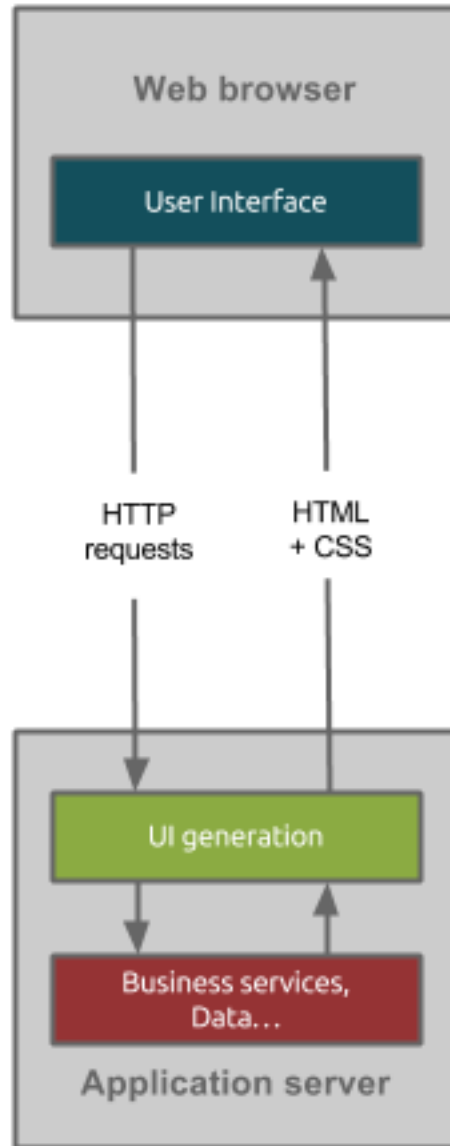


# Aplicaciones Web

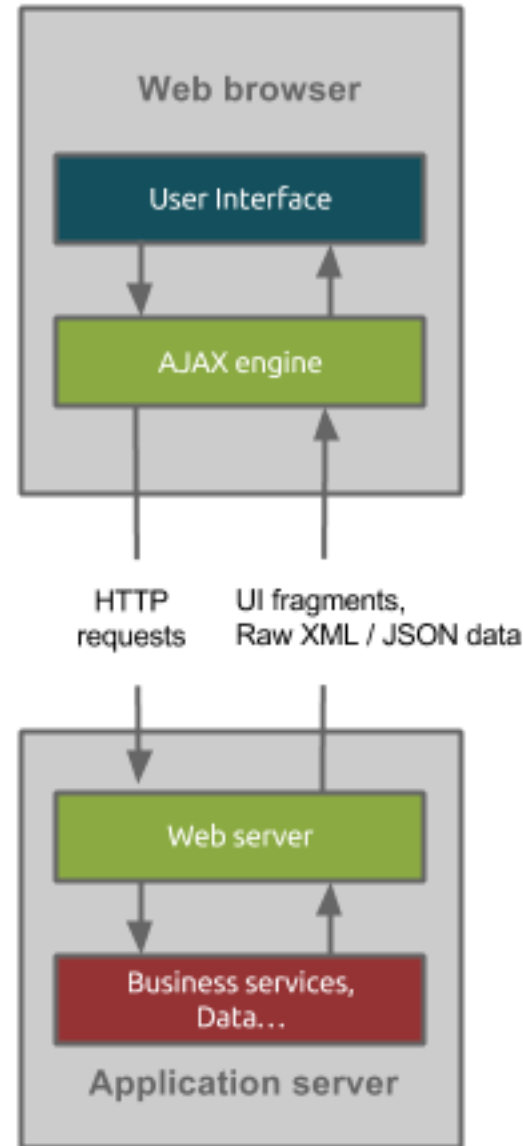
# Arquitecturas

- Aplicaciones Web Clásicas
- Aplicaciones Web Asincrónicas
- Single Page Application (SPA)

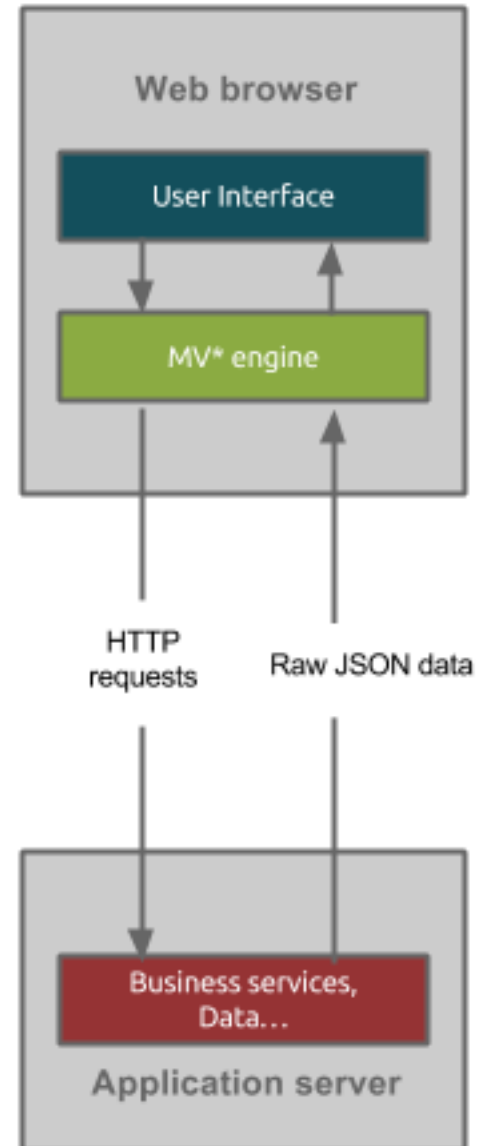
**Model 1: classic Web application**



**Model 2: AJAX Web application**



**Model 3: client-side MV\* Web application**



1990

2006

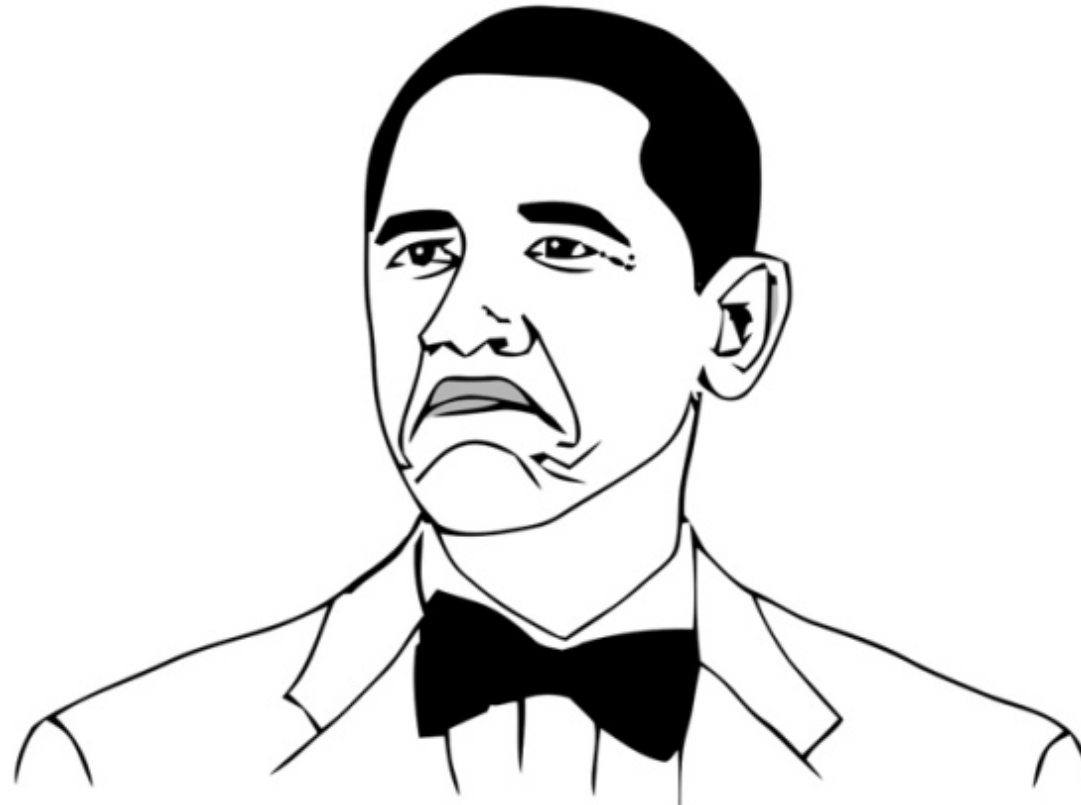
2012

# Aplicaciones Web Clásicas

# Como funciona?

- El usuario realiza alguna acción (i.e. click en un enlace o presiona un botón)
- Se crea un requerimiento desde el navegador (HTTP Request) hacia el servidor.
- El servidor realiza algún procesamiento (i.e. consulta a una base de datos o interactúa con algún sistema)
- Y finalmente, retorna una pagina HTML (a veces con CSS y JS) al cliente.

Este modelo hablando técnicamente podríamos decir que...



**NOT BAD**

Sin embargo, analicemos un poco mas este modelo...

Se crea un requerimiento, y el servidor hace algún procesamiento...

**Cuales son los potenciales problemas que pueden existir?**

**Y el usuario?**





# Aplicaciones Web Asíncronas

# AJAX



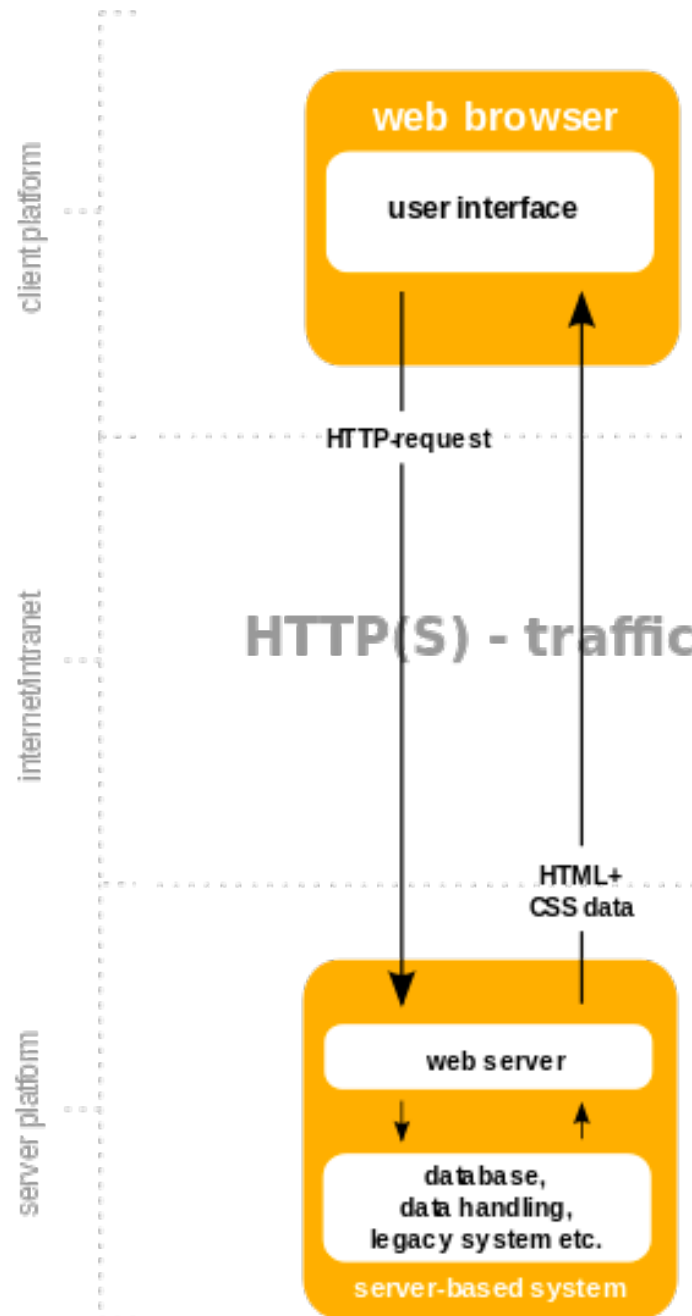
# Que es AJAX?

- *Asynchronous JavaScript And XML*
- Es un conjunto de técnicas de programación que utilizan muchas tecnologías del lado del cliente para crear aplicaciones web asincrónicas.
- Con Ajax, las aplicaciones pueden enviar los requerimientos (HTTP Request) en segundo plano (background).

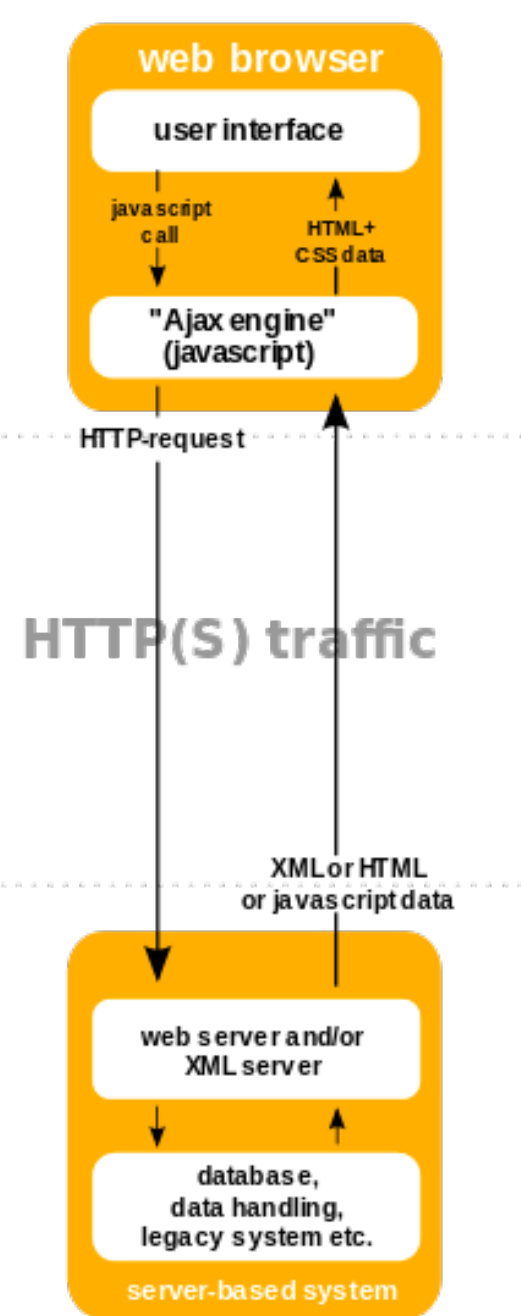
# Como funciona?

- El usuario realiza alguna acción (i.e. click en un enlace o presiona un botón)
- Se maneja ese evento en Javascript y se crea un requerimiento usando AJAX hacia el servidor.
- El servidor realiza algún procesamiento (i.e. consulta a una base de datos o interactúa con algún sistema)
- El servidor responde con un snippet de HTML o un XML o un JSON.
- El cliente procesa esa respuesta y actualiza alguna parte de la pagina.

Conventional model of a web application



Ajax model of a web application



# Single Page Applications

# Single Page Application

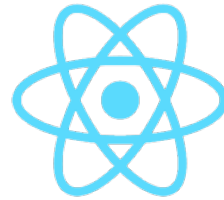
- Single Page Application es una aplicación web o sitio que cabe en una sola pagina con el propósito de dar una experiencia mas fluida a los usuarios similar a una aplicación de escritorio.
- En una SPA, hay una arquitectura por detrás (MVC, MVP, etc).
- Comúnmente, son desarrolladas utilizando algún framework.





# Tecnologías en Single Page Applications

## Frameworks



React



ANGULARJS

## Tecnologías



Websockets

RESTful API  
GET PUT POST DELETE

