

PERFIL DCC_C14

Asignatura: 3011019 Desarrollo web I
Planes relacionados: Ingeniería De Sistemas E Informática
Contenido: 1. EL ENTORNO LOCAL O DE DESRROLLO 1.1. El editor de código 1.2. Herramientas del navegador para desarrolladores 1.3. Control de versiones de software: Git, Github 2. INTRODUCCIÓN A HTTP 2.1. Qué es HTTP 2.2. Componentes esenciales de HTTP (métodos, verbos, cabeceras, cuerpo) 2.3. REpresentational State Transfer (REST) 2.4. REST 2.5. Peticiones HTTP 3. COMANDOS E INSTRUCCIONES POR CONSOLA 3.1. La terminal y la consola de comandos 3.2. Usando y comprendiendo comandos comunes de la consola 3.3. El servidor web Nginx 4. HTML 4.1. Maquetación de un sitio web 4.2. Sobre HTML y su historia 4.3. Etiquetas principales de HTML5 4.4. Creación de un sitio web estático con HTML 5. CSS 5.1. Nociones esenciales de CSS 5.2. Grid Layout 5.3. Flexbox 5.4. Bootstrap 5.5. TalwindCSS 6. FRONTEND 6.1. JavaScript con sus posibilidades y usos 6.2. JSON 6.3. Frameworks y librerías de JavaScript 6.4. Dándole vida a un sitio web con JavaScript 6.5. Node.js y NPM 7. BASES DE DATOS NO RELACIONALES 7.1. MongoDB 7.2. Python 7.3. Conectando Python con MongoDB

8. BASES DE DATOS RELACIONALES

- 8.1. Tipos de bases de datos y gestores de bases de datos
- 8.2. Los ORM
- 8.3. Conexiones a bases de datos desde el backend
- 8.4. Dándole vida a una aplicación web desde el backend con una base de datos

9. BACKEND

- 9.1. El mundo de posibilidades en el Backend
- 9.2. Nociones básicas de MVC (Modelo Vista Controlador)
- 9.3. PHP
- 9.4. Frameworks de PHP
- 9.5. Creando una aplicación web desde el backend

10. APIS RESTFUL

- 10.1. Stateless
- 10.2. REST y RESTful
- 10.3. HATEOAS
- 10.4. Cache
- 10.5. Paginación
- 10.6. Creando una API RESTful

11. CLIENTES HTTP

- 11.1. Postman
- 11.2. Peticiones HTTP desde PHP
- 11.3. Peticiones HTTP desde Python
- 11.4. Peticiones HTTP desde JavaScript

12. OAUTH2

- 12.1. Autenticación de APIs
- 12.2. Flujos de autenticación en OAuth2
- 12.3. Protegiendo una API con OAuth2

Asignatura: 3011172 Desarrollo web II

Planes relacionados: Ingeniería De Sistemas E Informática

Contenido:

1. INTRODUCCIÓN A LOS FRAMEWORKS WEB

- 1.1. Arquitectura y funcionalidades de los frameworks modernos

2. DESARROLLO FRONTEND

- 2.1. Frameworks como Angular, React, Vue.js

3. DESARROLLO BACKEND

- 3.1. Frameworks como Django, Flask, Laravel

4. INTEGRACIÓN DE BASES DE DATOS

- 4.1. ORM (Object-Relational Mapping) y herramientas de acceso a datos

5. SEGURIDAD Y OPTIMIZACIÓN

5.1. Pruebas de rendimiento

6. DESPLIEGUE Y GESTIÓN DE APLICACIONES

6.1. Servicios en la nube y herramientas de gestión de versiones

Asignatura: 3011034 Servicios en la nube

Planes relacionados: Ingeniería De Sistemas E Informática

Contenido:

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Origen y evolución de la computación en la nube

1.2. Clouds públicas, privadas, híbridas

1.3. Principales proveedores del mercado

2. MODELOS

2.1. IaaS

2.2. PaaS

2.3. SaaS

3. AWS

3.1. Amazon EC2

3.2. Servicios de almacenamiento: ficheros, volúmenes, datos

3.3. Servicios de elasticidad

3.4. Redes y seguridad

3.5. Otros servicios

4. AZURE

4.1. Networking

4.2. Almacenamiento

4.3. Seguridad

4.4. Otros servicios

5. ARQUITECTURAS CLOUD

5.1. Arquitecturas CI/CD

5.2. Arquitecturas basadas en Contenedores

5.3. Arquitecturas Big Data en Cloud

5.4. Arquitecturas Serverless