





### Stack MEAN





#### Indice:

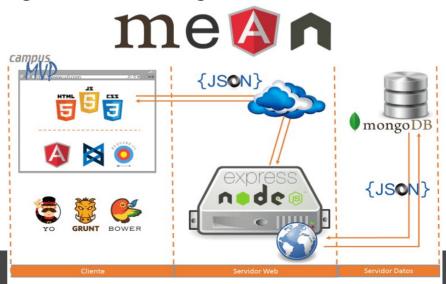
- ◆ ¿Que es Mean?
- MongoDB
- Express.js
- Angular
- Node.js
- Mas componentes
  - \* JSON
  - Webpack:
  - Metalenguajes:

#### ¿Que es Mean?

**MEAN** es un stack(Es un conjunto de tecnologías para desarrollar aplicaciones web) basado en **JavaScript** en el lado del cliente como el del servido. Que nos permite crear aplicaciones de una **SPA**(Single Page Application o aplicación de una sola pagina).

Dentro de este stack se implementan las siguientes tecnologías:

- → MongoDB.(Entorno Servidor)
- → Express.js.(Entorno Servidor)
- → Angular.(Entorno Cliente)
- → Node.js.(Entorno Servidor)



#### <u>MongoDB</u>

Es un gestor de bases de datos **NoSQL** que almacena los datos en documentos con formato **JSON**.

Las ventajas que nos da **MongoDB** es que al usar el formato **JSON** es mas fácil su manipulación desde **JavaScript**. Otra ventaja de **MongoDB** es mas rápida en gestionar los datos.

A comparación de una las bases de datos Relacionales:

- No tiene Primary Key
- No tiene Esquema
- Conjunto de Datos Clave=>Valor



#### <u>Ejemplo de Codigo MongoDB</u>

```
{
    __id:"1",
    nombre:"Luis",
    apellidos:"Pérez Astorga",
    edad:20,
    coloresFaboritos:["Azul","Morado"]
}
```

#### Express.js

Es un framework basado en **JavaScript** creado para simplificar labores en **Node.js** para crear una aplicación web. Nos ofrece soporte para las principales necesidades en este tipo de aplicación:

- Gestión de peticiones y respuestas.
- Cabeceras HTTP.
- · Rutas.
- Vistas.
- Dependencias.



#### <u>Angular</u>

Es un framework basado en **JavaScript** y **TypeScript**(Soportado por Google), que nos brinda una amplia categoría de funciones para desarrollar el Front End de las aplicaciones. Esta mas enfocado a las paginas de **SPA**(Single Page Application o aplicación de una sola pagina).

Angular puede ser sustituidos por **Vue.js** y **React** que también son framework Font-End **SPA**.







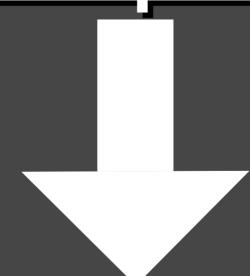
#### <u>Node.js</u>

Es el interprete de **JavaScript** en el entorno de servidor, que esta basado en el interprete de Chrome V8

Es el Núcleo que une todas las partes de MEAN

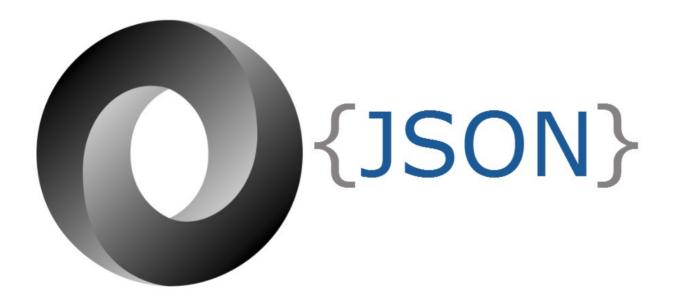


## Mas Componentes



#### <u>JSON</u>

Esta componente aunque secundario también es muy importante ya que **JSON** es el que nos permite comunicar con todas las capas del **MEAN**.



#### <u>Webpack</u>

Es un empaquetador de módulos que nos permite gestión de módulos y de sus dependencias, pero también se puede usar para concatenaciones de código, verificaciones de buenas practicas, carga de módulos bajo demanda...

Webpack nos libra de dolores de cabeza.



#### <u>Metalenguajes</u>

Es un lenguaje de programación elaborado encima de otro lenguaje. Estos lenguajes nos simplifican código o nos añaden ventajas que no están en el lenguaje base. Pero a su vez necesitamos un copilador que nos traduzca del metalenguaje al lenguaje base.



# Fin