



- a) Es un conjunto de herramientas de código abierto encargado del desarrollo paginas y aplicaciones web.
- b) Sirve para el desarrollo de aplicaciones web y paginas web.
- c)
 - Funciona en la mayoría de los navegadores.
 - Posee soporte de diseños web adaptables.
 - Soporta las librerías JavaScript.
 - Sus layout tienen estructuras fijas.

Diferencia entre Bootstrap y:

-Pure.Css. Al contrario que bootstrap , Pure.Css tiene un diseño minimalista,tiene compatibilidad con todos los navegadores,posee pocas plantillas a disposición, no soporta JavaScript y no soporta Less/Sass.

- d) <https://getbootstrap.com/docs/4.3/getting-started/introduction/>



- a) Es una librería de código abierto de JavaScript
- b) Su funcionalidad es añadir interactividad a un sitio web.
- c)
 - Selección de componentes DOM.
 - Interactividad y cambios en árbol DOM.
 - Permite realizar animaciones.

Diferencia entre JQuery y:

-JavaScript. A diferencia de JQuery, JavaScript ocupa más espacio de código, es una mezcla entre DOM y ECMA y no necesita un IDE para su uso.

- d) <https://api.jquery.com/>



- a) Es un framework multiplataforma orientado a objetos.
- b) Sirve para el desarrollo de software con interfaz grafica.
- c)
 - Conexión con SQL.
 - Usa XML.
 - Soporte de red.
 - Api para la gestión de archivos.
 - Manipulación de hilos.

Diferencia entre QT y:

Existen diferencias técnicas entre GTK + y Qt. En estos días, las limitaciones son aún más difíciles de notar de lo que solían ser. Gracias a la excelente temática, muchas aplicaciones GTK + ahora se ven como en casa en el escritorio Plasma basado en Qt. Algunas de estas aplicaciones se ven más en casa en Plasma que en GNOME.

- d) <https://doc.qt.io/>



- a) Es una herramienta de interfaz multiplataforma.
- b) Facilita el desarrollo de interfaz de usuario y su migración.
- c)
 - Ordena los elementos visuales
 - Determina si un webview puede ser mixto
 - permite el desplazamiento rápido en un ListView.

Diferencia entre Xamarin y:

-Html. A diferencia de Xamarin, reutiliza el código al máximo, es soportada en un amplio número de plataformas, posee capacidad de funcionamiento offline, tiene menor rendimiento y falta de almacenamiento.

- d) <https://docs.microsoft.com/es-es/xamarin/#pivot=platforms&panel=XamarinForms>



a) Aquello que una persona percibe al interactuar con un producto o servicio
b) Su funcionalidad es generar y evaluar proyectos, sistemas o dispositivos para el que se desarrollaron.

c) Aporta:

- Fidelización de los clientes en tu web.

- Mejora el proceso de compra.

- El usuario se quedará más tiempo por su navegabilidad.

- Mejorará tu reputación online.

- Eliminará los errores en las fichas de productos, de lectura de noticias, del proceso de compra

- Proporcionará calidad y seguridad al usuario.

- Reducirá costes.

- Mejorará el posicionamiento en los buscadores.

- Aumenta la productividad, optimiza el proceso de trabajo y elimina los errores en el sistema.

- Fácil de navegar y diseño intuitivo.

Diferencia entre UX y:

- UI. Se refiere a la creación de interfaz que puede ser gráfica o desarrollada mientras que UX se refiere a la usabilidad del programa o servicio.

d) <https://www.uxpin.com/studio/blog/3-step-guide-lightweight-ux-documentation/>



a) Consiste en una filosofía del diseño Android aunque abarca a mas , aparte de Android.

b) Su función es facilitar el desarrollo de interfaz.

- c)
- Minimalismo
 - Sombreo para niveles
 - Iconos
 - Animación
 - 3D
 - Uniformidad en la mayoría de plataformas

Diferencia entre Material Design y:

-Bootstrap. Al contrario que Material Design, es un framework frontend que puede acelerar su desarrollo, ahorrando código.

d) <https://material.io/develop/>



- a) Es un framework de código abierto de alto nivel de web que siga el diseño Modelo Vista Template.
- b) Su función es amenizar el desarrollo de paginas web complejas.
- c)
 - Reutilización
 - Mapeado objeto
 - Conectividad
 - Api de fuerte base de datos.

Diferencia entre Django y:

-Ruby. Fácil implementación, en expansión, no es un lenguaje conocido y procesado lento mientras que django es escalable, versátil y posee poca documentación.

d) <https://docs.djangoproject.com/es/2.1/>



Vue.js

- a) Es un framework de código abierto de JavaScript.
- b) Sirve para la creación de interfaces de usuario y aplicaciones.
- c)
 - Plantillas
 - Reactividad
 - Componentes

Diferencia entre VueJS y:

-Angular. A diferencia de VueJs , Angular posee una documentación detallada, usa el MVVM , enlace de datos bidireccional, una sintaxis compleja, problemas de migración y sin compatibilidad.

- d) <https://vuejs.org/v2/guide/>



- a) Es de JavaScript un framework de código abierto.
- b) Su funcionalidad es el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones web.
- c)
 - Sirve para desarrollos móviles
 - Modularidad
 - Compatibilidad
 - Asiste al desarrollador en el desarrollo de la aplicación.

Diferencia entre Angular y:

-VueJs. A diferencia de Angular VueJs posee solución ligera, falta de recursos, falta de traducción del lenguaje original y riesgo de sobre flexibilidad.

- d) <https://docs.angularjs.org/api>



- a) Es un framework de código abierto de java que sirve para el desarrollo de aplicaciones y contiene la inversión de control.
- b) Sirve para la inyección de dependencias , ayuda al desarrollo de aplicaciones y administra la base de dato.
- c)
 - Contiene la inversión de control.
 - Testeo
 - Autenticación y autorización.
 - Administración remota.

Diferencia entre Spring y:

-Struts. Al contrario que Spring, Struts usa un patrón de arquitectura MVC,tiene el driver implementado y no es fácil de debuggear.

d) <https://spring.io/docs>



- a) Es la herramienta usada para la compilación y construcción usada en programación.
- b) Suele usarse para las pruebas de proyectos en java aunque también sirve para automatizar el desarrollo de código.
- c)
 - Código abierto
 - Permite la programación extrema.
 - Facilidad para el desarrollo de pruebas.

Diferencia entre Ant y:

-Maven. Posee bastantes complementos , esta todo en un único archivo , es fácil de actualizar y no necesita permiso para actualizar. Mientras que Maven, admite portabilidad , no tiene persistencia de estado , escrito en XML y fácil de instalar.

d) <https://ant.apache.org/manual/>

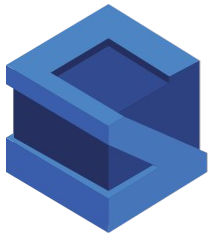


- a) Es un framework de desarrollo web.
- b) Su función es el de desarrollar aplicaciones y paginas web.
- c)
 - Basado en POO
 - Multilenguaje
 - Acepta CRM

Diferencia entre .NET y:

-Java. Es independiente de la plataforma , esta orientado a objetos , es un lenguaje interpretado y requiere una maquina virtual. Mientras que .Net es fácil de aprender , posee herencia de clases , es unicamente para windows y no tiene portabilidad muy extensa.

- d) <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/>



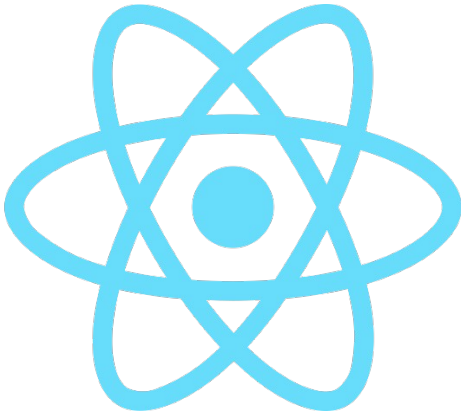
STRUTS

- a) Es un framework de código abierto para el desarrollo de aplicaciones web.
- b) Sirve para que los desarrolladores se adapten al Modelo-Vista-Controlador
- c)
 - Fácil de extender con plugins
 - Soporte de plantillas
 - Soporte de Ajax

Diferencia entre Struts y:

-Apache Ant. Al contrario que struts , apache Ant posee una fácil instalación, es bastante portable , los archivos deben ser XML y no posee persistencia.

d)<https://cwiki.apache.org/confluence/display/WW/Home>



- a) Es una librería de JavaScript para el desarrollo de interfaces destinada a usuario.
- b) Sirve para facilitar el desarrollo de aplicaciones con datos que cambian constantemente.
- c)
 - Virtual DOM
 - Props
 - JSX

Diferencia entre React y:

-AngularJS. Posee Documentación detallada, enlace de datos bidireccional, MVVM ,problemas de migración y no es compatible con todos los navegadores.

d)<https://reactjs.org/docs/hello-world.html>



- a) Es un entorno de aplicaciones web.
- b) Sirve para el desarrollo de aplicaciones y paginas web dinámicas.
- c)
 - Autenticación de usuarios
 - Ejecutar aplicaciones en paralelo

Diferencia entre ASP y:

.NET. Es facil de aprender , es bastante poco portable y posee herencia de clases , mientras que ASP.NET esta orientado a objetos, es multiplataforma y rapidez de ejecución.

- d) <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/>



- a) Es un lenguaje de código abierto para el desarrollo de aplicaciones JavaScript.
- b) Sirve para desarrollar aplicaciones JavaScript que se ejecutarán en el lado del cliente o del servidor.
- c)
 - Lenguaje compilado
 - Anotaciones
 - Flexibilidad

Diferencia entre TypeScript y:

-JavaScript. Al contrario que TypeScript JavaScript es un potente lenguaje de programación, mejora la interactividad en los navegadores, JavaScript puede existir sin JQuery y es una combinación de DOM y ECMA.

- d) <https://www.typescriptlang.org/docs/home.html>

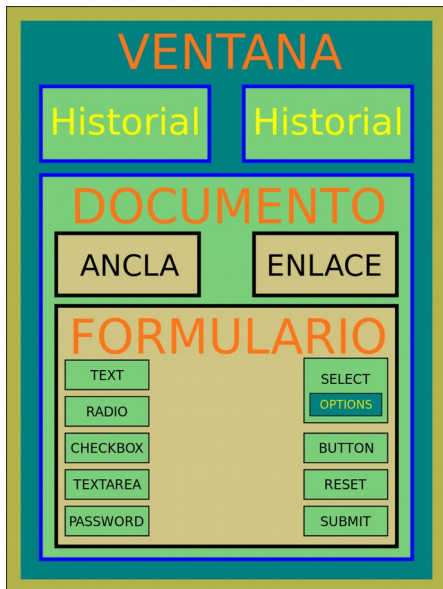


- a) Es una librería basada en Selenium para facilitar el desarrollo de testeo a través de métodos.
- b) Su función es la automatización de pruebas.
- c)
 - Ahorra tiempo
 - Webdriver transparente
 - Metodos convenientes
 - Soporta Ajax

Diferencia entre Selenide y:

-Junit. A diferencia de Selenide ,es gratuito, de código abierto ,bien mantenido y en constante mejoría , y tiende a dirigir un numero masivo de pruebas de clases.

- d) <https://selenide.org/documentation.html>



a) Es un interfaz de plataforma que proporciona un conjunto de objetos para la representación de documentos HTML, XHTML y XML.

b) Se usa para acceder, añadir o cambiar a través de programación dinámicamente

- c)
- Cambia estilo
 - Cambia contenido
 - Modifica la estructura árbol.

Diferencia entre DOM y:

Un analizador SAX es una herramienta más versátil, más veloz y menos potente que un analizador DOM. SAX requiere una mayor programación, pero puede ser muy útil si lo que interesa es rescatar un fragmento de un documento o buscar solo un elemento en particular.

En contraste, un DOM es menos versátil, más lento, pero una vez usado no hay que desarrollar nada más. Con DOM se obtiene el árbol ya construido y listo para poder funcionar.

d) <http://html.conclase.net/w3c/dom1-es/introduction.html>



- a) Es una técnica para el desarrollo web.
- b) Sirve para el desarrollo de aplicaciones interactivas o Rich internet applications
- c)
 - Aplicaciones interactivas
 - Liberación de procesos
 - Actualiza parte de la pagina.

Diferencia entre AJAX y:

-Jquery. No ocupa tanto espacio a nivel de código, tiene DOM ,funciones fáciles de usar,Pertenece a JavaScript y necesita un IDE para su uso mientras que AJAX mejora la experiencia de usuario,aceptado en cualquier plataforma y optimización de recursos.

- d) <http://api.jquery.com/jquery.ajax/>



- a) Es un framework que permite realizar pruebas de forma segura.
- b) Sirve para realizar pruebas tanto unitarias, como de integración de forma segura a los métodos que hemos desarrollado.
- c) -Simple
 -Incrementa la estabilidad del software

Diferencia entre Junit y:

-JavaScript. Es un lenguaje de programación potente ,resultado de combinación de DOM y ECMA y puede existir sin JQuery. Mientras que Junit es gratuito, de código abierto ,bien mantenido y en constante mejoría , y tiende a dirigir un numero masivo de pruebas de clases.

- d) <https://junit.org/junit4/javadoc/latest/>



- a) Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario.
- b) Se usa para aplicaciones y aplicaciones web para gestionar las bases de datos.
- c)
 - Posee un subconjunto de lenguaje sql amplio
 - Sirve para una gran cantidad de plataformas
 - Posibilidad de selección de mecanismos de almacenamiento.

Diferencia entre mysql y:

SQL. es un lenguaje de programación orientado a consultas de bases de datos. Mysql es un motor de base de datos como lo son también Oracle, SQL Server de Microsoft, PostgreSQL, DB2, etc.

d) <https://dev.mysql.com/doc/>



- a) Es una base de datos de código abierto que guarda en Bson.
- b) Puede usarse en cualquier aplicación para guardar datos
- c)
 - Alta disponibilidad
 - Posibilidad de tener documentos con datos asignados
 - Soporte de índices
 - Escalado horizontal

Diferencias entre MongoDB y:

A diferencia de MySQL, MongoDB es un gestor de bases de datos orientado a documentos que, por lo tanto, tiene un enfoque completamente diferente en cuanto al almacenamiento de datos.

- d) <https://docs.mongodb.com/manual/>



- a) Es un sistema de gestión de base de datos descendiente de MySQL.
- b) Se puede usar para cualquier dispositivo que soporte MySQL
- c)
 - Variedad de motores de almacenamiento
 - Acelera el código DBUG
 - Rapidez en la tabla de chequeo de redundancia .
 - Se eliminaron y mejoraron algunos juego de caracteres.
 - Realiza consultas complejas rápidamente.
 - Las sub-consultas son utilizables.
 - Replicación rápida y segura.
 - Mejores Pruebas
 - Pruebas inválidas removidas.

Diferencia entre MariaDB y:

MariaDB es un sustituto de MySQL, con licencia GPL, en donde se incorporan todas las mejoras con más funcionalidades y un máximo rendimiento que permite modificar, almacenar y extraer información para servicios SQL sólidos y escalables.

- d) <https://mariadb.com/kb/es/mariadb-spanish/>



- a) Es una herramienta para la gestión de base de datos.
- b) Para la gestión de base de datos tipo cliente/servidor.
- c)
 - Modelo relacional.
 - Herramienta de administración gráfica intuitiva y cómoda de utilizar.
 - Control de acceso.
 - Lenguaje de diseño de bases de datos muy completo (PL/SQL).
 - Alta disponibilidad.
 - Gestión de usuarios.

Diferencia entre Oracle y:

-SQL. Es el lenguaje más utilizado para consultar y operar contra una base de datos, mientras que Oracle usa una extensión del lenguaje SQL desarrollado para poder hacer cosas que el estándar no puede realizar.

d) <https://docs.oracle.com/en/>



- a) Lenguaje que define procedimientos con secuencias SQL.
- b) Programar las unidades de programa de la base de datos Oracle (procedimientos almacenados, funciones, triggers, scripts)
- c)
 - Manejo de variables.
 - Estructuras modulares.
 - Estructuras de control de flujo y toma de decisiones.
 - Control de excepciones.

Diferencia entre PL-SQL y:

En SQL se ejecuta una sola consulta a la vez, mientras que en PL/SQL se ejecuta un bloque entero de código a la vez.

- d) <https://docs.oracle.com/database/121/LNPLS/toc.htm>



- a) Plataforma móvil creada por Google, su principal función es desarrollar y facilitar la creación de apps.
- b) Provee varios servicios para trabajar o implementar en nuestras aplicaciones. (autenticación, hosting, laboratorio de test para android...)
- c)
 - Permite la creación de mejores apps.
 - Analítica.
 - Poder de crecimiento.
 - Monetización.
 - Rapidez.
 - Agilidad.

Diferencia entre Firebase y:

-SQLite. La principal diferencia con firebase es que sqlite es una base de datos local del dispositivo android mientras que firebase es una nube de servicio y por lo tanto necesita conexión a internet.

d)<https://firebase.google.com/docs/>



- a) Conjunto de herramientas y servicios cloud computing.
- b) Ofrece herramientas de diversas categorías.
- c)
 - Bajo costo.
 - Agilidad y elasticidad instantánea.
 - Accesibilidad y flexibilidad.
 - Seguridad.

Diferencia entre Amazon Web Services (AWS) y:

-Microsoft Azure. La mayor diferencia entre ambos es en el rendimiento y la facilidad de uso.

d) https://docs.aws.amazon.com/index.html#lang/es_es



- a) Es un lenguaje de etiquetas.
- b) Representar información estructurada en la web.
- c)
 - Subconjunto de SGML, que incorpora tres características extensibilidad, estructura y validación.
 - Basado en texto.
 - Orientado a los contenidos no presentación.
 - Las etiquetas no tienen significado preestablecido.

Diferencia entre XML y:

-Html. Sirve para mostrar información, determinar como actua y su función, dándole formato a contenidos de la pagina. Mientras que xml sirve para describir información y ayudarnos a organizar contenidos.

- d) <https://www.w3.org/standards/xml/>

{JSON}

JavaScript Object Notation

- a) Formato de texto ligero para el intercambio de datos.
- b) Puede ser usado para el intercambio de información entre distintas tecnologías.
- c)
 - Soporta dos tipos de estructuras.
 - No tiene espacios de nombres.
 - Es flexible por lo que no necesita ser extensible.
 - Más simple que XML.

Diferencia entre Json:

-Xml. A diferencia de Json tiene un formato muy estructurado , puede ser valido mediante schemas y puede definir estructuras complejas.

- d) <https://www.json.org/>



- a) Archivo de texto que almacena datos en forma de columnas.
- b) Importar o exportar bases de datos de unas aplicaciones.
- c)
 - El formato CSV no está estandarizado.
 - El termino CSV también denota otros formatos de valores separados por delimitadores.

Diferencia entre Creativyst y:

-XML. A diferencia de CSV tiene un formato muy estructurado , puede ser valido mediante schemas y puede definir estructuras complejas.

- d) <http://www.creativyst.com/Doc/Articles/CSV/CSV01.htm>



- a) Estándar creado para expandir las capacidades limitadas del correo electrónico.
- b) Normalizar el intercambio de todos los archivos en la red y acabar con el problema de las transferencias de texto por e-mail.
- c)
 - Mantiene sin modificación la mayor parte de texto.
 - Solo codifica los caracteres no estándar.

La diferencia con otras tecnologías similares es que mime mantiene sin modificaciones la mayor parte de texto , solo codificando caracteres especiales.

- d) https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Basics_of_HTTP/MIME_types/
Lista completa de tipos MIME



- a) Describe el gran volumen de datos que inundan a una empresa diariamente.
- b) Desarrollo de productos, mantenimiento predictivo, experiencia del cliente, fraude y conformidad, aprendizaje automático, eficiencia operativa e impulso de la innovación.
- c)
 - Volumen.
 - Velocidad.
 - Variedad (estructurados, semiestructurados y no estructurados)

A diferencia con otras tecnologías Big data , posee costes bajos , mayor velocidad y la administración de nuevos productos para sus necesidades.

- d) <https://www.opentext.com/products-and-solutions/products/analytics/analytics-esources/bda-5-2>

Web Scraping

web data extraction

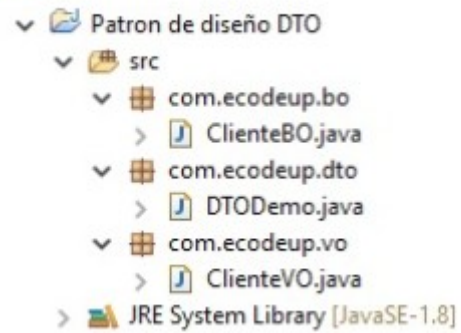
- a) Técnica usada para extraer información de sitios webs.
- b) Conseguir cantidades industriales de información sin teclear una sola palabra.
- c)
 - Disminuye el tiempo requerido para extraer datos
 - Incrementa la precisión de la extracción de datos
 - Mas rápido que copiar y pegar manualmente

Diferencia entre web scraping y:

-Webcrawling. A diferencia de web scraping , web crawling busca cualquier información, mientras que web scraping busca información mas precisa.

- d) <https://www.webscraper.io/documentation>

DTO



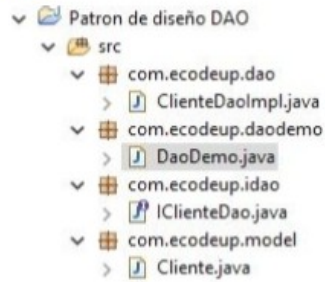
- a) Objeto que transporta datos entre procesos.
- b) Transferir varios atributos entre el cliente y el servidor o viceversa.
- c)
 - Solo lectura.
 - Serializable.

Diferencia entre DTO y:

-Dao. Al contrario que Dao ,Dto, no tiene mas comportamiento que el de el almacenar y entregar los datos de el mismo.

- d) <https://www.ecodeup.com/patrones-de-diseno-en-java-mvc-dao-y-dto/>

DAO



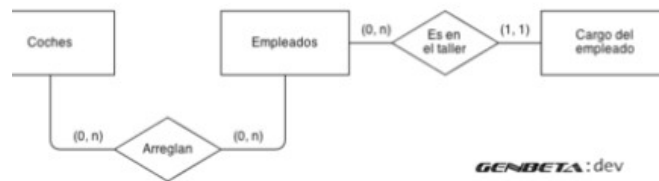
- a) Componente de software que suministra una interfaz común entre la aplicación y uno o más dispositivos.
- b) Oculta todos los detalles de almacenamiento del resto de la aplicación, actuando como intermediario entre la aplicación y la base de datos.
- c)
 - Patrón de los subordinados de diseño Core J2EE.
 - Puede usarse en Java.
 - Puede ser actualizada o cambiada sin cambiar partes de la aplicación.

Diferencia entre Dao y:

-DTO. Al contrario que Dao ,Dto, no tiene mas comportamiento que el de el almacenar y entregar los datos de el mismo.

d) <https://www.ecodeup.com/patrones-de-diseno-en-java-mvc-dao-y-dto/>

Modelo entidad-relación



- a) Herramienta para el modelado de datos.
- b) Elabora el diagrama entidad-relación, especifica las listas de atributos y una descripción de otras restricciones, transforma las relaciones múltiples en binarias...
- c)
 - Entidades
 - Atributos
 - Relaciones

Diferencia entre el modelo entidad-relacion y:

-Relacional. Al contrario que el modelo relacional , el modelo entidad relacion no se ocupa de las tablas sino de las entidades y sus relaciones.

d) <https://es.scribd.com/document/325098734/Documento-de-Modelo-Entidad-Relacion>



- a) Técnica para convertir datos entre el sistema de tipos utilizados en un sistema de tipos utilizado en un lenguaje.
- b) Crear una base de datos orientada a objetos virtuales.
- c)
 - No hay que escribir código SQL.
 - Permite sacar partido a las bondades de la programación orientada a objetos.
 - Permite aumentar la reutilización del código.
 - Mayor seguridad.:

Diferencia de ORM con otras tecnologías :

No tienes que escribir código SQL.,te dejan sacar partido a las bondades de la programación orientada a objetos,nos permiten aumentar la reutilización del código, se ocupan automáticamente de limpiar los datos que llegan,se encarga de realizar desde el acceso a los datos

- d) <https://hibernate.org/orm/documentation/5.4/>



- a) Instancia de una clase que no extiende ni implementa nada en especial.
- b) Enfatizar el uso de clases simples.
- c)
 - Sin restricciones especiales.
 - No proporciona mucho control.
 - Puede implementar una interfaz serializable.
 - Se puede acceder a los campos por sus nombres.
 - Los campos pueden tener cualquier visibilidad.
 - Puede haber constructor sin argumentos.

Diferencia entre pojo y:

-Java Bean. Su mayor diferencia es que pojo no tiene restricciones.

d) <http://mongodb.github.io/mongo-java-driver/3.6/driver-async/getting-started/quick-start-pojo/>



- a) Clase simple en Java que cumple con ciertas normas con los nombres de sus propiedades y métodos.
- b) Desarrollar modelo de objetos para una aplicación.
- c)
 - Es un POJO con algunas restricciones.
 - Control completo.
 - Debe implementar interfaz serializable.
 - Campos solo accedidos por captadores y definidores.
 - Campos solo con visibilidad privada.
 - Con constructor sin argumentos.

Diferencia entre Java Bean y:

-EJB. A diferencia con java Bean, no solo es una clase java , también tiene artefactos asociados y además un ciclo de vida propio de ejecución dentro del container EJB

- d) <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/guides/beans/index.html>

JPA

Java Persistence API

- a) Framework del lenguaje de programación Java que maneja datos relacionales en aplicaciones.
- b) Permite establecer una correlación entre una base de datos relacional y un sistema orientado a objetos.
- c)
 - Facilita la persistencia del desarrollador.
 - Encapsula el uso de SQL, JDBC y otras tecnologías.
 - Incrementa respuestas al cambio de las aplicaciones.
 - No requiere de servidor de apps para su uso.
 - Reduce el código de acceso de datos.
 - permite concentrarse en el modelo de objetos.

Diferencia entre JPA y:

-Hibernate. A diferencia de JPA, sirve para construir una capa de persistencia apoyándonos en las definiciones y reglas que la especificación de JPA y añade mas funcionalidad.

d) <http://www.thejavageek.com/jpa-tutorials/>



a) J2EE es una plataforma para el computo empresarial que nos permite el desarrollo de aplicaciones empresariales en una arquitectura multicapa. Se encuentra en lenguaje Java y se ejecutan desde un servidor de aplicaciones.

b) Sirve para el poder desarrollar aplicaciones empresariales en arquitectura multicapa. Y permite a la compañía que la use ahorrar costes, y reduce la complejidad de desarrollar costos.

- c)
- Portabilidad "Write Once, Run Anywhere"
 - API JDBC
 - Tecnologías CORBA
 - Seguridad
 - Soporte enterprise Java Beans
 - Api Java Servlets
 - Tecnología JavaServer Pages

Diferencia entre J2EE y:

-J2SE .J2SE es la plataforma de desarrollo de aplicaciones cliente orientado a ordenadores de escritorio. En cambio J2EE es la plataforma de desarrollo de aplicaciones para servidores utilizados en un entorno empresarial.

d) <https://www.oracle.com/technetwork/java/javaee/appmodel-135059.html>



- a) Es un lenguaje de programación de tipos de datos estáticos y de nivel bajo, descendiente del lenguaje de programación B.
- b) El lenguaje de programación C se utiliza para el desarrollo de sistemas operativos.
- c)
 - Es el lenguaje de programación de UNIX.
 - Es un lenguaje de medio nivel que trata con objetos básicos.
 - Tiene un nivel elevado de portabilidad
 - Se utiliza para la programación de sistemas.

Diferencia entre C y:

-C++.El lenguaje de programación C admite solo programación estructurada mientras que C++ admite también La totalidad de la POO, programación genérica y otras características más avanzadas como los punteros inteligentes, programación lambda, programación física.

-C#.El lenguaje de programación C admite solo programación estructurada mientras C# mezcla las características básicas de C++ simplificándolas al estilo Java y ofreciendo un framework.

- d) <https://elrincondelc.com/>



- a) C++ es un lenguaje de programación con la función de extender al lenguaje C mecanismos para la manipulación de objetos.
- b) Para posibilitar al desarrollador programar tanto en alto nivel como en bajo nivel.
- c)
- Tiene un conjunto completo de instrucciones de control.
 - Permite la agrupación de instrucciones.
 - Incluye el concepto de puntero
 - Los argumentos de las funciones se transfieren por su valor.
 - E/S no forma parte del lenguaje, sino que se proporciona a través de una biblioteca de funciones.
 - Permite la separación de un programa en módulos que admiten compilación independiente.

La diferencia entre C++ y:

- C.El lenguaje de programación C ++ admite también La totalidad de la POO, programación genérica y otras características más avanzadas como los punteros inteligentes, programación lambda, programación física mientras que C admite solo programación estructurada.
- C#.El lenguaje de programación C ++ admite también La totalidad de la POO, programación genérica y otras características más avanzadas como los punteros inteligentes, programación lambda, programación física mientras que C# mezcla las características básicas de C++ simplificándolas al estilo Java y dando un framework.

d) <https://docs.microsoft.com/es-es/cpp/?view=vs-2017#pivot=features>

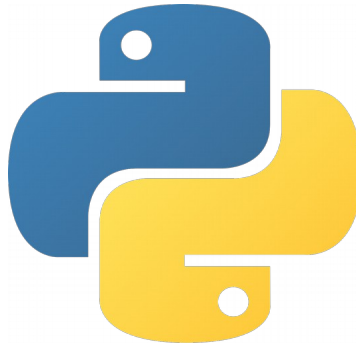


- a) C# es un lenguaje de programación diseñado por la compañía Microsoft.
- b) C# Esta diseñado para generar programas sobre la plataforma .NET.
- c)
 - Sencillez, ya que elimina ciertos objetos y atributos innecesarios.
 - Modernidad, ya que esta enfocada para dar solución a los temas actuales.
 - Seguro por unas instrucciones que permiten su funcionamiento seguro y mecanismos fuertes.
 - Guardan todos los datos obtenidos al programar en C# en una base de datos que luego puede reutilizarse.
 - Pueden añadir a la hora de programar tipo de datos , operadores y modificadores.
 - Puede estar actualizado siempre gracias a las versiones mas actuales.
 - Tiene una gran compatibilidad con el resto de lenguajes.

Diferencia entre C# y:

- C. C# mezcla las características básicas de C++ simplificándolas al estilo Java y dando un framework mientras que C admite solo programación estructurada.
- C++. C# mezcla las características básicas de C++ simplificándolas al estilo Java y dando un framework mientras que C++ admite también La totalidad de la POO, programación genérica y otras características más avanzadas como los punteros inteligentes, programación lambda, programación física.

d) <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/>



- a) Python es un lenguaje de programación dinámico con una sintaxis de código legible. Siendo multiparadigma y aceptando múltiples plataformas.
- b) Python sirve para la automatización de procesos sobre todo con los volúmenes de datos grandes.
- c)
 - Programación imperativa.
 - Programación imperativa
 - Programación funcional.
 - Mas paradigmas al incluir extensiones

Diferencias con Python y:

-Java. Mientras python es dinámico java es estático. Python usa indentación y java usa mayormente llaves. Java puede ser usado en cualquier dispositivo mientras python necesita un compilador.

-C++. La mayor diferencia es que c++ tiene mas potencia que python y python por lo contrario es mas legible.

-Php. PHP nació para ser usado para generar contenido dinámico, a diferencia de Python. Python usa código dentado que es mas legible que php. Python tiene una mayor velocidad de ejecución.

-Ruby. Ruby es mas usable usando un código mucho mas elegible pero tiene una complejidad al aprenderlo mientras que python es mas sencillo de aprender que Ruby.

d) <https://docs.python.org/3/>



- a) El lenguaje de programación multiparadigma Scala es un lenguaje puramente orientado a objetos que une la programación orientada a objetos con la programación funcional.
- b) Expresar patrones comunes de programación en forma concisa, elegante y con tipos seguros
- c)
 - Esta orientado a objetos.
 - Lenguaje funcional
 - Tipificado estático
 - Extensibilidad

Diferencia entre Scala y:

-Java. El código breve será la diferencia más resaltante entre ambos. Scala es más difícil de aprender que Java. Scala soporta sobrecarga de operadores, Java no. Scala usa objetos como funciones.

- d) <https://docs.scala-lang.org/es/tutorials/tour/tour-of-scala.html.html>



- a) Redux permite manejar el estado de la aplicación de manera predecible gracias a su arquitectura de patron.
- b) Su funcionamiento es mantener un flujo de datos sencillos reduciendo el número de relaciones entre componentes de la aplicación.
- c)
 - El estado de tu aplicación esta contenido en un único store
 - Para modificar el estado hay que emitir una acción que indique que cambió.
 - Para controlar la modificación de el store se usan reducers puros.

Diferencia entre Redux y:

-Flux. La principal diferencia es que flux es un patron y redux un servicio. Al contrario que Flux, tiene un almacenamiento por aplicación ,no posee entidad despachadora,no hay flexibilidad y no puede mutar el estado de almacenamiento.

- d) <https://es.redux.js.org/>



- a) Es un entorno de pruebas para aplicaciones Web.
- b) Su funcionalidad es la automatización de pruebas especialmente en entornos WEB
- c)
 - Su plataforma es simple para verificar su funcionalidad.
 - Puede ser controlado por una amplia multitud de lenguajes de programación.
 - Ayuda a probar la aplicación desde el punto de vista del usuario.
 - Proporciona apis en distintos lenguajes.
 - Posee un Ide que automatiza la tarea.

Diferencia entre Selenium y:

-Selenium RC. Al contrario que Selenium IDE funciona en casi todo los buscadores web, no graba y ejecuta,Necesita un servidor para iniciarse y esta orientado a la mayoría de objetos.

-Webdriver. Funciona en la mayoría de los navegadores en su ultima versión,no graba y ejecuta,interactúa nativamente con aplicaciones de búsqueda,posee una API compleja y larga,puramente orientado a objetos,provee la implementación de Listeners y puede hacer pruebas de iphone y aplicaciones android.

d) <https://www.seleniumhq.org/docs/>



- a) Node JS es un entorno de ejecución de JavaScript de código abierto.
- b) Su función es facilitar la creación de aplicaciones web escalables desde la vista del servidor como de la vista del cliente de manera sencilla y con gran estabilidad.
- c)
 - Todo se ejecuta en el servidor.
 - Programación asíncrona
 - Código piramidal
 - Programación orientada a eventos

Diferencia entre Node JS y:

- Angular JS. La mayor diferencia entre ambos es su arquitectura y forma de trabajar.
- JavaScript. Su mayor diferencia es que JS es un lenguaje de programación y NodeJs es una plataforma del lado del servidor.
- d) <https://nodejs.org/es/docs/>

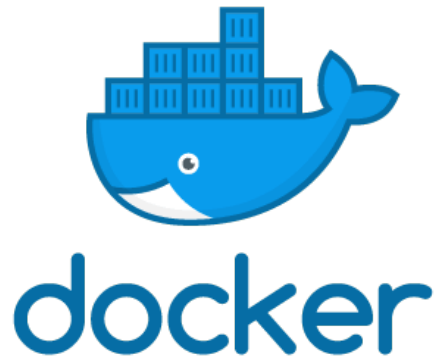


- a) Es un entorno de ejecución para JavaScript , un gestor de paquetes.
- b) Nos facilita cualquier librería posible en una sola linea de código.
- c)
 - Ahorra espacio.
 - Permite a “gems” proveer una herramienta de linea de comando.

Diferencia entre npm y:

-Yarn. La diferencia principal con Npm son varias características , entre otras : El archivo yarn.lock, El paquete de instalación,La velocidad,la seguridad y diferencia de comandos.

- d) <https://docs.npmjs.com/>



a) Programa que permite contener paquetes tanto Linux como sus dependencias.

b) Sirve para ayudar a la compatibilidad de programas sin necesidad de instalación de la misma versión de ellos en un entorno seguro.

- c)
- Portabilidad
 - Ligereza
 - Autosuficiencia

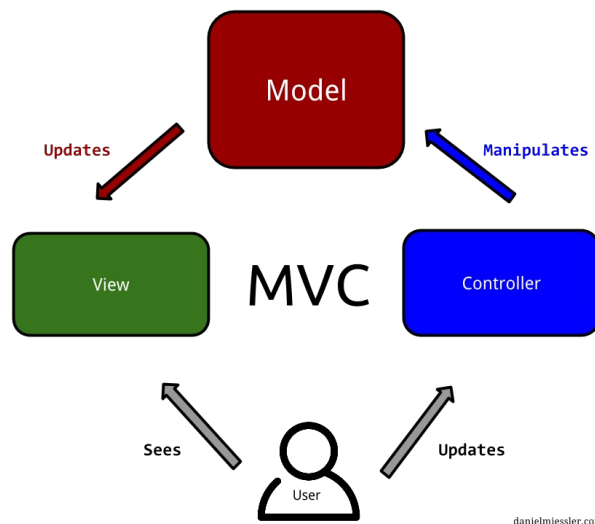
Diferencia entre Dockers y:

-Maquina virtual. Mientras que una maquina virtual necesita que se le especifique los recursos necesarios. Docker no requiere de indicación de recursos necesarios, ya que se adapta a lo requerido en el momento rápidamente.

-Kubernetes. Su mayor diferencia con dockers es que permite es que permite montar varios contenedores no como Docker.

-LXC. Es una tecnología implementada unicamente en linux que es poco segura ya que utiliza kernel, mientras que dockers se trata de una aplicación y es mucho mas segura.

d) <https://docs.docker.com/>



a) Es un patrón de arquitectura de software.

b) Su función es separar los datos y la lógica de negocio de una aplicación mejorando la reusabilidad a través del desacople.

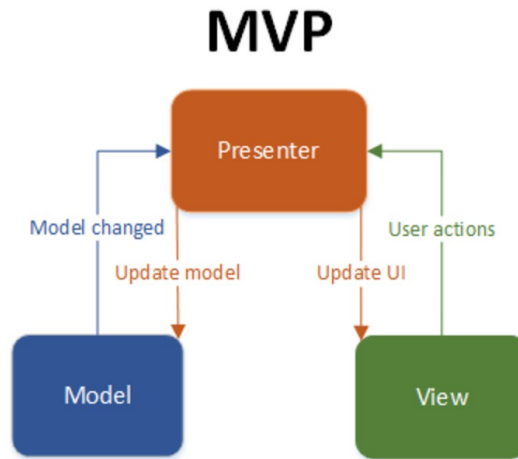
- c)
- Posibilidad de tener diferentes vistas.
 - Construye nuevas vistas sin necesidad de modificar el modelo subyacente.
 - Hace mas tratables los mecanismos de configuración a componentes complejos.

Diferencia entre mvc y:

-MVVM. Su forma de codificar en la vista es radicalmente distinta a mvc, ya que MVC lo realiza mediante el ID del componente y MVVM a través de expresiones DataBindin. El rendimiento de MVC es alto mientras que el MVVM es bastante normal. MVC para llegar a la información de la UI usa un acceso directo y MVVM lo hace automático.

-MVP. A diferencia de MVC la vista no sabe nada sobre el modelo.

d) <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/mvc/>



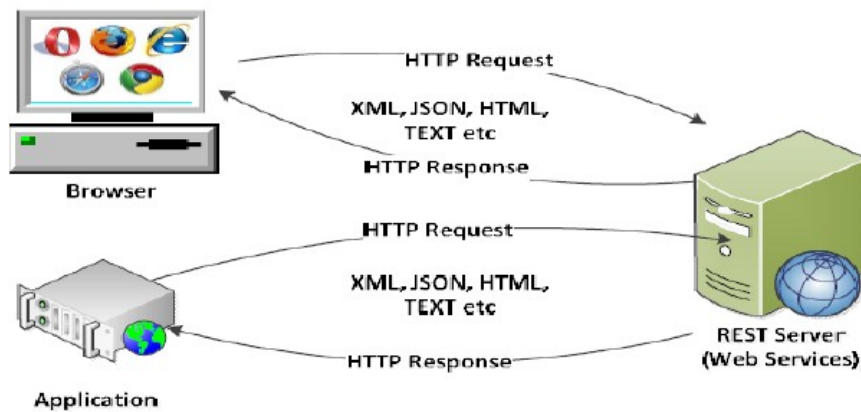
- a) Consiste en la derivación del patrón arquitectónico modelo vista controlador.
- b) La vista expone funciones de suscripción que utiliza el presentador para pasarle los manejadores antes los posibles eventos de entrada.
- c)
- El estado de los datos se maneja siempre a nivel de modelo.
 - Se evitan cadenas de eventos.
 - Se minimizan las llamadas al servidor.
 - Reducción del acoplamiento y aumento de la cohesión
 - Favorece el uso de test unitarios para verificar el correcto funcionamiento de cada pieza de software

Diferencia entre MVP y:

-MVVM. Su forma de codificar en la vista es radicalmente distinta a mvc, ya que MVC lo realiza mediante el ID del componente y MVVM a través de expresiones DataBindin. El rendimiento de MVC es alto mientras que el MVVM es bastante normal. MVC para llegar a la información de la UI usa un acceso directo y MVVM lo hace automático.

-MVC. A diferencia de MVP la vista sabe todo sobre el modelo.

d) <https://documentation.magnolia-cms.com/display/DOCS60/Model-view-presenter+pattern>



- a) Es un interfaz de programación de aplicaciones al conjunto de rutinas, funciones y procedimientos que permite utilizar recursos de un software por otro basados en REST.
- b) Comunicarse con un sistema operativo que tenga bases de datos o protocolos de comunicaciones.
- c)
- Protocolo cliente/servidor sin estado.
 - Operaciones importantes: POST, GET, PUT, DELETE.
 - Los objetos en REST siempre se manipulan a partir de la URI.
 - Interfaz uniforme.
 - Sistema de capas.
 - Uso de hipermedios.

Diferencia entre restful y:

-Soap. A diferencia de Restful, posee muchas operaciones con pocos recursos, se centra en el diseño de la aplicación distribuida, tipado fuerte, xml schema, puede ser sincrónico y asíncrono y la comunicación rigida a destino es seguro.

d) <https://docs.oracle.com/cd/E19776-01/820-4867/index.html>



a) Servicio de intercambios de datos a través de web entre aplicaciones.

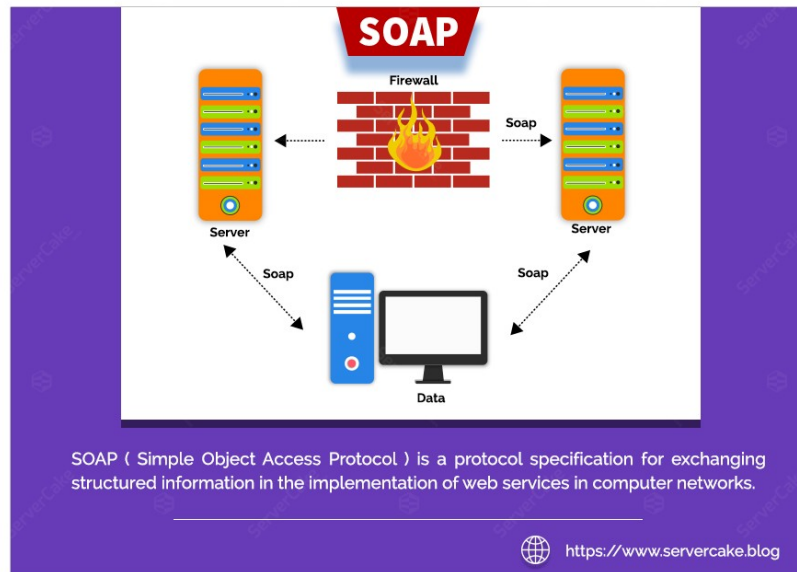
b) Tiene varias utilidades : Exploración de diseño, desarrollo de diseño, para mediciones y para computación paralela.

c) Diferencia entre Flux y:

-Redux. La principal diferencia es que flux es un patron y redux un servicio. Al contrario que Flux, tiene un almacenamiento por aplicación ,no posee entidad despachadora, no hay flexibilidad y no puede mutar el estado de almacenamiento.

d) <https://facebook.github.io/flux/docs/overview.html>

DID YOU KNOW?



- a) Es un protocolo estándar que define la comunicación entre dos objetos que se encuentran en diferentes procesos.
- b) Es un protocolo creado para los servicios web y que indica la forma de comunicación entre dos objetos en distintos procesos.
- c)
 - Extensibilidad
 - Neutralidad
 - Independencia

Diferencia entre SOAP y :

-REST. Al contrario que SOAP realiza pocas operaciones con muchos recursos y se centra en la escalabilidad y no en el diseño.

d) <https://soapsalilab.readthedocs.io/en/latest/>



http://

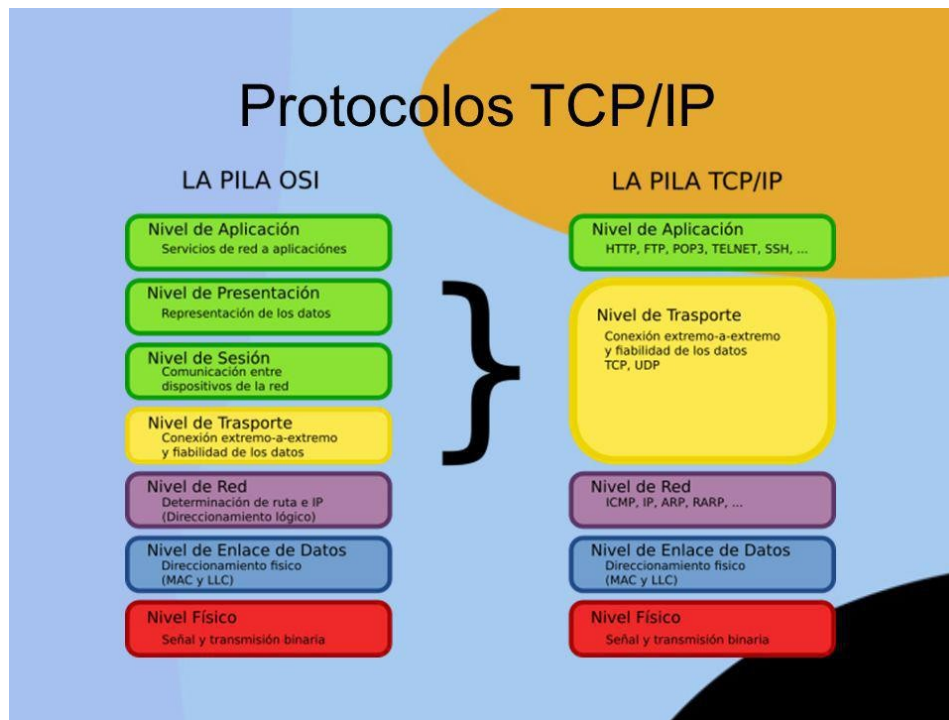
- a) Es un protocolo de comunicación que nos facilita la transferencia de información en la world wide web.
- b) Su funcionalidad es establecer los criterios de sintaxis y semánticas para establecer la comunicación de la arquitectura web entre el cliente y servidor.
- c)
 - No tiene conexión
 - Es independiente de los medios
 - No tiene estado
 - Su arquitectura es HTTP
 - Usa Cliente Servidor

Diferencia entre HTTP y:

-HTTPS. Utiliza el puerto 443 para la comunicación y proporciona seguridad y funciona al nivel del transporte con certificado mientras que HTTP usa el puerto 80 , no hay garantía de seguridad, funciona a nivel de aplicación y no tiene cifrado.

-FTP. Su mayor diferencia es que ftp es un protocolo de transferencia de archivos mientras que http es un protocolo de hipertextos que se usa en web.

- d) <https://httpd.apache.org/docs/>



- a) Es un protocolo que proporciona una transmisión fiable de paquetes.
- b) Sirve para comunicar dos equipos en una red.
- c)
 - Son estándares de protocolos abierto y gratuitos
 - Posee independencia a nivel software y hardware.
 - Proporcionan un esquema común de direccionamiento .
 - Esta estandarizado todos sus protocolos.

Diferencia entre TCP/IP y:

-OSI. TCP/IP es un protocolo estándar , un medio cliente servidor , de 4 capas,enfoque vertical,tangible,que sigue un enfoque de arriba hacia abajo. Mientras que el modelo OSI es un modelo conceptual,no es un protocolo , posee 7 capas,soporta el enfoque horizontal,no tangible,de enfoque de abajo hacia arriba

- d) http://ftp1.digi.com/support/documentation/0190074_j.pdf



kubernetes

- a) Se trata de un sistema de código abierto creado por Google para la gestión de aplicaciones en docker.
- b) Sirve para la gestión y orquestación de contenedores Docker.
- c)
 - Escalado y autoescalado
 - Hallazgo de servicios y balanceo de carga.
 - Autorreparación.
 - Despliegues y rollback automáticos.

Diferencia entre Kubernetes y:

-Docker. Su mayor diferencia con Docker es que permite montar varios contenedores no como Docker.

- d) <https://kubernetes.io/docs/home/>



- a) Es un software de código abierto escrito en java.
- b) Proporciona una integración constante para desarrollos de software.
- c)
 - Orquesta a cualquier proceso.
 - Se usa para tareas manuales,periódicas o automáticas.
 - Posee 1400 plugins y mas.
 - Aumenta su capacidad de computo.
 - Facilidad de uso.
 - Contiene Dashboard para la visualización de el estado de las tareas.
 - Permite procesos secuenciales.
 - Monitoreo de procesos.
 - Permite ejecución a ciertas horas.
 - Permite la ejecución en base a eventos.
 - Acepta la ejecución distribuida en varias maquinas.
 - Advierte de problemas encontrados en algún proceso.

Diferencia entre Jenkins y:

-Maven. Al contrario que jenkins Maven te ayuda en el desarrollo del proyecto a través de plugins y administra las dependencias del proyecto.

-Travis.Es ideal para código abierto que requieren testeos en múltiples entornos mientras que Jenkins esta mas preparado para proyectos largos que requieren un alto grado de customización.

d) <https://jenkins.io/doc/>



- a) es un framework de open source de testeo que provee una api para hacer pruebas de interfaz de usuario.
- b) Sirve para crear pruebas de interfaz de usuario de una aplicación.
- c) Diferencia entre Android Espresso y:
 - Appium. A diferencia de Appium , espresso soporta actividades de testeo fuera de la app y disminuye el esfuerzo encontrando cobertura de código.
- d) <https://developer.android.com/training/testing/espresso>

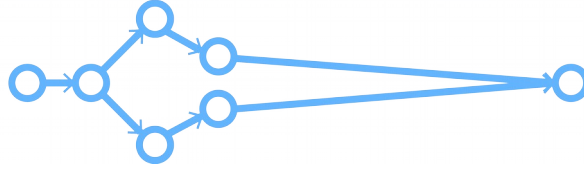


- a) Es de Android, una colección de componentes de software.
- b) Administra actividades tediosas y te permite desarrollar apps de manera mas sencilla.
- c)
 - Desarrollo Ágil
 - Evita Repetir Código
 - Aplicaciones Robustas de Alta Calidad

A diferencia con otras tecnologías, android jetpack, permite a las app funcionar en todas las versiones android, google le ha proporcionado componentes actuales y para instanciarse no necesita usar todos los componentes.

d) <https://developer.android.com/jetpack/>

DAGGER



a) Es un framework de inyección de dependencia totalmente estática.

b) Mueve una gran parte del proceso de creación del grafo de dependencias a tiempo de compilación, consiguiendo así descubrir muchos de los errores que suelen ocurrir en tiempo de ejecución.

- c)
- Acceso simple para compartir implementaciones.
 - Configuración simple de dependencias complejas.
 - Testeo unidad simple.
 - "Singleton" local.
 - Generación de código.
 - Sin problemas de ofuscación.
 - Una librería pequeña.

Diferencia entre Dagger y:

-Koin. A diferencia de Koin, Dagger necesita mas archivos que escribir para su configuración, genera linea de códigos 2 veces mayor.

d) <https://google.github.io/dagger/>



a) Es una Api que facilita el manejo de flujos de datos y eventos.

b) Gestiona flujos de información complejos.

c)

- Ejecución.
- Fácil administración de subprocesos.
- Fácilmente combinable.
- Mínimo los efectos secundarios.
- Rx se compone de tres puntos clave.
- Observable.
- Observadores
- Schedulers.

Diferencia entre RXJAVA y:

-EventBus. Es un bus que proporciona el mecanismo suscribirse y publicar eventos en el bus, sin embargo, RXJAVA tiene mas control en el proceso.

-Spring Reactor. La diferencia con RxJava esta en la implementación de detalles y la audiencia objetiva.

d) <http://reactivex.io/documentation>



Butter Knife

View library for Android

- a) Es una librería desarrollada para socorrer las instancias de múltiples views sin volverse una tarea monótona.
- b) Ayuda a instanciar los views de una actividad.
- c)
 - Simplifica el código
 - Ahorra tiempo
 - Usa las anotaciones
 - inyecta views
 - Sencilla de aprender

Diferencia entre Butternknife y:

-Dagger. Se puede inyectar lo que quieras siempre y cuando especifiques el module clase que satisfaga esas dependencias a diferencia de Butterknife que esta dirigido a inyectar vistas solamente.

-Android Anotation. La diferencia esta en el modelo de programación y en la configuración de las características.

d) <http://javadoc.io/doc/com.jakewharton/butterknife/10.1.0>



Android Volley Library

- a) Es un cliente Http creado para facilitar la comunicación de red en las aplicaciones Android.
- b) Sirve para optimizar el envío de peticiones Http desde aplicaciones.
- c)
 - Procesamiento concurrente de peticiones.
 - Priorización de las peticiones, lo que permite definir la preponderancia de cada petición.
 - Cancelación de peticiones, evitando la presentación de resultados no deseados en el hilo principal.
 - Gestión automática de trabajos en segundo plano, dejando de lado la implementación manual de un framework de hilos.
 - Implementación de caché en disco y memoria.
 - Capacidad de personalización de las peticiones.
 - Provee información detallada del estado y flujo de trabajo de las peticiones en la consola de depuración.

Diferencia entre android volley library y:

-Retrofit. A diferencia de android volley no soporta el catching pero soporta la petición POST y subidas de multipart y no soporta ningún mecanismo de reintento.

d) <https://developer.android.com/training/volley/>



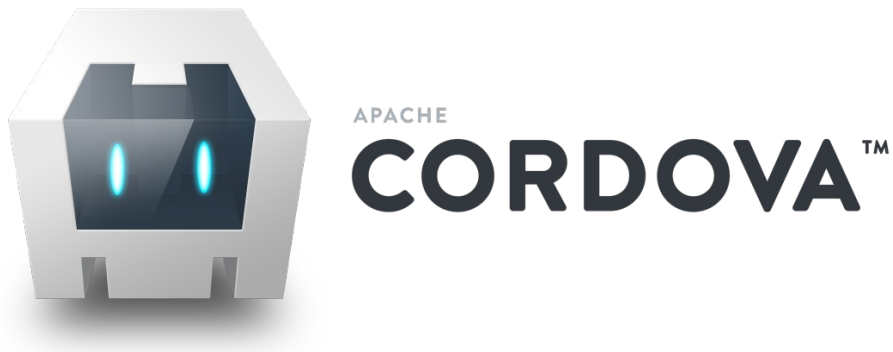
- a) Una herramienta desarrollada por google para facilitarnos hacer las acciones con nuestra base de datos.
- b) Provee una capa de abstracción sobre SQLITE que permite el acceso a mas base de datos robustas.
- c)
 - Facilidad de almacenaje y referencia
 - Trabaja de manera asincrona
 - Utiliza de LiveData
 - Realiza conversion automatica de tipos primitivos.
 - Define objetos de tipo migration
 - No permite referencia directas entre entidades

Diferencia entre Room y:

-SQLite. A diferencia de Room, no hay verificación del tiempo de compilación, los cambios deben hacerse manualmente, necesita mucho código repetitivo y no está creado para trabajar con LiveData y RxJava.

-Realm. A diferencia de Room, trabaja con Query Builder API, te deja copiar objetos, solo te permite acceder si tienes la instancia de Realm abierto, más maduro, posee errores en multihilos, las relaciones están en un árbol b+, puede estar encriptado, soporta links entre objetos, no funciona con ContentProvider, no soporta los tipos de adapter y contiene un montón de métodos.

d) <https://developer.android.com/topic/libraries/architecture/room>



a) Es un framework para el desarrollo de aplicaciones móviles.

b) Permite utilizar las tecnologías estándares de web.

- c)
- Interfaz para linea de comando
 - Componentes de núcleo de cordova
 - Plugins
 - Licencia de apache

Diferencia entre cordova y:

-Native. Fuente abierta y gratis para usarse y tiene un excelente respaldo

-Xamarin. Fuente abierta y viene en diferentes ediciones ,Respaldado por several c# y .Net.

d) <https://cordova.apache.org/docs/es/latest/>



Gradle

a) Gradle es un sistema de compilación que reúne en uno solo todos los demás sistemas de compilación existentes.

b) Su mayor funcionalidad es la automatización de compilación de código abierto .

- c)
- Depuración colaborativa.
 - Construcción incremental.
 - Diseño de repositorio personalizado.
 - Dependencias transitivas.
 - Soporte a Groovy y Scala incorporado.
 - Compilación incremental para Java.
 - Embalaje y distribución de JAR, WAR y EAR.
 - Integración con Android Studio.
 - Soporte de MS Visual C ++ y GoogleTest.
 - Publicar en repositorios Ivy y Maven.
 - TestKit para pruebas funcionales.
 - Distribuciones personalizadas.
 - Lee el formato POM.
 - Compara builds.
 - Compilador daemon.
 - Personalizar y extender escaneos.
 - Caché de dependencia de terceros.

Diferencia entre Gradle y :

-Maven. Su mayor diferencia es la complejidad del código, tiene que descargar un numero elevado de dependencias y un tiempo de tardanza de construcción mayor frente a Gradle.

d) <https://docs.gradle.org/current/userguide/userguide.html>



a) Es un lenguaje de programación de tipado estático que corre sobre la máquina virtual de Java y que también puede ser compilado a código fuente de JavaScript .

b) Su función es interoperar con código Java y depende del código java.

c) -Performance.

-Interoperabilidad.

-Tiempo de compilación.

-Curva de aprendizaje.

Diferencia entre Kotlin y:

-Java. Sus principales diferencias son la compatibilidad, el uso de la sintaxis y la simpleza en beneficio de Kotlin además de que Kotlin brinda la productividad de los desarrolladores.

d) <https://kotlinlang.org/docs/reference/kotlin-doc.html>



a) Ionic es un SDK de código abierto encargado de el desarrollo de aplicaciones móviles híbridas.

b) Sirve para desarrollar aplicaciones híbridas multiplataforma

- c)
- Alto rendimiento
 - AngularJS & Ionic
 - Centro nativo
 - Bonito diseño
 - Un potente CLI

Diferencia entre Ionic y :

-React native. Al contrario que Ionic, React Native no permite utilizar el mismo código para todas las plataformas.

-Cordova. A diferencia de ionic es un frame work que te da sujeciones de javascript para invocar funcionalidades nativas.

d) <https://ionicframework.com/docs/>



a) Es un motor de desarrollo de videojuegos y contenido 3d.

b) Para el desarrollo de juegos en diversas plataformas.

c)

- Puede usarse con otros software de desarrollo de objetos 3d.

- Los cambios se actualizan en el momento

- motor grafico usa openGl,Direct3D e interfaces.

- Tiene soporte para mapeado de relieve, mapeado de reflejos,mapeado por paralaje, oclusión ambiental en espacio de pantalla, sombras dinámicas utilizando mapas de sombras, render a textura y efectos de post-procesamiento de pantalla completa.

- Usa el lenguaje shaderLab

- El soporte integrado para Nvidia

- El scripting viene a través de Mono

- Incluye Unity Asset Server

Diferencia entre Unity y:

-Real Engine.A diferencia de Unity , Unreal engine es mucho más flexible, pero la curva de aprendizaje es más alta y posee y catálogo de recursos es más reducido, pero en general son de una mayor calidad.

d) <https://docs.unity3d.com/Manual/index.html>



a) Es un motor de juego PC y consolas de la compañía Epic Games.

b) Sirve para la creacion de videojuegos.

- c)
- Cascade.
 - Substance painter y substance designer.
 - Tiempo Real
 - Blueprints.
 - Gratuito.

Diferencia entre Unreal engine y:

-Unity. A diferencia de Unity , Unreal engine es mucho más flexible, pero la curva de aprendizaje es más alta y posee y catálogo de recursos es más reducido, pero en general son de una mayor calidad.

d) <https://docs.unrealengine.com/en-us/>



- a) Es un lenguaje de programacion multiparadigma.
- b) Sirve para desarrollar aplicaciones para IOS y macOS.
- c)
 - Seguro
 - Rapido
 - La memoria se autogestiona.

Diferencia entre Swift y:

-ObjectiveC. Al contrario que swift, ObjectiveC es estable, posee un lenguaje mas permisivo, menos variedad y menos conocido que otros lenguajes.

- d) <https://swift.org/documentation/>



- a) Es un entorno de desarrollo de software.
- b) Sirve para el desarrollo de software para macOS, iOS, watchOS y tvOS.
- c)
 - Interfaz optimizada
 - Innovadoras herramientas.
 - Tecnología Apple LLVM

Diferencia entre xCode y:

-Swift. La memoria se gestiona automáticamente, tiene un avanzado control de errores, es código abierto y posee un lenguaje poco permisivo. Mientras que xCode posee la compilación de múltiples lenguajes, simulación virtual de iOS, inspección de código en tiempo real y posee demasiadas herramientas.

- d) https://developer.apple.com/library/archive/documentation/ToolsLanguages/Conceptual/Xcode_Overview/index.html



- a) Es una Api de gráficos 3D.
- b) Sirve para administrar eficiente y rápidamente los ficheros media y la carga de imágenes android.
- c)
 - Decodificación de GIF
 - Imágenes de videos locales.
 - Es compatible con miniaturas.

Diferencia con 3dfx y :

-Glide. Al contrario que 3dfx, es compatible con OkHttp y volley, posee integración de ciclo de vida y permite transcodificar la imagen un formato util.

- d) <https://glide.readthedocs.io/en/latest/>



Network



Disk



Memory

- a) Es una librería de android studio que nos ayuda en la carga de imágenes.
- b) Sirve para facilitarnos las cargas de imágenes.
- c)
 - El reuso del adapter es automáticamente detectado
 - Transforma las imágenes para su adaptación en un Layout.
 - Soporta poder mostrar la precarga y la postcarga.
- d) <https://www.journaldev.com/13759/android-picasso-tutorial>



- a) Es un cliente Http junto con SPDY con funcionalidades muy interesantes.
- b) Mejora el funcionamiento de http.
- c)
 - Soporta http y spdy.
 - Tiene soporte para peticiones en un mismo socket.
 - Cacheo de peticiones.

Diferencia entre OkHttp y:

-Gson. Mientras que OkHttp tiene un cache de respuesta incorporado, facilita la cancelación de llamadas y es de código cerrado , Gson tiene conexión entre los objetos Java y Json, convierte objetos inmutables y soporta los tipos genéricos en java.

d) <https://square.github.io/okhttp/3.x/okhttp/>



- a) Es una librería para java de código abierto.
- b) Su utilidad es la serialización y deserialización de objetos Java a Json.
- c)
 - Convierte Java a JSON fácilmente.
 - Admite Java Generics
 - Admite objetos complejos.

Diferencia entre Gson y:

- OkHttp. Mientras que OkHttp tiene un cache de respuesta incorporado, facilita la cancelación de llamadas y es de código cerrado, Gson tiene conexión entre los objetos Java y Json, convierte objetos inmutables y soporta los tipos genéricos en Java.

- d) <https://sites.google.com/site/gson/gson-user-guide>



- a) Es un framework de código abierto para pruebas unitaris de android.
- b) Sirve para hacer pruebas unitarias sin necesidad de emulador en android.
- c)
 - Api de prueba y aislamiento.
 - Pruebas fuera de emulador
 - SDK,recursos y simulaciones de métodos nativos.

Diferencia entre Roboelectric y:

-Junit. Es gratuito , de codigo abierto, con desarrollo rapido y optimo de codigo, el propio codigo no se aisla de los datos de pruebas,numero limitado de clases a dirigir y no puede ser codigo del lado de servidor. Mientras que Roboelectric no necesita emulador, no permite otras herramientas adicionales,no cubre todas las funciones de un emulador y JNI no compatible.

- d) <http://roboelectric.org/>

- a) Es una herramienta para organizar el trabajo entre desarrolladores.
- b) Sirve para organizar un equipo de desarrolladores
- c)
 - Conversaciones organizadas.
 - Historial consultable.
 - Seguridad.

Diferencia entre Slack y:

- Trello . Controla el acceso, contiene un seguimiento de la actividad, hace copias automaticas, no contiene chat,no puede personalizar el interfaz de usuario y no tiene indexacion. Mientras Slack hace un seguimiento de las actividades, contiene autenticación, contiene notificaciones automaticas , no tiene control de acceso , no gestiona las asignaciones y no contiene copias automaticas.

- d) [https://api.slack.com/#read the docs](https://api.slack.com/#read_the_docs)



git

- a) Es un software pensado para la eficiencia y la contabilidad del mantenimiento de aplicaciones.
- b) Se usa para el control de versiones de aplicaciones.
- c)
 - Fuerte al desarrollo no lineal
 - Gestiona proyectos grandes eficientemente

- Trabajo colaborativo.

Diferencia entre Git y:

- Trello . Controla el acceso, contiene un seguimiento de la actividad, hace copias automaticas, no contiene chat,no puede personalizar el interfaz de usuario y no tiene indexacion. Mientras que Git , es un trabajo colaborativo,puedes volver a la version anterior y subir multiples archivos simultaneamente .

- d) <https://git-scm.com/doc>



- a) Es un servicio de alojamiento para proyectos que usan mercurial y Git.
- b) Sirve para almacenar proyectos en la nube.
- c)
 - Permisos en ramas
 - Busqueda consiente del código.
 - Comparación de repositorios.

Diferencia entre Bitbucket y:

-Git. Trabajo conjunto, permite ir a la versión anterior y puede subir multiples archivos. Mientras que bitbucket es un cliente de escritorio, permite la integración con compilaciones , no es código abierto y permite integraciones a terceros.

- d) <https://confluence.atlassian.com/bitbucketserver/bitbucket-server-documentation-776639749.html>

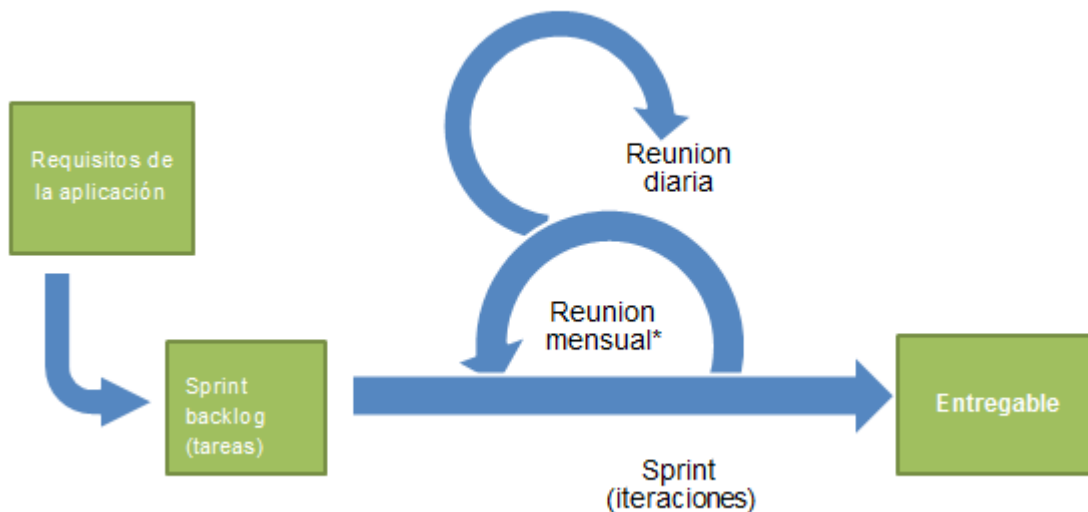


- a) Es un software de administración con interfaz web.
- b) Sirve para organizar proyectos.
- c)
 - Tablon virtual
 - Versatil y facil de usar

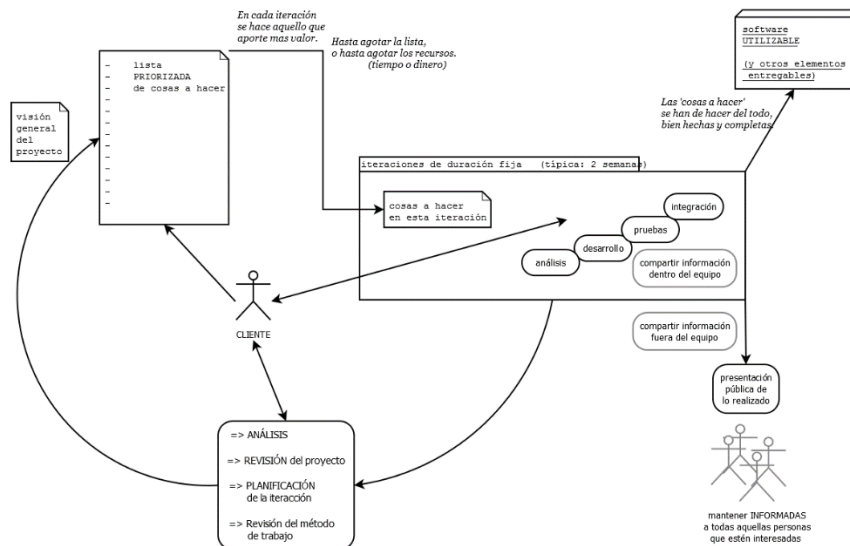
Diferencia entre Trello y:

-Git. Es un trabajo colaborativo, puedes volver a la version anterior y subir multiples archivos simultaneamente. Mientras controla el acceso, contiene un seguimiento de la actividad, hace copias automaticas, no contiene chat, no puede personalizar el interfaz de usuario y no tiene indexacion.

- d) <https://trello.com/b/m2mBMUYj/documentation>



- a) Es una metodología de marco de desarrollo ágil.
- b) Se usa para el desarrollo ágil de aplicaciones.
- c)
 - Gestiona regularmente las expectativas del cliente
 - Usa equipos autodirigo y autoorganizados.
 - En la metodología SCRUM, existen unos roles:
 - Product Owner: se asegura de que el equipo SCRUM trabaje adecuadamente.
 - ScrumMaster: su trabajo es el de eliminar los obstáculos que impiden que el equipo alcance el objetivo del sprint.
 - Equipo de desarrollo: tiene la responsabilidad de entregar el producto. Lo recomendable es un equipo pequeño de 3 a 9 personas con habilidades transversales.
- d) Scrum al ser una metodología no posee documentación oficial.

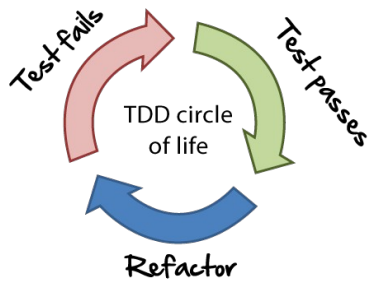


- Es una metodología que se basa en la ingeniería del software de desarrollo iterativo e incremental.
- Envuelve un enfoque para las decisiones en proyectos software.
- Respuesta al cambio y capacidad de intervención.
 - Colaboración directa con el cliente.
 - Preocupación por los integrantes del equipo.

Algunos de los métodos que se basan en Agile Development:

- Adaptative Software Development (ASD).
- Agile United Process
- Crystal Clear
- Kanban
- SCRUM
- Programación Extrema

- Al ser una metodología no tiene documentación oficial.



- a) Es una practica en programacion en la que escribes las pruebas, luego el codigo y por ultimo la refactorizacion.
- b) Sus funciones principales son: Minimizar los bugs, implementar funcionalidades necesarias del cliente y modularizar el software para su reutilizacion.
- c)
 - Evita escribir código sin utilidad
 - Genera pruebas por cada función.
 - Requiere de fallos en las pruebas inicialmente.
- d) <http://www.cs.nott.ac.uk/~pszcah/G53QAT/Reports09/dxb17u/QAT09Report-dxb17u.doc>



- a) Es un patrón y técnicas basados en flujos de datos asincronos
- b) Su funcionalidad es la manifestación de datos estáticos y/o dinámicos y su propagación sin complicación.
- c)
 - Su arquitectura esta orientada a objetos.
 - Escalabilidad
 - Resistencia a fallos
 - Garantía de respuesta

A diferencia con otras tecnologías Rx, es responsive, resistente, elastico y guiado por mensaje.

- d) <https://egghead.io/courses/introduction-to-reactive-programming>



- a) Es una metodología de desarrollo ágil destinada para el desarrollo.
- b) Su función es aumentar la productividad en el desarrollo.
- c) -Desarrollo iterativo e incremental.

- Pruebas unitarias continuas

- Programación en parejas.

- Corrección de todos los errores.

- Refactorización del código.

- Propiedad del código compartida.

- Simplicidad en el código.

- Frecuente integración del equipo de programación con el cliente o usuario.

Diferencia entre Extreme Programming y:

- Scrum. A diferencia de scrum Extreme programming se usa en cortos proyectos, sigue un orden de desarrollo y entrega, frágil a modificaciones, los programadores no tenían el poder del código y ocupa demasiadas tareas.

- d) <https://iie.fing.edu.uy/~josej/docs/XP%20-%20Jose%20Joskowicz.pdf>



WORDPRESS

- a) Es un sistema de gestión de contenidos.
- b) Sirve para crear webs sin tener que desarrollarlo mediante programación.
- c)
 - Es un software de código abierto.
 - Es gratuito.
 - Sirve como gestión de contenidos
 - Se genera dinamicamente
 - Puede crear varios usuarios con distintos derechos de administración
 - Se instala en el propio servidor
 - Evoluciona constantemente
 - Su gestión y actualización es simple y fácil.

A diferencia de otras tecnologías ,Wordpress, Es un software de código abierto,esta actualizandose y creciendo constantemente ,es personalizable ,es fácil de usar , es el mejor gestor para SEO,tiene sistema de blogging incorporado,posee bastantes plugins y permite un diseño 100% responsive.

d) <https://codex.wordpress.org/es>



- a) Es un software para la creación y gestión de paginas web.
- b) Sirve para poder desarrollar y gestionar facilmente una pagina web.
- c)
 - Está basado en código abierto.
 - Es muy fácil de utilizar como web empresarial con blog.
 - Es software libre y gratuito.
 - Es ideal para el eCommerce.
 - Está en constante desarrollo.
 - Velocidad.
 - Seguridad.

A diferencia de otras tecnologías ,Joomla , posee una amplia cantidad de plantillas,permiten bastantes cambios en su web, permite distintas aplicaciones independientes estar integrado en una sola web y posee la función eCommerce.

- d) https://docs.joomla.org/Main_Page



- a) Es una plataforma de comercio de código libre online
- b) Su función es realizar cualquier proyecto relacionado con el comercio online.
- c)
 - 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.
 - Es a la vez Web y CMS.
 - Gran variedad de herramientas de marketing.

A diferencia de otras tecnologías , Magento es open source , su comunidad es grande, posee bastante extensiones y plantillas , es escalable y modular ,fácilmente internacionalizable y buen posicionamiento SEO

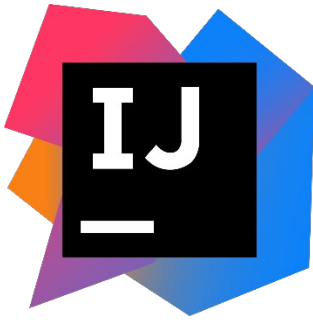
- d) <https://devdocs.magento.com/#!/individual-contributors>



- a) Es un framework para desarrollar en php.
- b) Facilita la forma de trabajo y la velocidad.
- c)
 - Versatilidad.
 - Compatibilidad.
 - Facilidad de instalación.
 - Flexibilidad.
 - Ligereza.
 - Documentación tutorizada.

A diferencia con otras tecnologías ,Code Igniter , posee un núcleo ligero,es sencillo de instalar,hay bastante documentación,posee facilidad en la edición del código , sencillez en la creación de módulos, paginas y funciones,tiene un código estandarizado , posee una separación entre la logística y la arquitectura, sirve con servidores PHP y MySQL y es código abierto.

d) <https://www.codeigniter.com/docs>



- a) Es un entorno de desarrollo integrado.
- b) Para poder desarrollar programas.
- c)
 - Soporta plugins
 - Multilenguaje
 - Multiplataforma
 - Soporta herramientas para automatizar.
 - Posee una herramienta de base de datos.
 - Soporta frameworks
 - Soporta bastantes servidores
 - Permite sistema de control de versiones

A diferencia con otras tecnologías IntelliJ Idea, posee autocompletado de código, integración con sistemas de control de versiones, instala todo el contenido, posee bastantes plugins, fiable y una herramienta de factorización inteligente.

- d) <https://www.jetbrains.com/idea/documentation/>



- a) Es un completo conjunto de herramientas para desarrollar aplicaciones tanto web como móviles y de escritorio.
- b) Para la creación mas fácil y eficaz de alto rendimiento de aplicaciones.
- c)
 - Para la Refactorización.
 - Muestra información sobre el código
 - Inicio rápido.
 - Alerta de errores y problemas en el código.
 - Jerarquía de llamadas que muestran los métodos que llaman a un método seleccionado.
 - Ayuda a buscar referencias al código.

A diferencia con otras tecnologías similares , visual studio, usa Intellisense Ui, IDE completo con depurador,pluggins, es integrado, tiene bastante documentación,es rápido,es gratuito,simple y libre de virus.

- d) <https://docs.microsoft.com/en-us/visualstudio/products/?view=vs-2017>



- a) Es un lenguaje estándar internacional
 - b) Su función es crear esquemas, diagramas y documentación relacionada con el desarrollo de software.
 - c)
 - Se usa para sistemas distintos
 - Consolida muchas de las notaciones y conceptos más usadas orientados a objetos.
 - Fácil de aprender.
- A diferencia de algunas tecnologías similares UML, puede usar diferentes tipos de sistemas, consolida mucho las notificaciones y es fácil de entender.
- d) <https://www.omg.org/spec/UML/>



- a) Es un sistema de control de revisiones de código abierto y multiplataforma.
- b) Su funcionalidad es guardar todos los cambios que se hayan producidos en un repositorio.
- c)
 - Versionado de directorios.
 - Historial de versiones.
 - Envíos atómicos.
 - Versionado de metadatos.
 - Elección de las capas de red.
 - Manipulación consistente de datos.
 - Ramificación y etiquetado eficientes.
 - Hackability.

Diferencia entre SVN y:

-Git. A diferencia de Git ,SVN, es mas pesado y lento .

d) <https://subversion.apache.org/docs/>



a) Es un software que fácilmente permite crear, editar, clasificar y publicar cualquier tipo de información en una página web.

b) Sirve para publicar y/o crear contenido de una web sin conocimiento.

- c)
- Intuitivo.
 - Flexible en la personalización y customización.
 - Extensible a través de plugins y módulos.
 - Optimizado para un alto rendimiento y velocidad.
 - Ofrece seguridad.
 - Gran documentación y apoyo comunitario.
 - Énfasis en estándares web.

d) <https://codex.wordpress.org/es>
<https://www.drupal.org/documentation>



- a) Es un sistema informático para la administración de los recursos humanos , productivos logísticos,etc.
- b) Sirve para dar información basándose en datos y analizando todo lo procesado.
- c)
 - Integración de datos y procesos.
 - Jerarquización de la información.
 - Disponibilidad de datos.
 - Administración y planificación.
 - Escalabilidad.

A diferencia con otras tecnologías ,Sap, produce altos costes en adquisición de software y contratación de personal.

- d) <https://help.sap.com/viewer/index>



- a) Es una suite de soluciones de software.
- b) Conecta todos los procesos de negocios con varias herramientas de productividad.
- c)
 - Rápido y exitoso traslado al nuevo entorno online.
 - Mejora general de los procesos de negocio.
 - Mayor fidelización y compromiso de los clientes.
 - Herramientas ágiles, con una interfaz sencilla que agiliza la productividad.
 - Sin dependencia de servidores propios.
 - Instalación y ejecución instantánea.
 - Integración con las herramientas de productividad.
 - Disponibilidad y Seguridad de los datos empresariales.
 - Modelo común de datos.

A diferencia de otras tecnologías Microsoft dynamics es mas rapido , exitoso, se adapta rapido, posee mejores procesos de negocio, fidelización con los clientes, herramientas ágiles, aumento de la productividad, ahorro de costes , instalación y puesta en marcha instantánea e integración con todos los sistemas

d) <https://docs.microsoft.com/es-es/dynamics365/>