Módulo 1: Programación Orientada a Objetos (POO)

Objetivos:

- Entender los principios de POO.
- Crear aplicaciones usando clases, objetos, encapsulamiento, herencia y polimorfismo.

Contenido:

- 1. Clases y objetos
- 2. Encapsulamiento
- 3. Herencia
- 4. Polimorfismo
- 5. Abstracción

Lenguajes recomendados: Java, C#, Python

Recursos:

- Curso Java desde Cero Píldoras Informáticas
- Curso Python POO MoureDev
- Libro: 'Head First Java' Kathy Sierra y Bert Bates

Actividad Práctica:

- Proyecto 1: Crear una aplicación de gestión de tareas.
- Desafío: Implementar herencia y polimorfismo.

Módulo 2: Desarrollo de Microservicios / APIs

Objetivos:

- Crear y consumir APIs RESTful.
- Desplegar microservicios en contenedores.

Contenido:

- 1. APIs y Microservicios
- 2. Frameworks (Spring Boot, Express, Flask)
- 3. Pruebas y Documentación (Postman, Swagger)
- 4. Despliegue con Docker

Recursos:

- Curso Spring Boot y Microservicios Udemy
- APIs RESTful con Node.js freeCodeCamp
- Swagger Tutorial

Actividad Práctica:

- Proyecto 2: Crear una API de gestión de usuarios.
- Desplegar tu API con Docker.

Módulo 3: Metodologías Ágiles (SCRUM)

Objetivos:

- Entender los principios y roles de SCRUM.
- Aplicar SCRUM en proyectos.

Contenido:

1. Principios del Manifiesto Ágil

- 2. Roles en SCRUM (Product Owner, Scrum Master)
- 3. Eventos y Artefactos

Recursos:

- Introducción a SCRUM Scrum.org
- Libro: 'SCRUM: The Art of Doing Twice the Work' Jeff Sutherland

Actividad Práctica:

- Simular un proyecto en Trello o Jira.

Módulo 4: Bases de Datos (SQL Server y Oracle)

Objetivos:

- Dominar consultas SQL.
- Diseñar bases de datos relacionales.

Contenido:

- 1. SQL Básico (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE)
- 2. SQL Avanzado (Procedimientos almacenados)

Recursos:

- SQL Server desde Cero YouTube
- Oracle SQL YouTube

Actividad Práctica:

- Proyecto 3: Crear una base de datos para una tienda online.

Módulo 5: Manejo de GIT



- Gestionar el control de versiones en proyectos.

Contenido:

- 1. Conceptos Básicos (Commits, Branches)
- 2. Flujos de Trabajo (Pull Requests, Resolución de Conflictos)

Recursos:

- Curso de Git y GitHub - freeCodeCamp

Actividad Práctica:

- Versionar uno de tus proyectos y colaborar en GitHub.