entre los lenguajes de programación para el desarrollo web, que pude investigar.

Entre ellos tenemos:

1.PHP: es un lenguaje de programación de uso general que se adapta especialmente al desarrollo web. Fue creado inicialmente por el programador danés-canadiense Rasmus Lerdorf en 1994. En la actualidad, la implementación de referencia de PHP es producida por The PHP Group.

PHP8: es una actualización importante del lenguaje PHP que contiene nuevos recursos y optimizaciones incluyendo argumentos nombrados, tipos de uniones, atributos, promoción de propiedades constructivas, expresiones match, operador nullsafe, JIT (traducción dinámica) y también mejoras en el sistema de tipos.

Tendencia:

Laravel: Laravel es un framework de código abierto para desarrollar aplicaciones y servicios web con PHP 5, PHP 7 y PHP 8. Su filosofía es desarrollar código PHP de forma elegante y simple, evitando el "código espagueti". Fue creado en 2011 y tiene una gran influencia de frameworks como Ruby on Rails, Sinatra y ASP.NET MVC.

Symfony: es un *framework* diseñado para desarrollar aplicaciones web basado en el patrón Modelo Vista Controlador. Para empezar, separa la lógica de negocio, la lógica de servidor y la presentación de la aplicación web. Proporciona varias herramientas y clases encaminadas a reducir el tiempo de desarrollo de una aplicación web compleja. Además, automatiza las tareas más comunes, permitiendo al desarrollador dedicarse por completo a los aspectos específicos de cada aplicación.

2.PYTHON: es un lenguaje de programación interpretado cuya filosofía hace hincapié en la legibilidad de su código. Se trata de un lenguaje de programación multiparadigma, ya que soporta parcialmente la orientación a objetos, programación imperativa y, en menor medida, programación funcional.

El lenguaje de programación Python es ampliamente utilizado por empresas de todo el mundo para construir aplicaciones web, analizar datos, automatizar operaciones y crear aplicaciones empresariales fiables y escalables. Muchas compañías tecnológicas, entre las que se encuentran Google, Uber, Netflix y Facebook, llevan años utilizando este lenguaje de programación y construyendo su infraestructura tecnológica basándose en él. En el sector financiero, grandes firmas como Goldman Sachs, JP Morgan o PayPal lo consideran uno de los requisitos básicos en muchos de sus procesos de selección de personal.

Dada la popularidad que ha adquirido en la última década, cabría esperar que se trate de un lenguaje nacido a comienzos de este siglo. Nada más lejos de la realidad: su origen se remonta a finales de los años 80 y principios de los 90.

Librería:

DJANGO: Django es un framework de desarrollo web de código abierto, escrito en Python, que respeta el patrón de diseño conocido como modelo–vista–controlador.

3.JAVASCRIPT: JavaScript es el lenguaje de programación encargado de dotar de mayor interactividad y dinamismo a las páginas web. Cuando JavaScript se ejecuta en el navegador, no necesita de un compilador. El navegador lee directamente el código, sin necesidad de terceros. Por tanto, se le reconoce como uno de los tres lenguajes nativos de la web junto a HTML (contenido y su estructura) y a CSS (diseño del contenido y su estructura).

No conviene confundir JavaScript con Java, que es un lenguaje de programación muy diferente. La confusión proviene del nombre, registrado por la misma empresa creadora de Java (Sun Microsystems). JavaScript (JS) se creó posteriormente, y la empresa norteamericana lo que hizo simplemente fue cambiar el nombre que le habían puesto sus creadores al comprar el proyecto (LiveScript). El lenguaje de programación Java está orientado a muchas más cosas que la web desde sus inicios.

Con este lenguaje de programación del lado del cliente (no en el servidor) podemos crear efectos y animaciones sin ninguna interacción, o respondiendo a eventos causados por el propio usuario tales como botones pulsados y modificaciones del DOM (document object model). Por tanto, nada tiene que ver con el lenguaje de programación Java, ya que su principal función es ayudar a crear páginas webs dinámicas.

El código de programación de JavaScript se ejecuta en los navegadores, ya sean de escritorio o móviles, ya sean Android o Iphone. Sirve para exactamente lo mismo, da igual en el tipo de dispositivo que se ejecute el navegador.

Framework:

reveal.js: Este frameWork nos sirve para crear fácilmente **presentaciones** en HTML, viene con una amplia gama de características que incluyen diapositivas anidadas unas dentro de otras, contenido reducido, exportación de PDF, notas para el orador. También disponemos de resumen de la transparencia y manejo de zoom. Con este framework se pueden realizar presentaciones en 3D siempre que el navegador las soporte.

impress.js: Otra librería para hacer **presentaciones**. Se basa en el poder de CSS3 para llevar a cabo transformaciones y transiciones que nos permite interesantes posibilidades en el posicionamiento, rotación y escalado de nuestras presentaciones en un lienzo infinito en donde el límite es tu imaginación.

React.js: Aunque **no es realmente un framework**, si no **una librería**, dos de las aplicaciones web más utilizadas en el mundo están desarrolladas con React.js. Facebook e Instagram, entre muchas otras, utilizan la capacidad interactiva que proporciona esta librería. **Si quieres lanzar una web robusta, dinámica y escalable con un rendimiento fiable, la elección debe ser React.js**. Otra característica a destacar es la capacidad de traer elementos reutilizables. Esto permite a los desarrolladores reutilizar los componentes en varias aplicaciones.

Vue.js: Este framework es especialmente destacable debido a que se apoya en una API muy simple, pero a la vez desarrolla los elementos dinámicos de interfaces web muy sofisticadas. La clave reside en la facilidad de uso. También utiliza el paradigma de diseño MVC que permite simplicidad en el diseño. La principal característica es la libertad de utilizar módulos selectivos para necesidades particulares de desarrollo web. Además, como otros frameworks de los que hemos hablado, utiliza enlace de datos bidireccional. Por último, la curva de aprendizaje de Vue.js es muy baja.

4.TypeScript: JavaScript es uno de los lenguajes más populares, en parte porque ha evolucionado y mejorado a pasos agigantados en los últimos años.

Sin embargo, Javascript en algún punto fue un lenguaje que presentaba muchos problemas para bases de código grandes, aplicaciones de gran escala y proyectos con muchos años de desarrollo.

En 2012 en Javascript no habían clases, ni módulos, el ecosistema carecía de herramientas que optimizaran el flujo de desarrollo, derivado precisamente por las carencias del lenguaje mismo.

2012 fue el año en que Typescript apareció (luego de 2 años de desarrollo), una solución de Microsoft para el desarrollo de aplicaciones con Javascript a gran escala, para ellos y para sus clientes. Steve Lucco y un equipo de más de 50 personas que incluía a Anders Hejlsberg, Lead Architect de C# y creador de Delphi y Turbo Pascal desarrollaron Typescript en Microsoft, un proyecto que originalmente se conoció como Strada.

Originalmente, productos como Bing y Office 365 despertaron en Microsoft la necesidad de una mejora a JavaScript que permitiera construir productos escalables.

Typescript es la solución a muchos de los problemas de JavaScript, está pensado para el desarrollo de aplicaciones robustas, implementando características en el lenguaje que nos permitan desarrollar herramientas más avanzadas para el desarrollo de aplicaciones.

La principal característica de Typescript es el tipado estático. Decimos que un lenguaje es de tipado estático cuando cumple con estas características principales:

- Las variables tienen un tipo de dato.
- Los valores sólo se pueden asignar a variables del tipo correspondiente.

```
• let edad : number; //Asignamos el tipo number para la variable edad
• edad = 20; // La variable ahora sólo puede asignar valores del tipo number
```

A partir de estas dos características principales, se derivan algunas otras, como por ejemplo:

- Interfaces
- Genéricos
- Casting de datos (conversión de tipos)
- Argumentos con tipo
- Tipo de retorno para las funciones
- Mucho más

El contraste de estos lenguajes son los de tipado dinámico, como JavaScript, estos lenguajes suelen ser mucho más flexibles, lo que nos permite escribir código menos verboso.

Por otro lado, los lenguajes de tipado estático se prestan a la implementación de herramientas de desarrollo más avanzadas, como:

- Autocompletado de código
- Recomendación de qué argumentos recibe una función
- Recomendación de qué tipo retorna una función
- Auto documentación del código
- Mejor análisis para detectar errores.

Para el desarrollo web Tambien podemos encontrar lo que son los CMS.

CMS: Un sistema de gestión de contenidos o CMS es un programa informático que permite crear un entorno de trabajo para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas web, por parte de los administradores, editores, participantes y demás usuarios.

Entre los mas conocidos estan:

Wordpress: WordPress es un sistema de gestión de contenidos (CMS) que permite crear y mantener un blog u otro tipo de web.

Con casi 10 años de existencia y más de un millar de temas (plantillas) disponibles en su web oficial, no es solo un sistema sencillo e intuitivo para crear un blog personal, sino que permite realizar toda clase de web más complejas.

WordPress es un sistema ideal para un sitio web que se actualice periódicamente. Si se escribe contenido con cierta frecuencia, cuando alguien accede al sitio web, puede encontrar todos esos contenidos ordenados cronológicamente (primero los más recientes y por último los más antiguos). En muchas ocasiones se asocia WordPress con una herramienta que solo sirve para hacer blogs. Esto no es correcto: con WordPress podemos crear un blog y mucho más: webs empresariales, tiendas online, periódico digital, central de reservas, etc. A continuación vamos a ver algunas de las cosas que podemos crear con este gestor de contenidos.

WordPress puede servir perfectamente para crear una web empresarial, entendiendo como tal una página donde podamos informar sobre todo lo que concierne a nuestra empresa o negocio: quiénes somos, servicios, clientes, etc.

DRUPAL: Drupal es uno de los mejores “Sistemas de Gestión de Contenidos” o CMS, que puedes utilizar para administrar el contenido de tu página web. En el post de hoy te vamos a dar **10 buenas razones por las que deberías usar Drupal como CMS** para tu sitio.

Es un CMS en constante evolución por lo que es una **gran ventaja para las empresas**, ya que las nuevas funcionalidades se agregan más rápidamente de lo que se podría esperar con otros CMS, lo que le permite adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y el entorno de manera productiva y rentable. Esta adaptabilidad es muy útil para tu empresa ya que puede lograr un **alto rendimiento rápidamente a menor coste**, y aumentar el compromiso del usuario. Y va a mejorar aún más con las próximas versiones, que deberían tener plazos más cortos para las nuevas versiones.

Drupal apoya los sitios más concurridos del mundo y es capaz de manejar tanto los picos de tráfico como los flujos regulares de tráfico de alto volumen.

Esta es una de las cosas más importantes que hace que Drupal sea grande: encaja dentro de tu ecosistema empresarial. Además de ofrecer sofisticadas capacidades de gestión de contenidos y marketing digital, **Drupal también**

permite el modelado e integración de datos con una variedad interminable de aplicaciones y servicios, lo que facilita su adopción dentro de una empresa (nota que decimos más fácil, no fácil porque creemos que cualquier software o sistema siempre tiende a resistirse al cambio). Esto da a las empresas una gran oportunidad para implementar funcionalidades en la tecnología más apropiada y luego simplemente conectarse a ella a través de servicios web u otros medios.

MAGENTON: Magento es una plataforma de comercio en línea, de código liberado (opensource), con el que se pueden llevar a cabo todo tipo de proyectos relacionados con la venta en Internet. Magento permite la construcción de un sitio totalmente a medida y tener control absoluto sobre las funcionalidades del canal de venta. Gracias a su concepción de sistema modular, es altamente flexible y escalable. Gracias a su filosofía de código liberado cuenta con el apoyo de una comunidad muy activa y extensa de desarrolladores, permitiendo. Por estas dos características y la inteligencia con la que está desarrollado su núcleo ha convertido en el software en línea de comercio electrónico más popular y usado en todo el mundo.

Muchas de las características que ofrece el núcleo de Magento son similares a las de otras plataformas también muy populares:

- Posibilidad de personalización del diseño
- Soporte para multiidioma
- Posibilidad de multiplataforma (administrar varias tiendas desde un único panel de administración)
- Gestión total y completa de catálogo y ficha de productos
- Gestión de clientes
- Múltiples formas de pago y envío
- Inventario y control de stock
- Posibilidad de comentarios y valoraciones
- **Web y CMS: 2 en 1**
- Herramientas de marketing:
 - Ventas cruzadas, productos sugeridos, productos relacionados
 - Configuración de cupones de descuento y promociones.

Para el BACK-END están los siguientes:

1.php: Ya mencionado mas arriba.

2.Python: Ya mencionado mas arriba.

3.Node.js: Node.js es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma, de código abierto, para la capa del servidor basado en el lenguaje de programación JavaScript, asíncrono, con E/S de datos en una arquitectura orientada a eventos y basado en el motor V8 de Google.

Node.js es un entorno JavaScript que nos permite ejecutar en el servidor, de manera asíncrona, con una arquitectura orientada a eventos y basado en el

motor V8 de Google. Es una plataforma que avanza muy rápidamente y cada vez está más presente en el mercado.

El motor V8 compila Javascript en código máquina nativo en vez de interpretarlo en el navegador, consiguiendo así una velocidad mucho más alta. Node es de código abierto y puede ejecutarse en Mac OS X, Windows y Linux.

4. Galang(go): Go es un lenguaje de programación relativamente nuevo, su lanzamiento oficial fue a finales de 2009 (aunque su primera versión estable fue en 2012), por lo que no lleva ni una década entre nosotros. **¿Y qué hace que el lenguaje Go sea lo que todos esperan?** Más allá de que haya sido **desarrollado por Google** —que no es poco—, las características de Go y su desempeño son las que nominan a este lenguaje de programación como el enésimo sustituto natural de C. ¿Será verdad esta vez? Veamos sus características.

El Lenguaje Go, al igual que C y C++, es un lenguaje compilado y concurrente, o en otras palabras: soporta canales de comunicación basados en el lenguaje **CSP**. Sin embargo, la concurrencia en Go es diferente a los criterios de programación basados en bloqueos como *pthreads*. Los creadores de Go, además, se inspiraron en la versatilidad y las cualidades de otros lenguajes como Python, C++ y Java (entre otros), para conseguir un lenguaje con las siguientes características, algunas únicas, y otras compartidas con otros lenguajes compilados.

Conclusion

En esta investigacion pude coleccionar los lenguajes para el desarrollo de web en 2021, muchas de estas tecnologias son de backend y frontend. Cabe destacar que estos lenguajes son los recomendados o los mas recomendados.