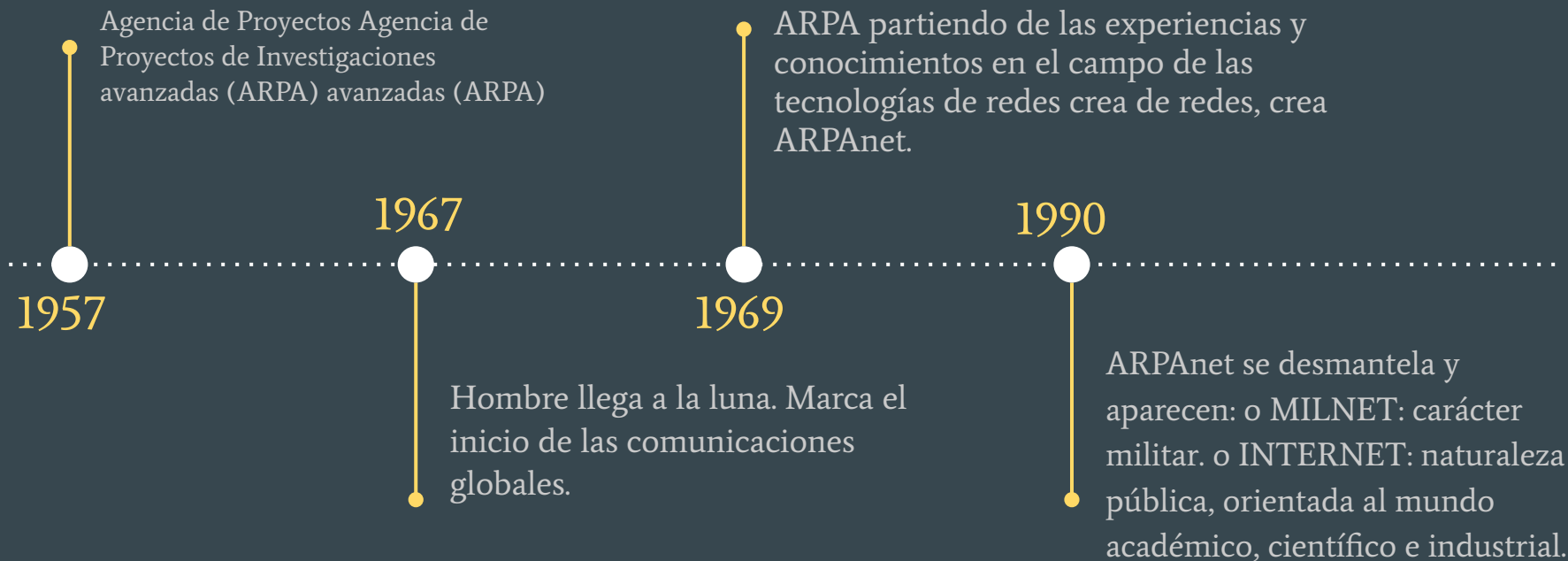


# Conceptos sobre aplicaciones Web



Jose Carlos Ortega Moya - 2ºASIR

# Evolución de la Web e Internet



# Internet

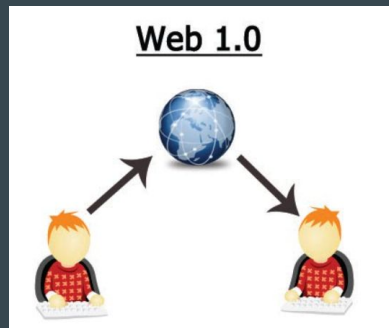
“Una red de computadoras, formada a su vez por muchas redes independientes, que se pueden comunicar unas con otras”

---

1991

# Web 1.0

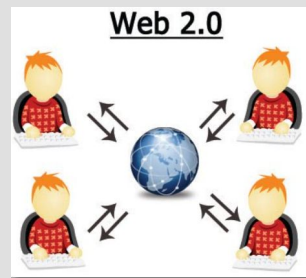
Es un sistema basado en hipertexto, que permite clasificar información de diversos tipos.



- Pocos productores.
- Muchos lectores.
- Páginas estáticas.
- Actualización no periódica.
- Sitios direccionales y no colaborativos.
- Los usuarios son consumidores.
- Interacción mínima.

# Web 2.0

2004



Se basa en comunidades de usuarios.

Web social, donde cualquiera puede participar fácilmente

Aplicaciones Web muy potentes y sencillas de manejar enfocadas al usuario final

“El usuario es el centro”

Protagonista usuario que crea y comparte.

**Participación:** Conocimiento compartido en base a la suma de esfuerzos individuales

**Usabilidad:** facilidad de utilización de las herramientas

# Web 2.0

Basa su desarrollo en CMS

Sistema de Gestión de Contenidos, permite la creación y administración de contenidos principalmente en páginas web.

Permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño.



# Web 2.0

## Tecnologías



2004

### AJAX

Técnica de desarrollo web que combina varias tecnologías, consiguiendo una navegación más ágil y rápida, más dinámica

### BLOGS

Espacios web donde sus autores escriben cronológicamente artículos y los lectores dejan sus comentarios.

### WIKI

Páginas hipertexto, que puede visitar y editar cualquier persona en cualquier momento.

### RSS

Formato que permite que unos programas llamados agregadores presenten el contenido de una página web sin necesidad visitarla

2004

# Web 2.0

## Aplicaciones Web 1.0 vs 2.0

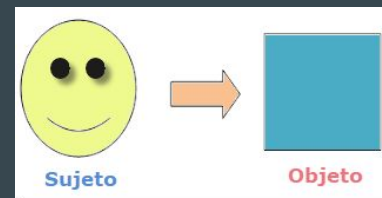
Web 1.0	Web 2.0	
DoubleClick	GoogleAdSense	Servicios Publicidad
Ofoto	Flickr	Comunidades fotográficas
Akamai	BitTorrent	Distribución de contenidos
Mp3.com	Napster	Descargas de música
Britannica Online	Wikipedia	Enciclopedias
Sitios personales	Blogs	Páginas personales
Especulación con dominios	Optimización en motores de búsqueda	Búsqueda en la web
Page views	Cost per click	Sitios visitados
CMSs	Wikis	Manejo de contenidos



2014

# Web 3.0

La Web actual nos es útil porque podemos comprenderla



## Web sintáctica

Nos encontramos con un conjunto de recursos enlazados entre sí.

Una red de datos que pueden ser procesados directa o indirectamente por máquinas

## Web semántica

Añade a la Web Sintáctica la semántica que le falta para crear un entorno en donde podamos acceder a la información que necesitamos de un modo exacto y completo.

2014

# Web 3.0

La Web actual nos es útil porque podemos comprenderla



## Metadatos

Los metadatos son datos sobre datos que identifican y direccionan la información electrónica dispersa y representan la descripción bibliográfica de recursos electrónicos.

## URI

Es un identificador al que se le otorga un significado concreto con objeto de convertirlo en sujeto, objeto o predicado, creando formas de comunicación entorno a él

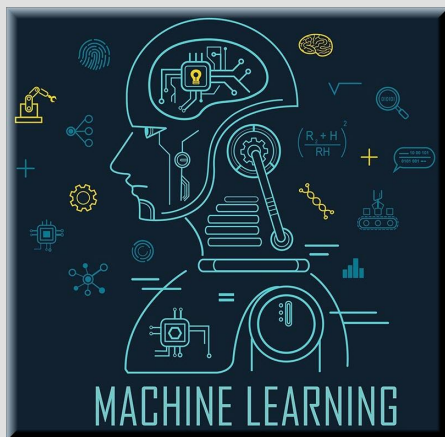
2016

# Web 4.0

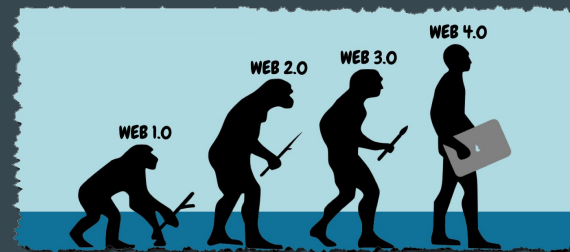
Internet de las máquinas que entienden a los humanos y que aprenden cuanto más se usa.

Por ejemplo los asistentes virtuales como Siri, Cortana...

Buscamos que las tareas rutinarias se hagan por sí solas y podamos dedicar más tiempo a pensar, relacionarnos y divertirnos



# Conclusiones



## Web 1.0

Páginas web son documentos estáticos que casi nunca se actualizan.

## Web 2.0

Páginas web construidas dinámicamente a partir de una o varias bases de datos.  
Usuarios publican información y realizan cambios en los datos

## Web 3.0

Basada en la representación del significado y conexión del conocimiento  
Añade metadatos, reduce la necesidad de mediación humana

## Web 4.0

Conexión inteligente con aplicaciones web Ubicua  
Desarrollo de Agentes personales inteligentes y Comunidades Semánticas

# ¿Qué es una aplicación Web?

Aplicación informática creada para ser visualizada por un navegador

## Ventajas

- Ausencia de costes de actualización.
- Datos centralizados.
- Ausencia de instalación.
- Actualización constante.
- Movilidad
- Gran compatibilidad
- Requerimientos mínimos en el cliente
- Fáciles de crear y de manejar

## Desventajas

- Aplicaciones con menos prestaciones y menos potentes.
- Infrutilización del hardware
- Requieren de conectividad a Internet



# Funcionamiento de una aplicación Web

Hay 2 estrategias: del lado del cliente y del lado del servidor

## Lado del cliente

Usa varias tecnologías: CSS, Javascript, Flash, Silverlight, Applets de Java.

El cliente introduce una dirección, el navegador hace la petición de un recurso al servidor, el servidor lo busca y lo entrega, y se muestra el resultado final

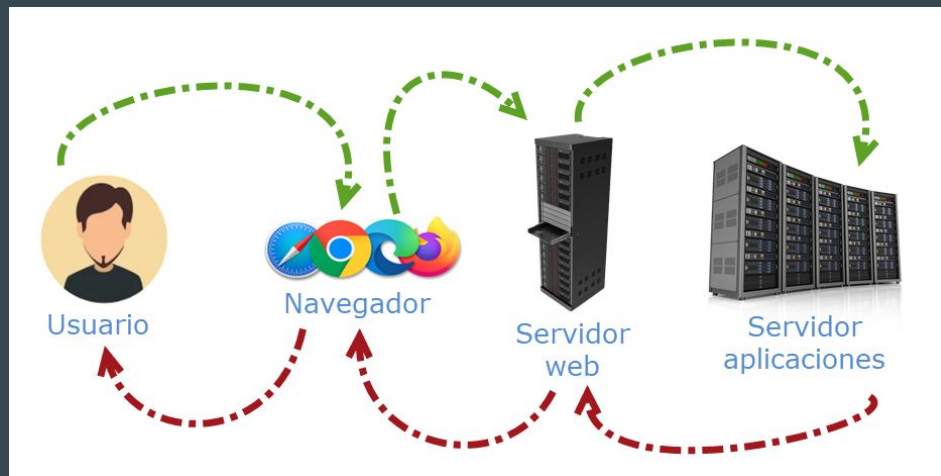


# Funcionamiento de una aplicación Web

Hay 2 estrategias: del lado del cliente y del lado del servidor

## Lado del servidor

El usuario realiza una petición mediante el navegador, el servidor web pide traducción al servidor de aplicaciones, entrega en formato entendible por el navegador, y este lo muestra al usuario



# Creación de aplicaciones Web

## Servidores web

Es una máquina o software capaz de interpretar peticiones con http o https y devolver el resultado de la petición.



## Servidores de aplicaciones web

Son los encargados de traducir instrucciones hechas en lenguajes del lado del servidor.

Trabajan en conjunto con los servidores web para que el proceso se haga de forma transparente al usuario

No todos los servidores web se comportan como servidores de aplicaciones web



## Arquitectura de 3 niveles

### Presentación:

Maneja la parte de la aplicación web que ve el usuario

### Lógica:

Es la encargada de gestionar el funcionamiento de la aplicación

### Negocio:

Es la que contiene la información empresarial, oculta sin autorización



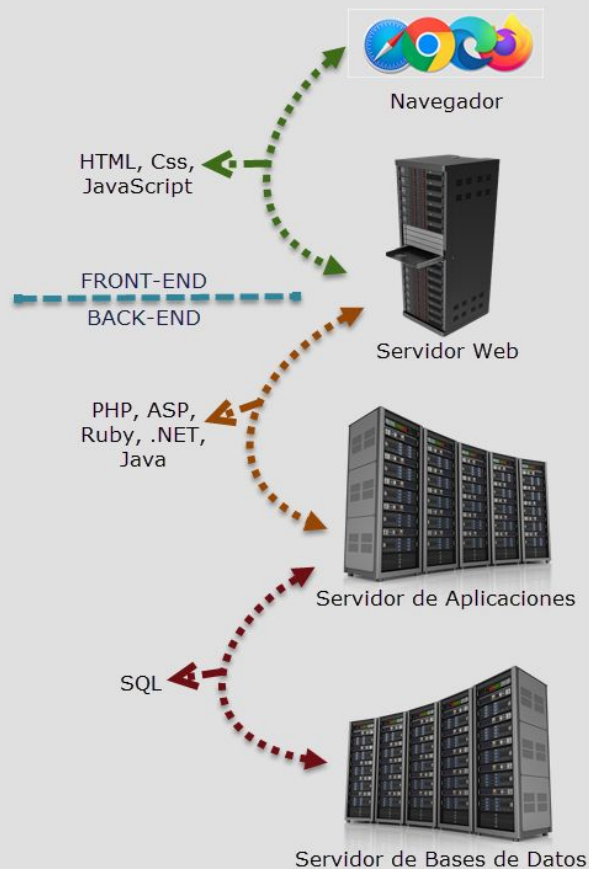
Capa de Presentación



Capa Logica



Capa de Negocio



## Programación Back-end y Front-end

**Front-end:** Parte del desarrollo donde se produce la apariencia final de la aplicación que verá el usuario.

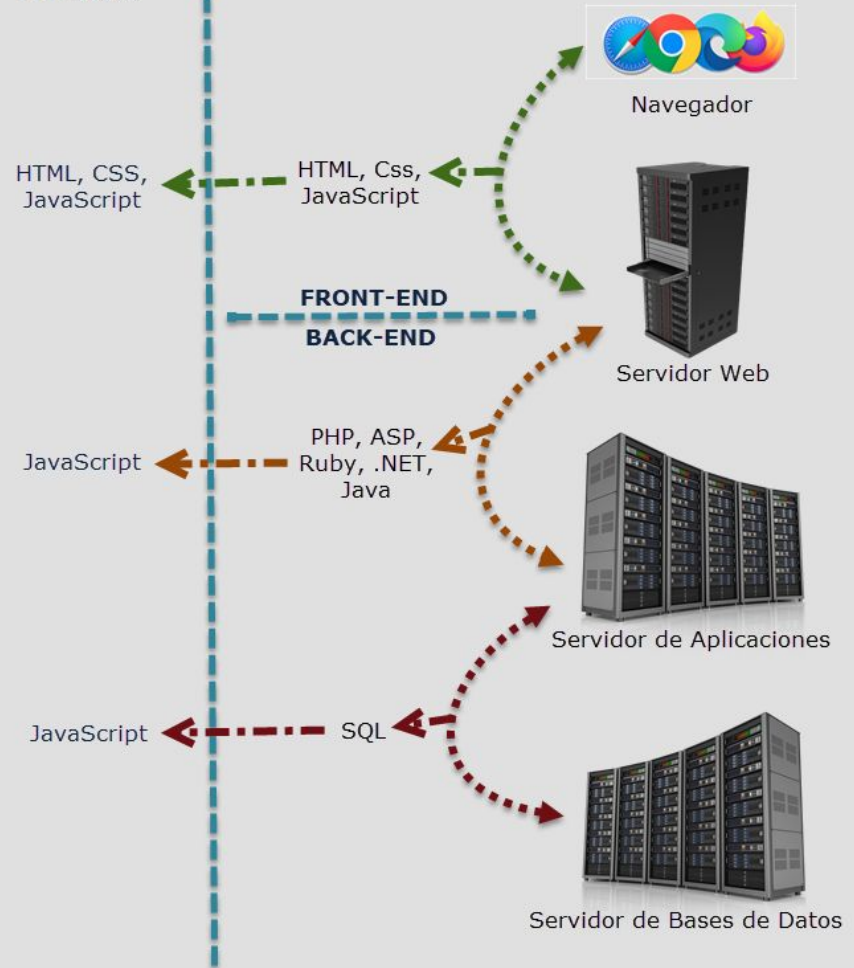
**Back-end:** La parte de la aplicación oculta al usuario.

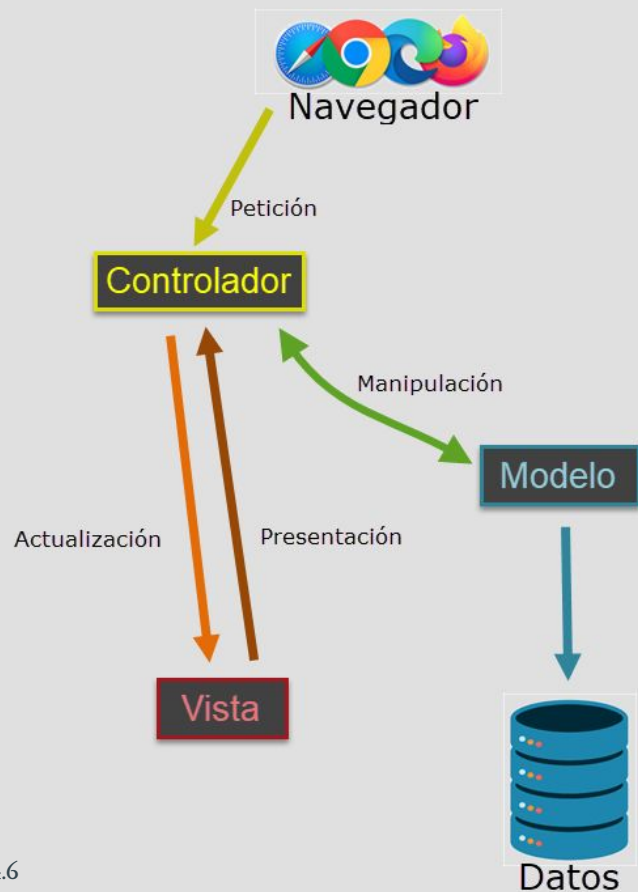
## Modelo Full Stack

Un programador típico debe programar en varios lenguajes.

La programación Full Sack nos permite simplificar el trabajo ya que usa un solo lenguaje para todas las capas; JavaScript

### Full Stack





## Paradigma MVC

**Modelo:** Código para que la aplicación entienda el lenguaje.

**Vista:** Define la interfaz de usuario.

**Controlador:** Maneja las peticiones de usuario con las capas anteriores.