



El futuro digital
es de todos

MinTIC

Teoría

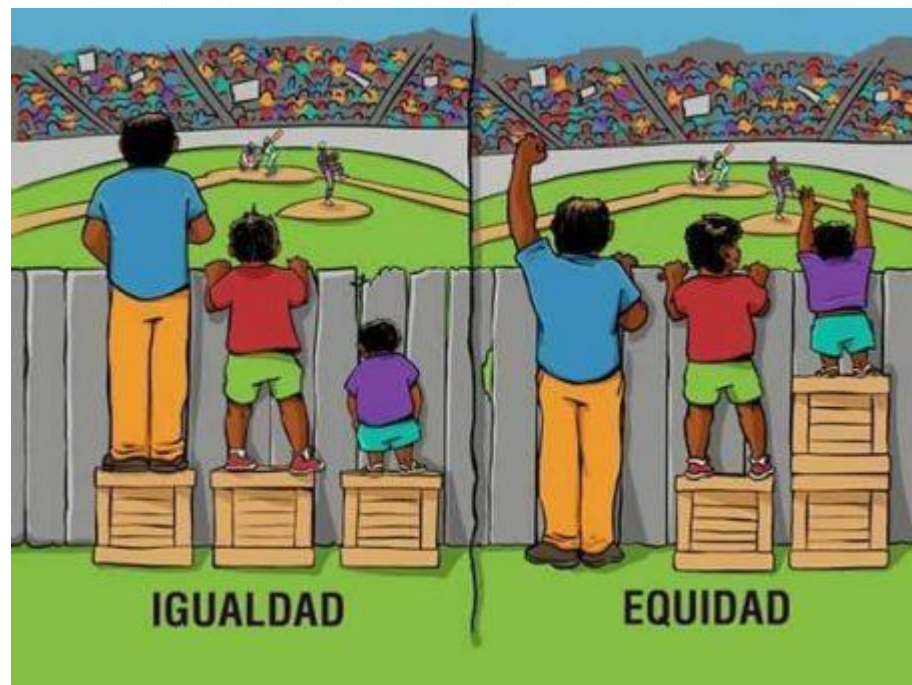
Profesor : Mg. Carmen Emilia
Rubio Vanegas





*Educar es más difícil que
enseñar, porque para enseñar
Ud. precisa saber pero para
educar se precisa ser*







PASARON
CICLO1
CICLO2
CICLO 3 ,,,,,



El futuro digital
es de todos

MinTIC

TU MISION SI DECIDES ACEPTAR



¿QUÉ ES EL STACK MERN?



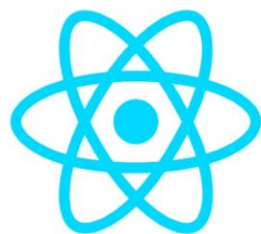
El futuro digital
es de todos

MinTIC



mongoDB

express 



React

node  JS TM



M



E



R



N



Qué es React. Por qué usar React

React es una librería Javascript focalizada en el desarrollo de interfaces de usuario. Así se define la propia librería y evidentemente, esa es su principal área de trabajo.



Por tanto, React representa una base sólida sobre la cual se puede construir casi cualquier cosa con Javascript..





Cuál es el objetivo de React

Sirve para desarrollar aplicaciones web de una manera más ordenada,

El código spaghetti que se suele producir mediante librerías como jQuery se pretende arquitecturizar y el modo de conseguirlo es a través de componentes. Una interfaz de usuario es básicamente creada a partir de un componente, el cual encapsula el funcionamiento y la presentación. Unos componentes se basan además en otros para solucionar necesidades más complejas en aplicaciones.

Que es ReactJS(Video)





¿Qué es Node.js?

Node.js®, Node.js, es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma para la capa del servidor (en el lado del servidor) basado en JavaScript.

Node.js es un entorno controlado por eventos diseñado para crear aplicaciones escalables, permitiéndote establecer y gestionar múltiples conexiones al mismo tiempo.





¿Cómo funciona Node.js?

El diseño de Node.js está inspirado en sistemas como el Event Machine de Ruby o el Twisted de Python.

Otra característica especial de Node.js es que está diseñado para simplificar la comunicación. No tiene subprocesos, pero te permite aprovechar múltiples núcleos en su entorno y compartir sockets entre procesos.



Características principales de Node.js

Resumiendo, Node.js se ha hecho popular en los últimos años gracias a las siguientes características:

- **Velocidad.**
- **Sin búfer.**
- **Asíncrono y controlado por eventos.**
- **Un subproceso escalable.**



¿Para qué sirve Node.js?

Puedes utilizar Node.js para diferentes tipos de aplicaciones. Los siguientes son algunos de los ejemplos:

- Aplicaciones de transmisión de datos (streaming)
- Aplicaciones intensivas de datos en tiempo real
- Aplicaciones vinculadas a E/S
- Aplicaciones basadas en JSON:API
- Aplicaciones de página única



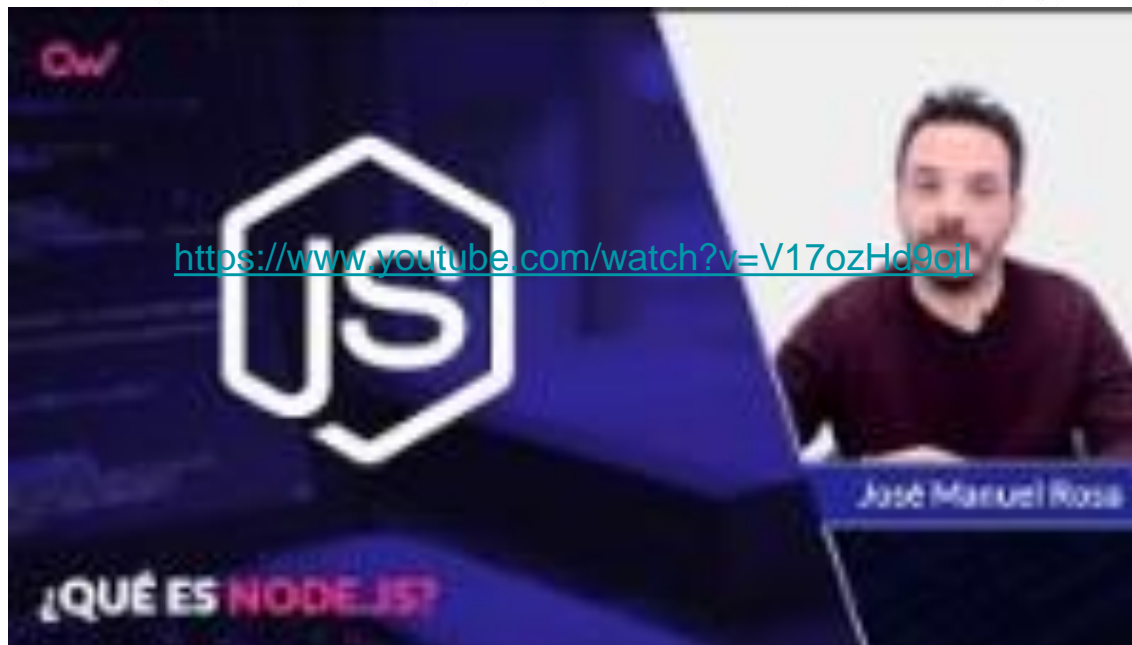
¿Quién usa Node.js?

Cómo debes imaginar, casi todas las marcas más importantes del mercado utilizan Node.js. A continuación tienes algunos ejemplos:

- GoDaddy
- Microsoft
- eBay
- General Electric
- PayPal
- Uber
- NASA
- Netflix
- LinkedIn
- Medium



Que es Node.JS(Video)





¿Que es Express?





¿Qué es MongoDB?

MongoDB (del inglés humongous, "enorme") es un sistema de base de datos NoSQL orientado a documentos de código abierto y escrito en C++, que en lugar de guardar los datos en tablas lo hace en estructuras de datos BSON (similar a JSON) con un esquema dinámico.



La razón de esto es que MongoDB, al estar escrito en C++, cuenta con una más que notoria capacidad para aprovechar los recursos de la máquina y, al estar licenciado bajo una licencia GNU AGPL 3.0, es posible adaptarlo a nuestras necesidades.

Si no conoces MongoDB, al principio puede que te sientas un poco perdido. Al no tener tablas ni nada que se parezca a SQL como referencia,



Características de MongoDB

Si tuviéramos que resumir a una la principal característica a destacar de MongoDB, sin duda esta sería la velocidad, que alcanza un balance perfecto entre rendimiento y funcionalidad gracias a su sistema de consulta de contenidos. Pero sus características principales no se limitan solo a esto, MongoDB cuenta, además, con otras que lo posicionan como el preferido de muchos desarrolladores.



Características principales:

- Consultas ad hoc.
- Indexación.
- Replicación.
- Balanceo de carga.
- Almacenamiento de archivos.
- Ejecución de JavaScript del lado del servidor.



MongoDB: Ventajas

¿Sirve MongoDB para todo y todo? Antes de entrar a definir por qué usar MongoDB en tu proyecto, conviene revisar pros y contras. MongoDB es un recurso muy interesante para desarrolladores pero no es perfecto. Por ejemplo:

VENTAJAS

- Validación de documentos
- Motores de almacenamiento integrado
- Menor tiempo de recuperación ante fallos



Por qué usar MongoDB

MongoDB es un proyecto en constante evolución, por lo que cada versión ofrece nuevas e interesantes mejoras. Como desarrollador, la principal razón para usar MongoDB reside en su velocidad y su capacidad para añadir en una misma colección registros con diferentes campos de manera mucho más flexible que una base de datos basada en un modelo relacional.



Por que usar MongoDB(Video)

