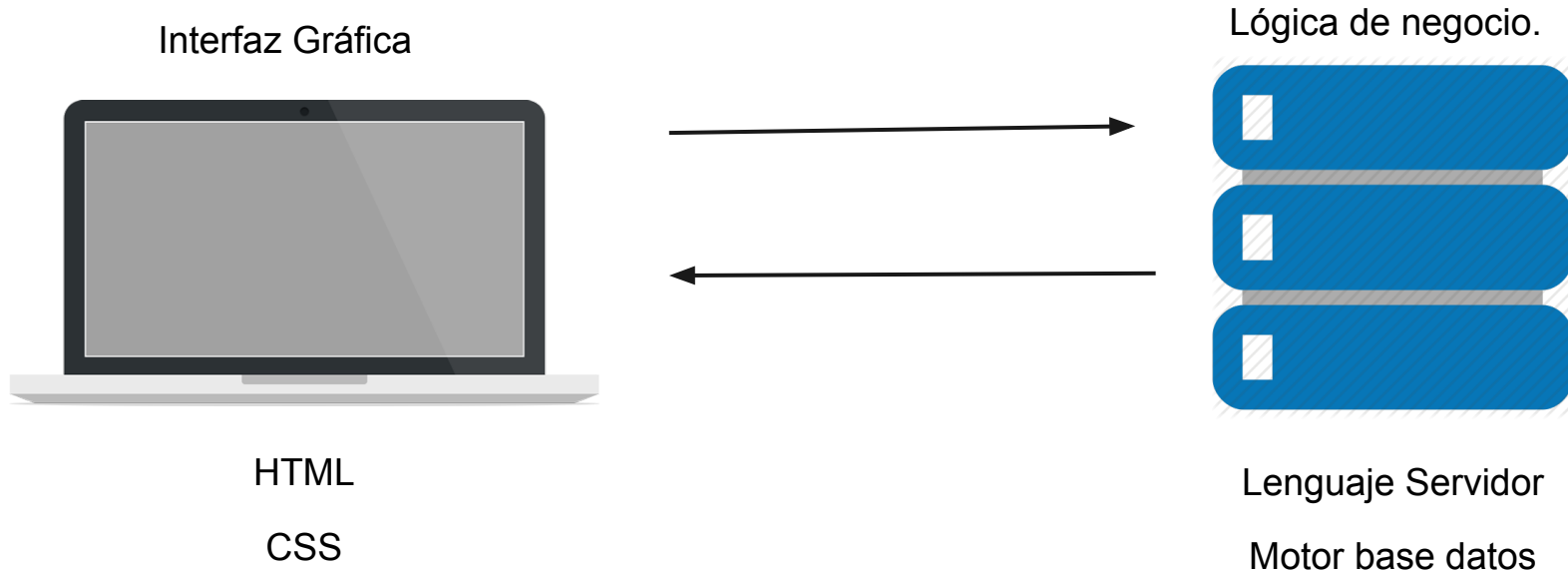


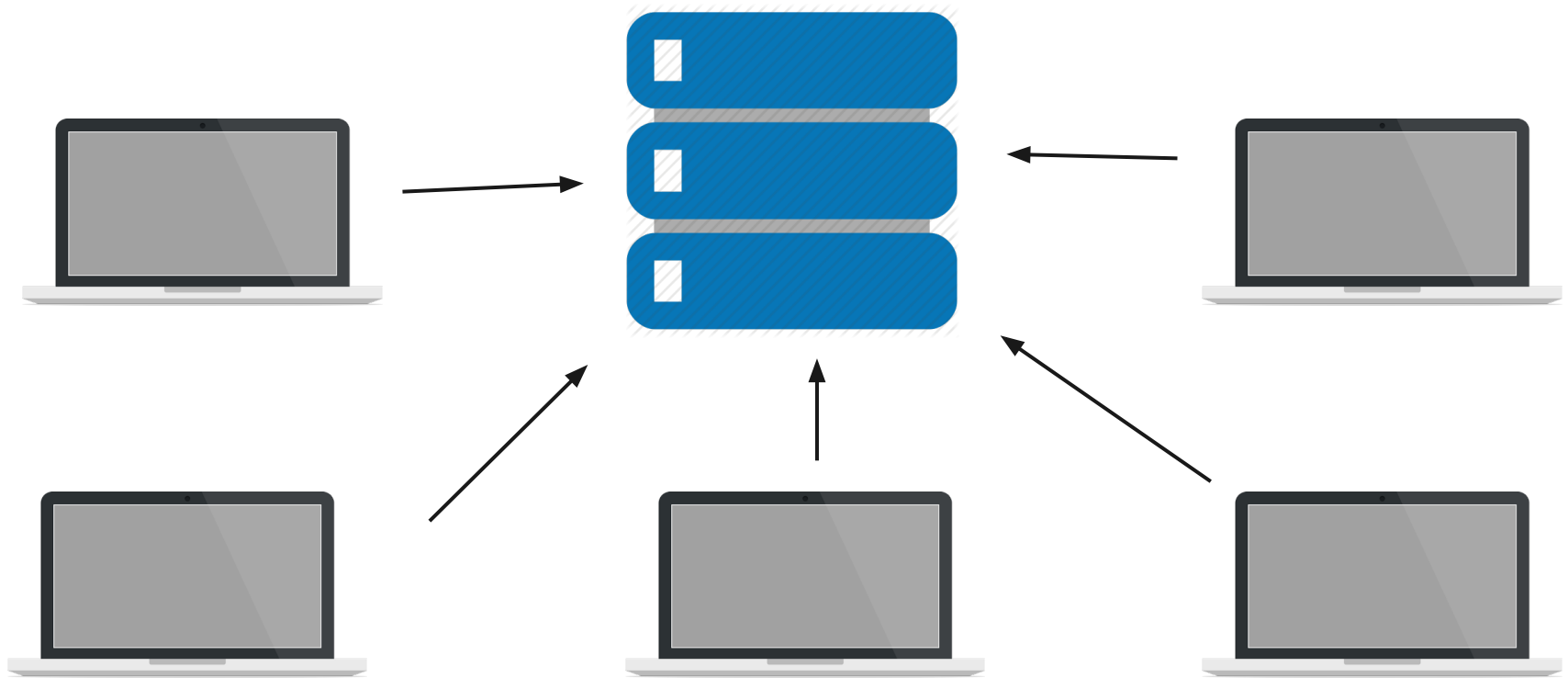
Curso Backend



Cliente - Servidor



Cliente - Servidor



Diferencias.

Frontend

Ver

Interactuar

Diseño

Desarrollo (Frontend)

Navegador

UI

UX

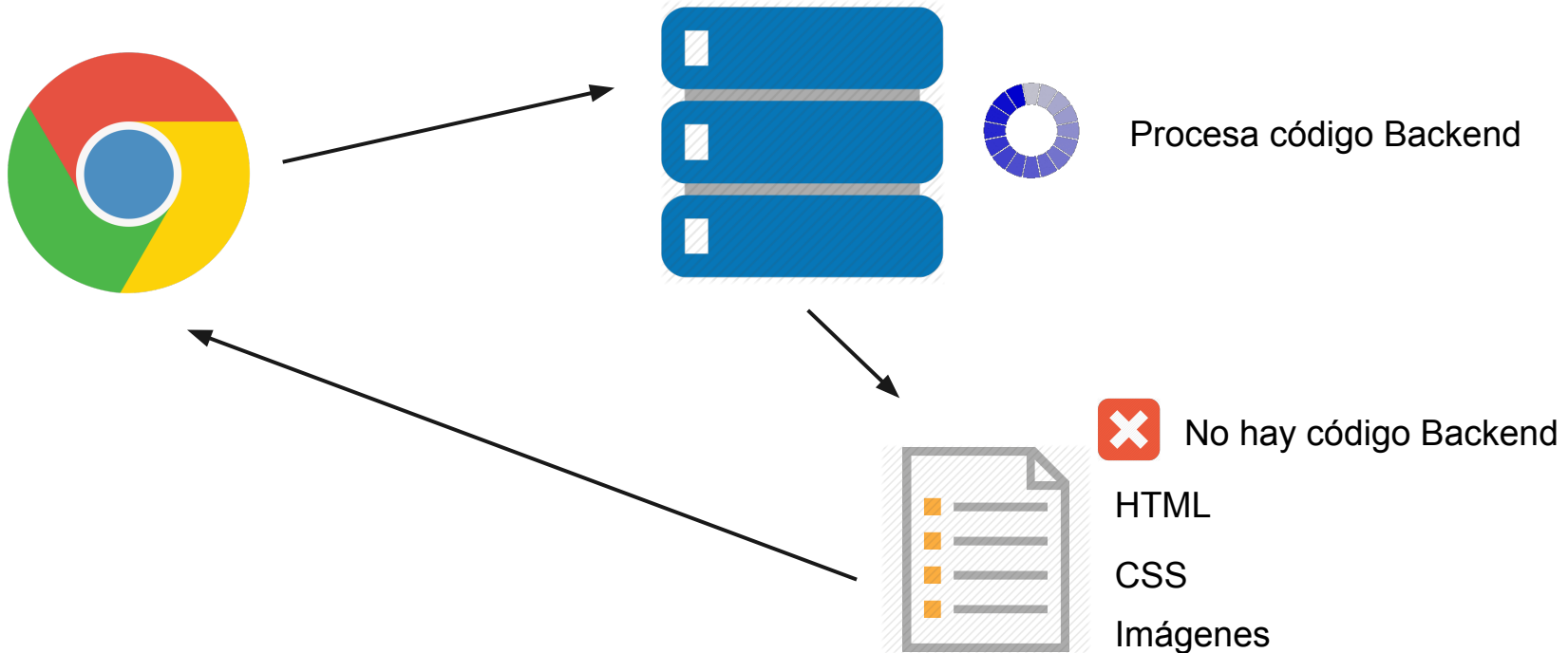
Backend

Procesamiento Datos

Lógica de Negocio

Código en el Server

Proceso en Web



Qué es un Servidor Web

- Software / Hardware para servir contenido web.
- Páginas / Gaming / Almacén de datos.
- Puede generar archivos en la nube.
- Se comunica a través de HTTP
- Apache / Ngix / Tomcat / GlassFish



XAMPP - Sublime Text 3



PHP

PHP

- Puede embeberse en código HTML
- Server-Side Scripting
 - Manejar Datos
 - Generar contenido dinámico
 - Manejar sesiones / cookies
- Despliega
 - HTML
 - PDF's
 - Imágenes
- Es orientado a objetos
- Puede conectarse a distintos motores de bases de datos.

echo “Hola mundo”

HOLA MUNDO

\$variable

Declaración de Variables

if(condicion)

For / While

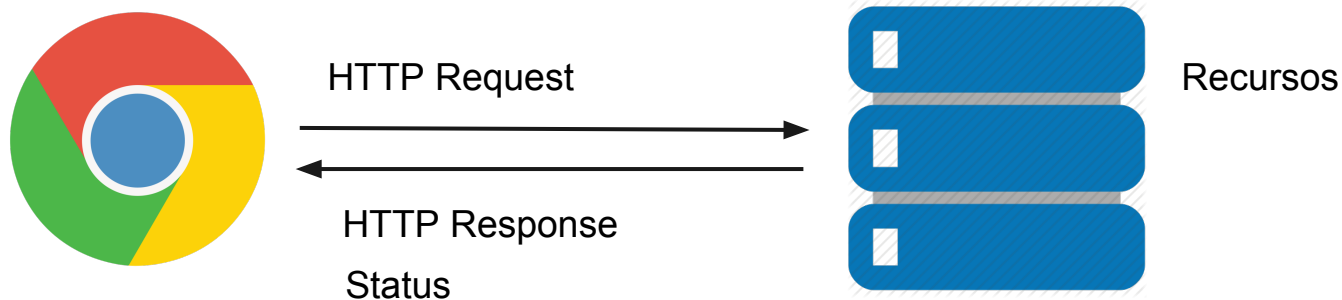
di_hola();

Crear un script que:

- **Tenga una función para sumar todos los números de un arreglo.**
- **Se pase un número e imprima su tabla de multiplicar.**
 - **Pase una cadena e imprima Hola + cadena**
- **Pasar dos números e indique si son iguales, o cuál es mayor, ambos números deben ser mayores a 0.**

HTTP

- Su nombre son siglas de Hypertext Transfer Protocol
- Es el protocolo por el cual se transmite información a través de internet.
- Hypertext (hipertexto) que usa links entre nodos.
- Funciona como un protocolo de solicitud y respuesta.



User Agent (Agente Uso)

- Consumen, accesan y muestran contenido web.
- Ejemplos
 - Navegador
 - Web crawlers
 - Aplicaciones móviles
 - Aplicaciones que se conectan a internet

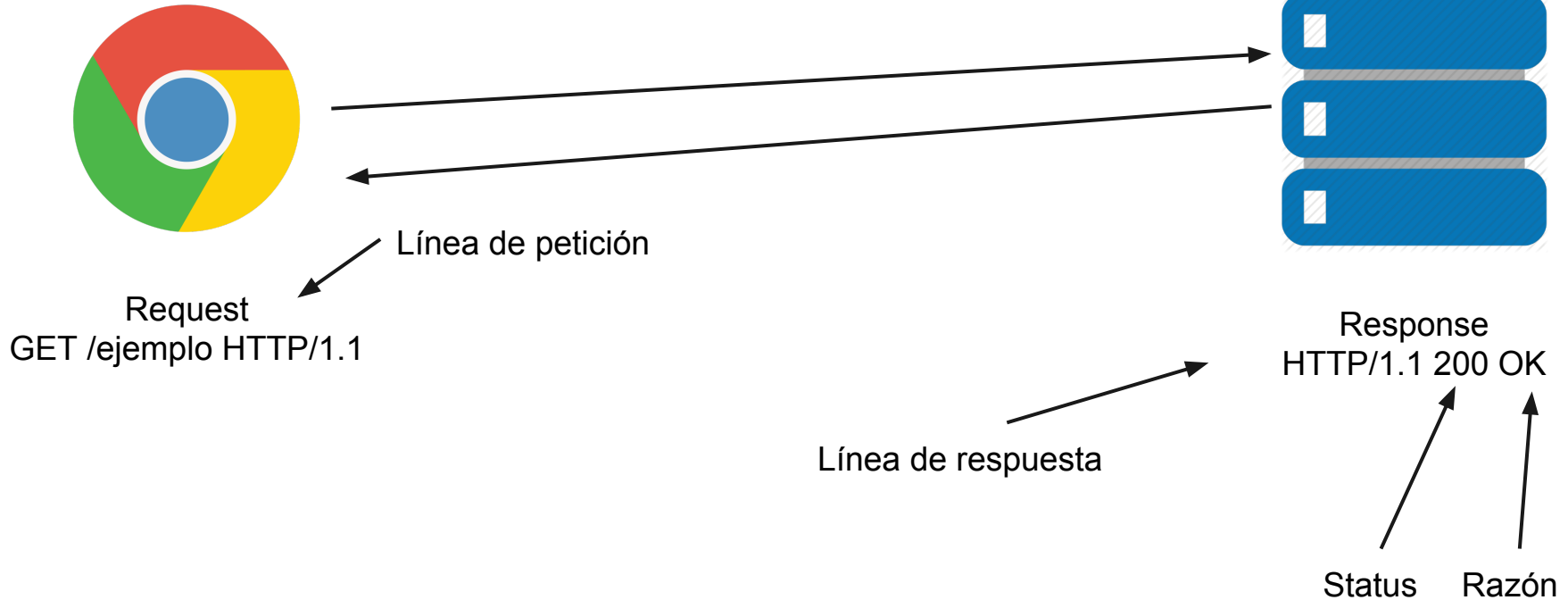
Métodos en peticiones.

- GET
- POST
- PUT
- DELETE
- PATCH
- TRACE
- HEAD
- Características
 - Se les conoce como métodos o verbos.
 - Sirven para ejecutar acciones sobre los recursos en el servidor.
 - Existen métodos Seguros
 - Otros son inseguros

HTTP

Códigos de estado:

- 200 (OK)
- 302 (Found)
- 404 (Not found)
- 500 (Error)



Utilizando el script anterior, realizar una página que permita ingresar los parámetros de las funciones.

Variables superglobales

Una variable súper global es aquella que se puede acceder desde cualquier script de PHP, no necesitan ser declaradas puesto que siempre se encuentran así.

Ejemplos

`$_SERVER`

`$_GET`

`$_POST`

`$_REQUEST`

Arreglos clave => valor

Son arreglos cuya referencia se hace utilizando una clave y no un índice. Ejemplo

```
$ejemplo_arreglo = array("nombre" => "Uriel", "apellido" => "Hernandez");
```

Se itera de la siguiente manera:

```
foreach($ejemplo_arreglo as $key => $value){  
    // $key y $value son variables dentro del ciclo  
    // En la primera iteración $key es igual a nombre, y $value es igual a Uriel  
}
```

Ejemplo Arreglo Clave Valor.

Formularios

Radio Buttons

Checkboxes

Guardar el perfil de un usuario usando todos los controles antes vistos.

¿Por qué es importante validar?

Crear un script que reciba una cadena del formulario y escape los siguientes caracteres especiales de HTML:

& ----- &

< ----- <

> ----- >

El programa deberá a través mostrar cuántos caracteres de cada uno de ellos cambió

**Utilizando el Arreglo Clave => Valor antes creado.
Validar que el usuario manda día, mes y año válido.**



PHP OO

PHP OO

La programación orientada a objetos es un paradigma de programación representado a través del concepto de “Objeto”.

Los objetos son instancias de clases que interactúan entre sí para crear aplicaciones.

Beneficios

Reusabilidad

Refactorización

Extensibilidad

Mantenimiento

Términos Básicos OO

- Clase
 - Es la plantilla de un objeto. Define el código a través del cuál se comportará el objeto.
- Atributo
 - Es una variable dentro de la clase que contiene información importante para el objeto.
Puede ser accedido dentro de la clase, por sus subclases o por cualquier otro objeto.
- Método
 - Son funciones declaradas dentro de una clase.
- Encapsulamiento
 - Es el mecanismo a través del cual se mantiene segura la interacción entre el código y el manejo de datos.
- Herencia
 - Es el proceso por el cuál podemos crear objetos extendiendo otros.

Ejemplo básico.

- Crear un objeto mamífero**
 - Crear un objeto perro**
 - Crear un objeto gato.**

Práctica

Crear un objeto con los siguientes métodos:

-Sumar

-Dividir

-Multiplicar

-Restar

**Deberá tener dos atributos que serán los que se
operarán.**

Los atributos deben ser privados.



Conexión a Bases de Datos.

Bases de Datos.

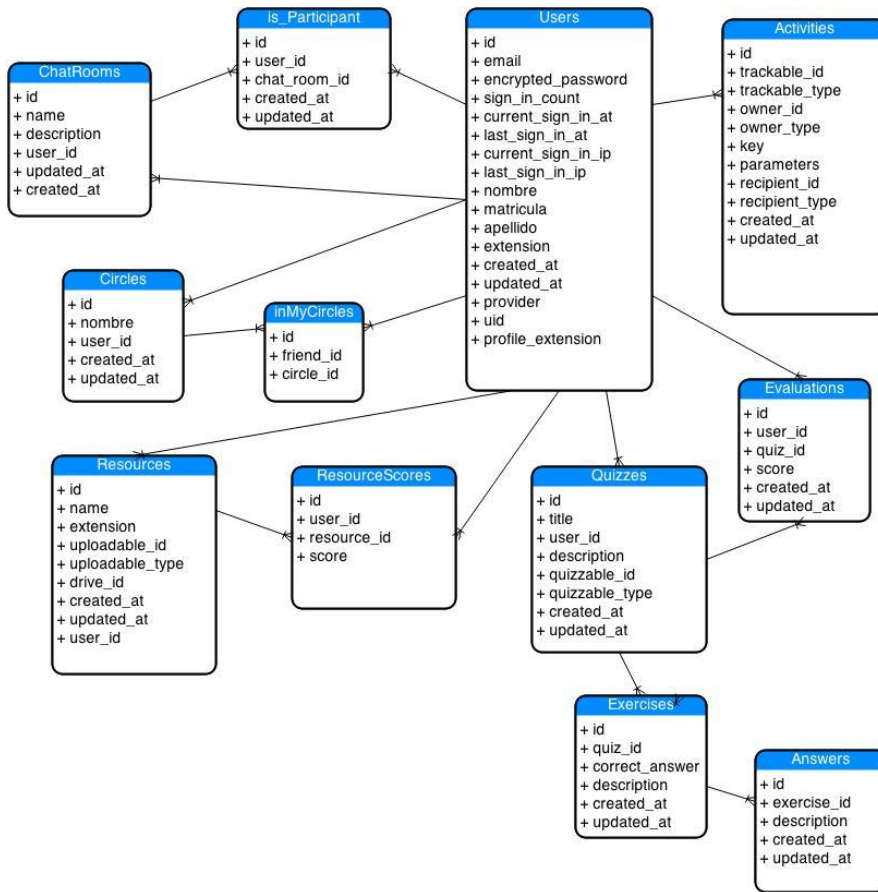
Es una colección de datos organizada.

Un manejador de Bases de Datos (DBMS) es un conjunto de herramientas que permiten organizar dichos datos de una manera flexible. Al mismo tiempo, estas herramientas te permiten modificar, editar o eliminar los datos, a tiempo que puedes ejecutar preguntas o queries.

Tipos de BD

Relaciones

NoSQL



Bases de Datos Relacionales

Bases de Datos Relacionales

Componentes

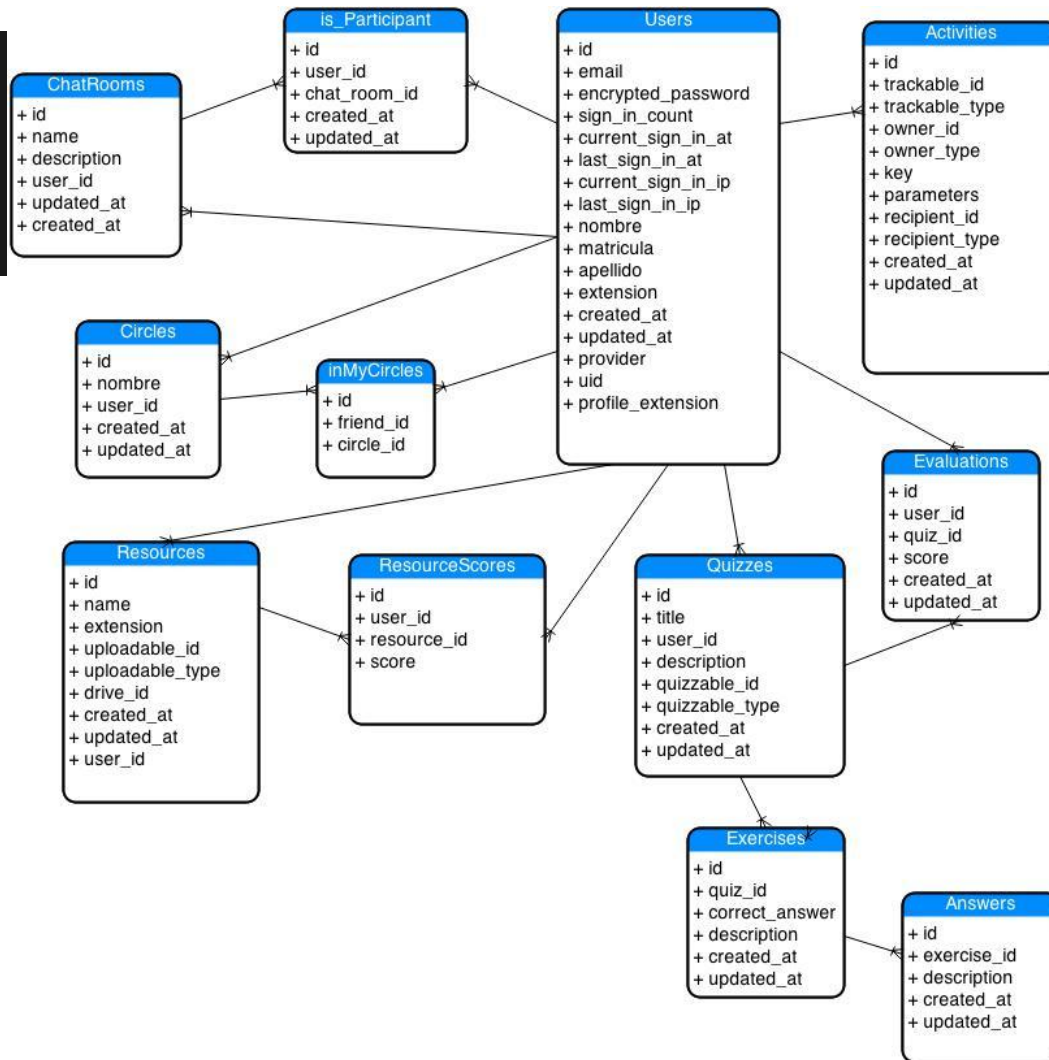
ROW	FIRST NAME	LAST NAME	AGE
#1	Bob	McBob	42
#2	John	Johnson	24
#3	Steve	Smith	38

Tuplas

Atributos

Relaciones

Usan SQL para generar preguntas o queries.



Queries - SQL

SELECT value1,value2 FROM table;

SELECT * FROM table;

UPDATE table SET value1 = newValue, value2 = newValue;

DELETE FROM table;

INSERT INTO table(value1,value2) VALUES('value1','value2');



Práctica - Conexión a Base de Datos (nombres).



Práctica - Guardar Usuario.

Queries - SQL

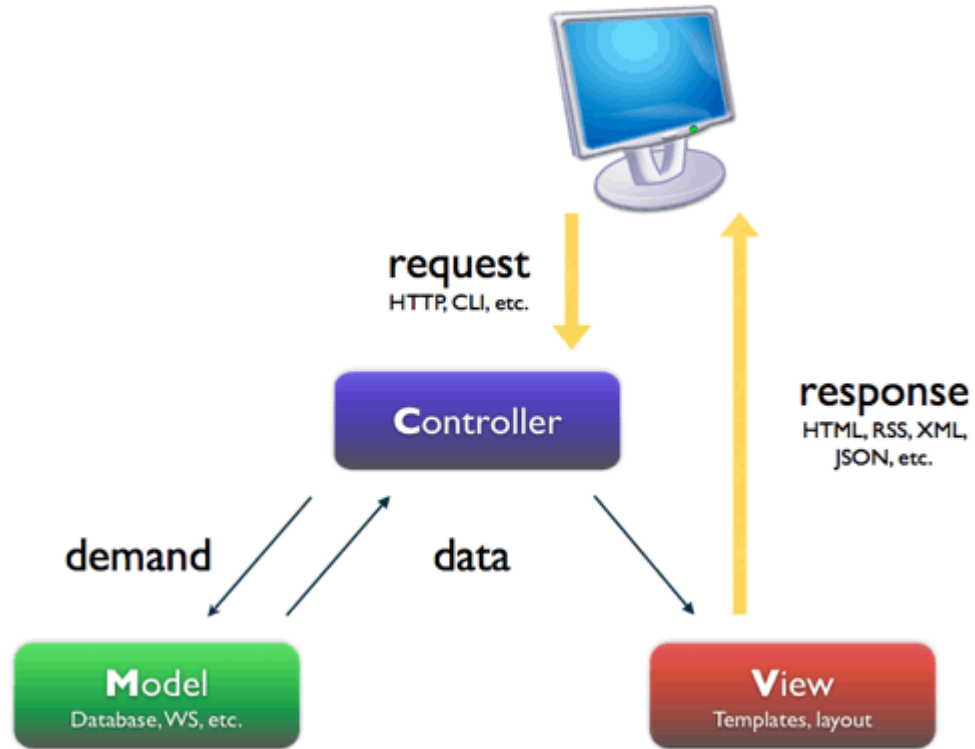
SELECT column1,column2 FROM table WHERE column = value;

SELECT * FROM table LIMIT 10;

UPDATE table SET column1 = newValue, column2 = newValue WHERE column = value;

DELETE FROM table WHERE column = value;

INSERT INTO table(value1,value2) VALUES('value1','value2');



MVC

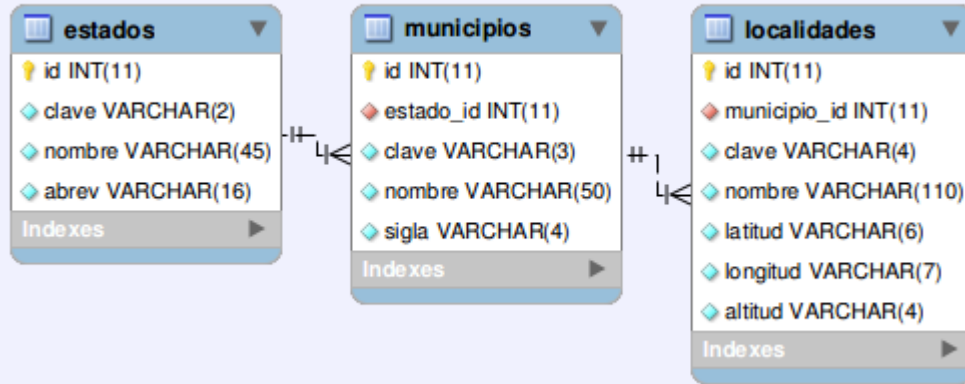


Práctica - CRUD App



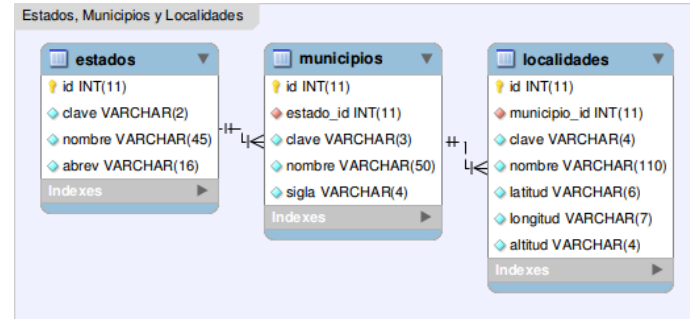
Práctica - TO DO list

Estados, Municipios y Localidades



- Una relación significa que dos tablas están unidas por un campo en común.
- Permite que los datos se guarden separados pero se manejen de manera colectiva.

Relaciones SQL



SELECT * FROM estados INNER JOIN municipios ON estados.id = municipios.estado_id

SELECT * FROM estados LEFT JOIN municipios ON estados.id = municipios.estado_id

SELECT * FROM estados RIGHT JOIN municipios ON estados.id = municipios.estado_id

JOINS



Práctica - Nombres y estado.

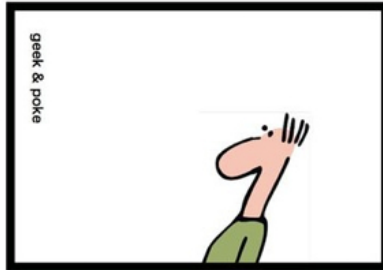


Práctica - TO DO List con Usuarios.

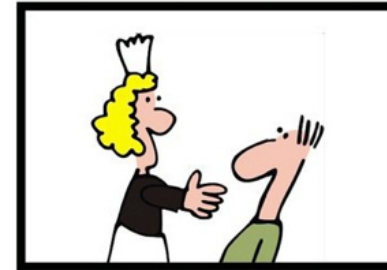
A large yellow square occupies the upper half of the image. Centered within this square are the letters 'JS' in a bold, dark gray, sans-serif font.

JS

AJAX

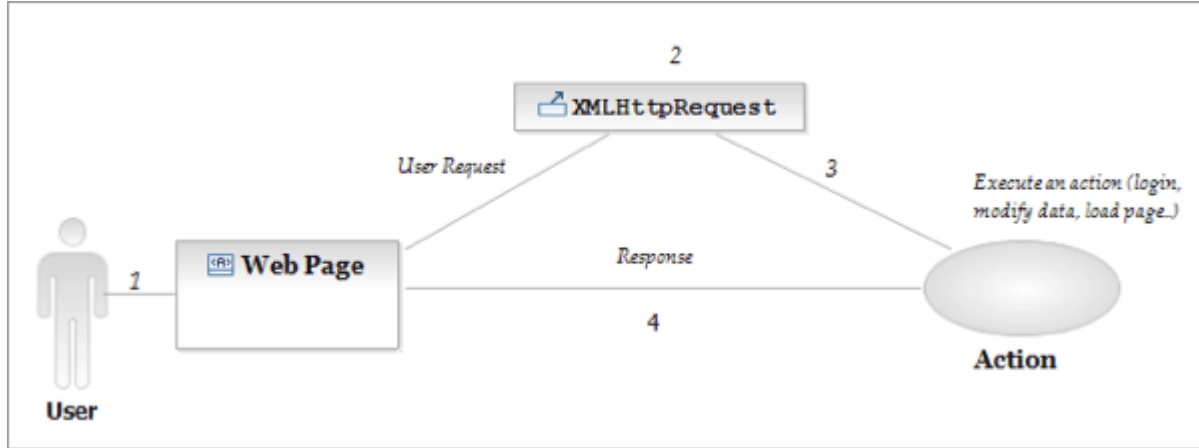


NO AJAX



AJAX

Qué es AJAX



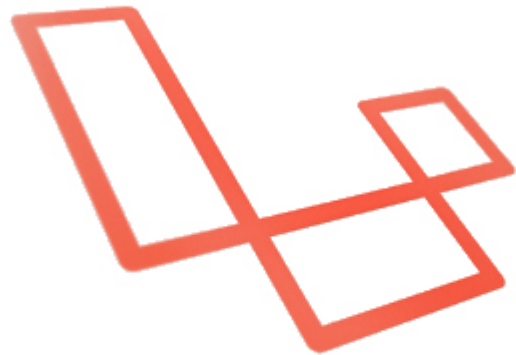
Cómo funciona AJAX

Práctica - Completar ciudades con AJAX



- Agregar campos de días y mes de nacimiento a la tabla usuarios.
- Los días del mes deben llenarse con AJAX usando el arreglo clave valor antes usado.

Práctica - Agregar Fecha



laravel

Laravel