

Programación Web

Presentación del Curso

Mario García / Tecnológico Nacional de México Tijuana

Programación Web

AEB-1055 - Ingeniería en Ciencias Computacionales

Esta asignatura aporta al perfil del egresado la capacidad para desarrollar y administrar software que apoye la productividad y competitividad de las organizaciones cumpliendo con estándares de calidad, mediante el desarrollo de aplicaciones web utilizando: lenguajes de marcas, de presentación, del lado del cliente, del servidor y con la colaboración de cómputo en la nube.

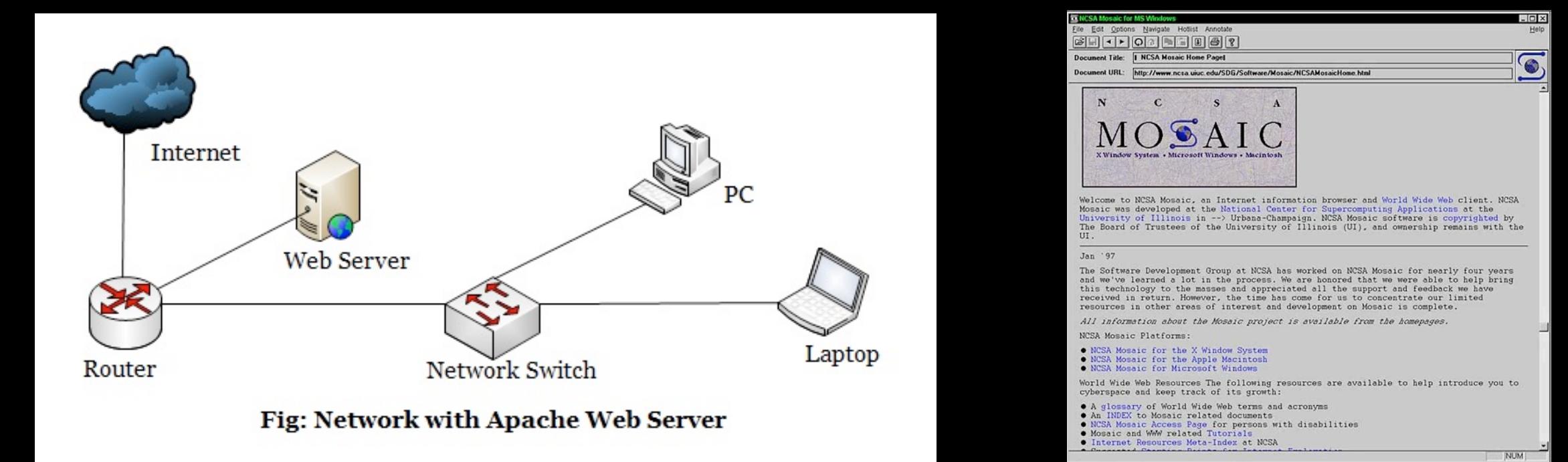
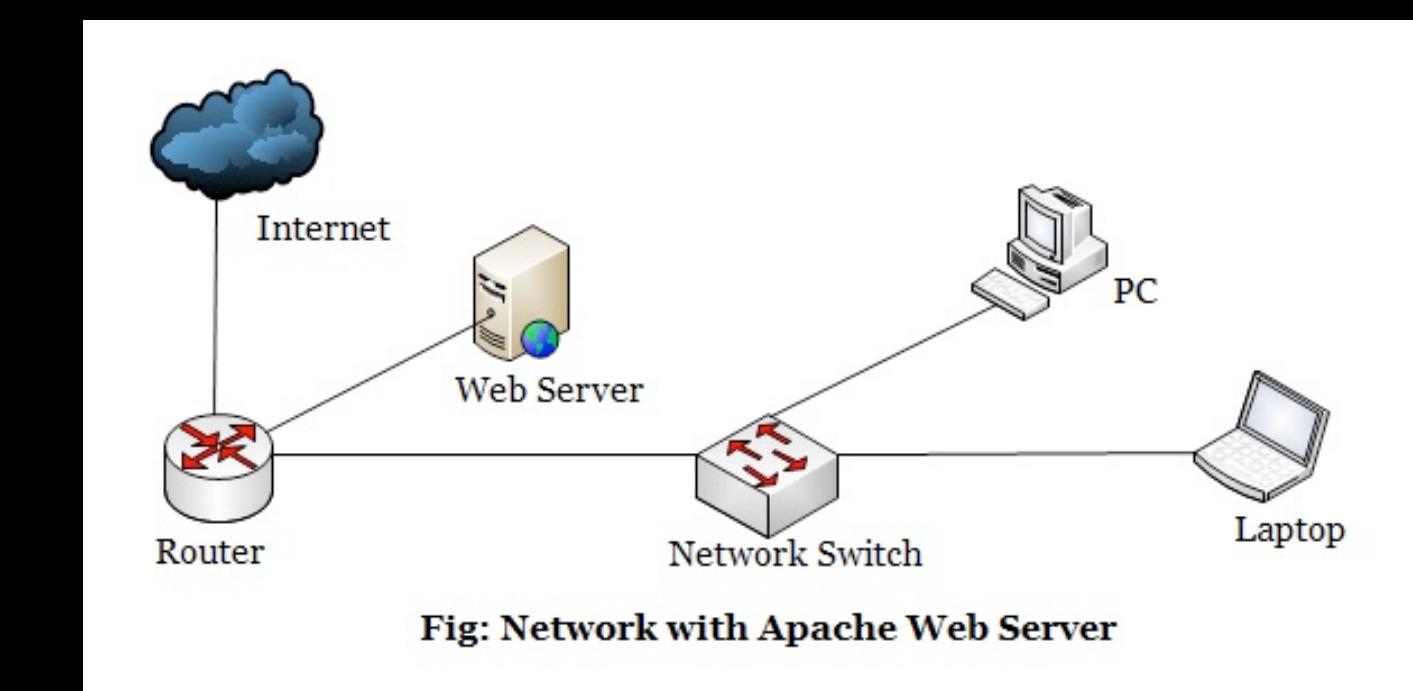
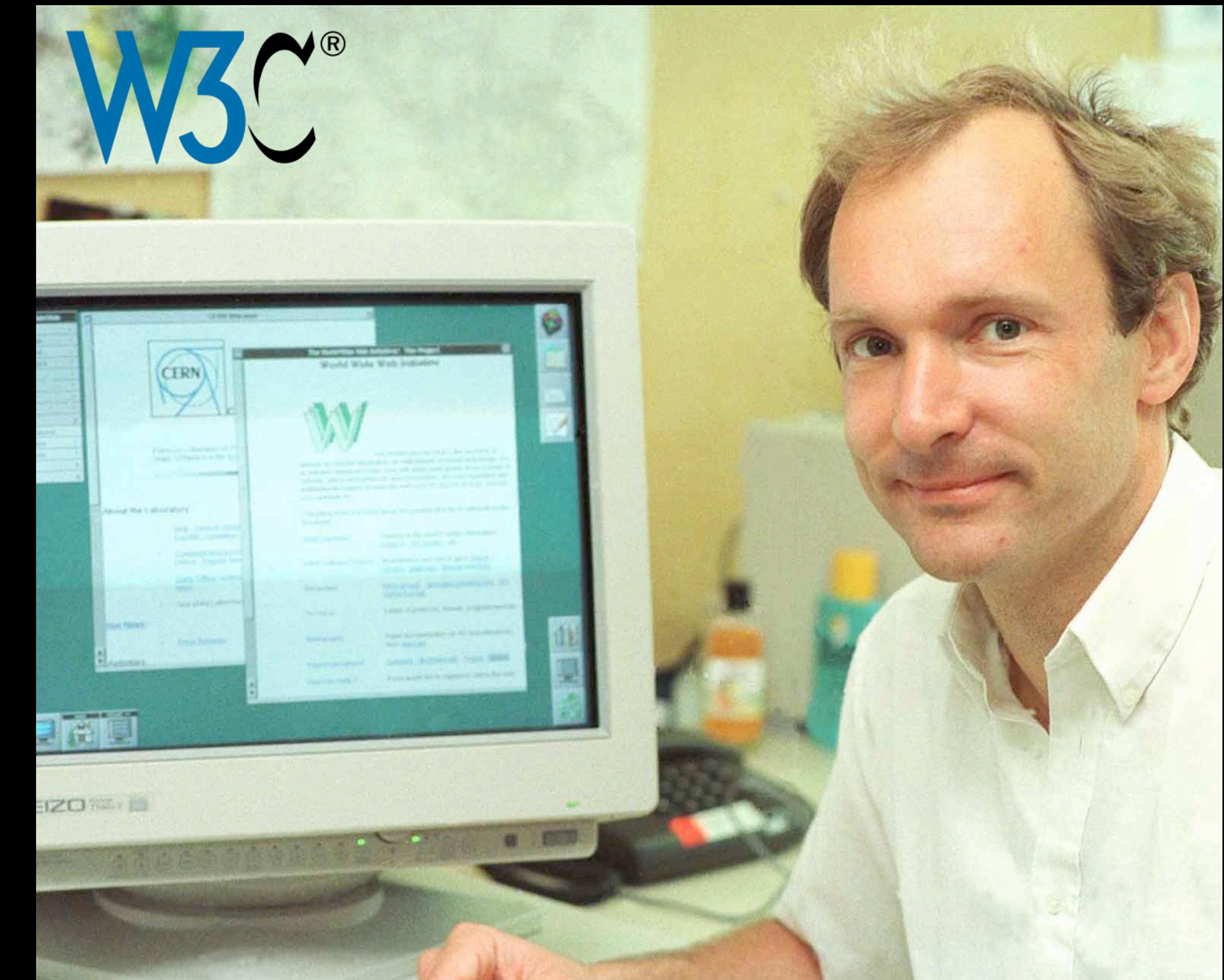
Es de suma importancia porque permite al estudiante concluir en un proyecto formal de desarrollo de software aplicando varias competencias adquiridas durante su trayectoria de formación, por ello se inserta en los últimos semestres.

Para adquirir la competencia planteada en esta asignatura es necesario que el estudiante haya acreditado la asignatura de **Programación Orientada a Objetos**, **Taller de Bases de Datos** y **Taller de Ingeniería de Software**.

Programación Web

1. Introducción a las aplicaciones web

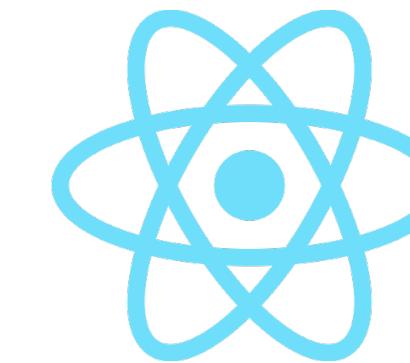
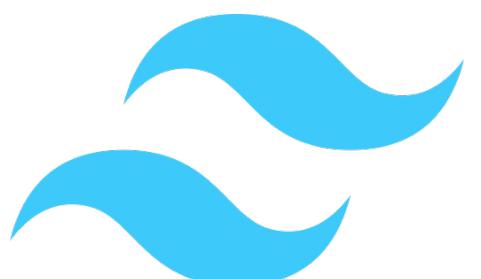
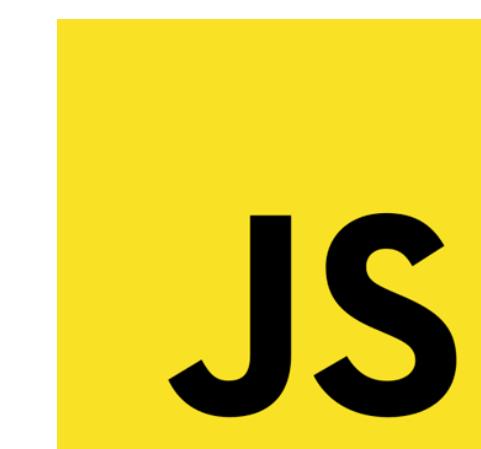
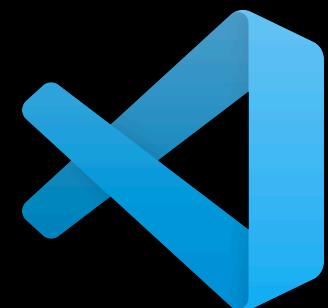
- 1.1 Evolución de las aplicaciones web.
- 1.2 Arquitectura de las aplicaciones web.
- 1.3 Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web.
- 1.4 Planificación de aplicaciones web.



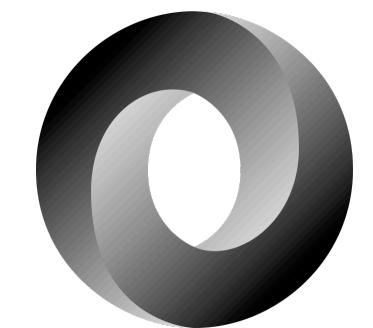
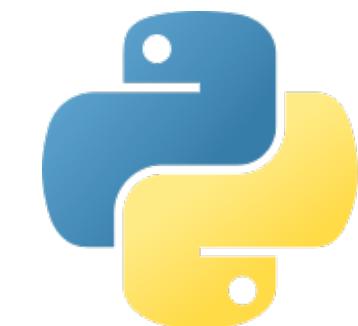
Programación Web

1. Introducción a las aplicaciones web

- 1.1 Evolución de las aplicaciones web.
- 1.2 Arquitectura de las aplicaciones web.
- 1.3 Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web.
- 1.4 Planificación de aplicaciones web.



django



redis



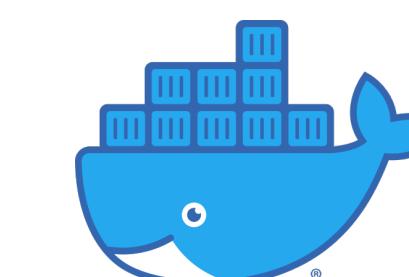
PostgreSQL



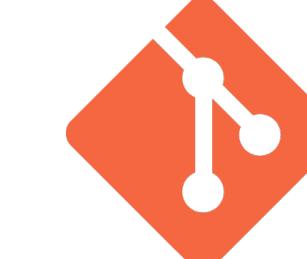
SQLite



academy



RED HAT[®]
ANSIBLE[®]

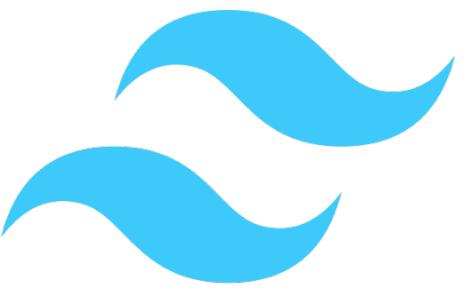


ubuntu

Programación Web

2. HTML, XML y CSS

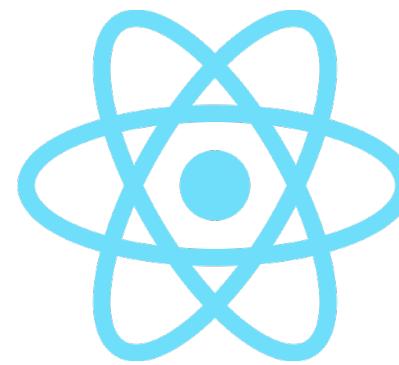
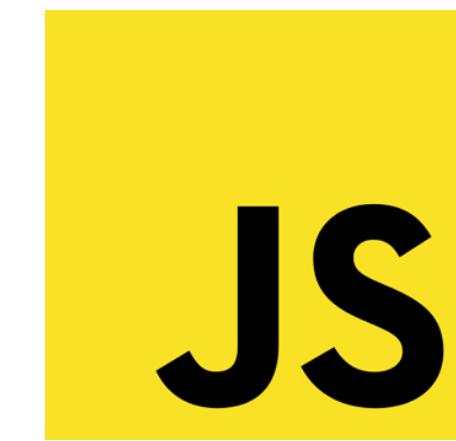
- 2.1 Introducción.
- 2.2 Estructura global de un documento Web.
- 2.3 Elementos básicos: texto, vínculos, listas, tablas, objetos, imágenes y aplicaciones.
- 2.4 Formularios
- 2.5 Lenguajes de presentación en documentos Web.
- 2.6 Selectores.
- 2.7 Modelo de caja.



Programación Web

3. Programación del lado del cliente

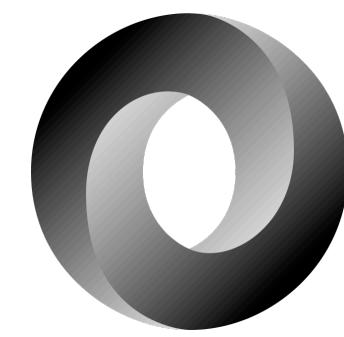
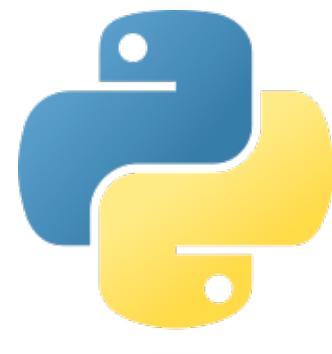
- 3.1 Introducción al lenguaje.
- 3.2 Manejo de Frameworks
- 3.3 Estructuras de Control.
- 3.4 Manipulación de objetos.



</> htmx

4. Programación del lado del servidor

- 4.1 Introducción al lenguaje.
- 4.2 Estructuras de Control.
- 4.3 Tratamiento de Formularios.
- 4.4 Manejo de objetos del servidor
- 4.5 Creación de clases.
- 4.6 Acceso a datos.



django



5. Cómputo en la nube y servicios

- 5.1 Conceptos generales.
- 5.2 Tipos de Servicios en la nube.
- 5.3 Patrones de diseño.
- 5.4 Estándares en servicios.
- 5.5 Plataformas tecnológicas
- 5.6 Seguridad e interoperabilidad.



Secuencia del Curso

0. Preparación de la plataforma, Servidor, git, DBMS, editor.

Presentación

Plantillas

1. Introducción a las aplicaciones web

Cliente

2. HTML básico

Rutas

4. Programación del lado del servidor

Plantillas

2. CSS y Frameworks CSS

Vistas

3. Programación del lado del cliente

Modelo

5. Cómputo en la nube y servicios

Base de Datos

Evaluación

4 Proyectos de Práctica:

- HTML, HTTP
- Generación de Contenido
- Base de Datos
- Usuarios, Peticiones Asíncronas

1 Proyecto final

Entrega para cada proyecto:

- Presentación en Video Corto
- Código en GitHub