

CODING FROM WEB2 TO WEB3

En este módulo del máster profundizamos en el estudio del lenguaje y de frameworks, así como en las herramientas básicas para poder hacer despliegue de proyectos.

He de insistir que la única manera de aprender es practicar y repetir varias veces lo mismo.

Lo que debemos de conseguir en este módulo es:

1. Entrar en contacto con TypeScript, un lenguaje que es un mejor JavaScript y que permitirá reducir errores y ampliar la productividad
2. Conocer los principios de React lo que nos capacita para realizar aplicaciones de Frontend.
3. Practicaremos con nodejs express, lo que nos permitirá realizar apis, que se conectarán a bases de datos SQL, en nuestro postgres
4. Conoceremos el apasionante mundo de la automatización de los despliegues de aplicaciones usando Docker y Kubernetes

El tiempo aproximado de los videos es de 21 horas. Estimamos que una hora de video parando y avanzando y retrocediendo pueden ser 3 horas.

Por otro lado, hay que realizar prácticas.

JAVASCRIPT AVANZADO

Objetivos:	Avanzar en el conocimiento de JavaScript
Contenido:	3 horas de video
Tiempo estimado para realizarlo:	9 horas

Como se estudia:

Se visualiza el video en el que se explican conceptos como objetos, arrays, http, etc.

Estos conceptos se explican realizando código. El alumno debe de reproducir ese código y modificarlo para conseguir mayor control.

Qué obtendremos al final:

Tendrás un conocimiento de JavaScript suficiente como para realizar pequeños problemas. Y sobre todo tendrás los conocimientos necesarios para abordar los videos posteriores sobre REACT y EXPRESS.

TYPESCRIPT

Objetivos:	Conocer el lenguaje TypeScript, mejora de JavaScript, que se está cada vez usando más
Contenido:	3 horas de video
Tiempo estimado para realizarlo:	6 horas

Como se estudia:

En este video se presenta la sintaxis del TypeScript. También se hacen ejemplos que el alumno debe de reproducir.

Prestar atención a la instalación y no seguir hacia adelante si no lo podemos instalar.

Qué obtendremos al final:

Habremos hecho pequeños trozos de código en TypeScript. Habremos usado Express con NodeJS para hacer un pequeño ejercicio.

También habremos practicado con la plantilla react-ts de vite para generar un proyecto React con TypeScript.

Incidencias:

Si no conseguimos hacer una aplicación React o una aplicación express, indicarlo por medio de correo electrónico y no pasar al siguiente video.

REACT

Objetivos:	Introducción a la programación frontend con el framework de REACT
Contenido:	6 horas de video
Tiempo estimado para realizarlo:	15 horas

Como se estudia:

Hay que reproducir los ejemplos que se van construyendo en el video. Estos dos videos son complejos para una persona que se acerca a la programación.

Visualizarlos 2 o 3 veces y que no pase ni un fotograma sin entender. Son ejercicios simples, pero podrían formar parte de aplicaciones reales.

El javascript que hemos aprendido es para hacer aplicaciones. REACT es el framework elegido para éllo. A veces se conoce mucho la teoría del javascript y luego se desconoce cómo aplicarlo a los frameworks.

Los dos videos de REACT y el video de NODEJS EXPRESS son la esencial de la construcción de programas.

Qué obtendremos al final:

Debemos de comprender el funcionamiento de REACT y ser capaces de realizar una aplicación sencilla desde cero.

WEBSERVER NODEJS

Objetivos:	Introducción a la construcción de apis con nodejs express
Contenido:	3 horas de video
Tiempo estimado para realizarlo:	9 horas

Como se estudia:

Video muy importante por que significa un acercamiento a la construcción de APIS. El conocimiento presentado es para preparar al alumno para el backend.

Un programador debe de saber programar frontend y backend, aunque luego tenga preferencias por uno u otro.

Hay que reproducir los ejemplos que se proponen en el video con el fin de consolidar el conocimiento.

Qué obtendremos al final:

Un conocimiento suficiente para el desarrollo de APIS con express. Estaremos en condiciones de realizar una aplicación REACT (frontend) que enlace con una EXPRESS (backend)

DOCKER & KUBERNETES

Objetivos:	Introducción a las herramientas de despliegue
------------	---

GUÍA DE ESTUDIO

Contenido:	6 horas de video
Tiempo estimado para realizarlo:	12 horas

Como se estudia:

Reproducir lo que vemos en los videos para consolidar el conocimiento.

Qué obtendremos al final:

Aprendemos a instalar aplicaciones como bases de datos, servidores web y aplicaciones dentro de entornos que son los usados típicamente en la nube.



GUÍA DE ESTUDIO

TIEMPOS DE EJECUCIÓN

Semana 1 → JAVASCRIPT AVANZADO

Semana 2 → TYPESCRIPT + REACT I

Semana 3 → REACT II

Semana 4 → WEBSERVER NODEJS

Semana 5 → DOCKER & KUBERNETES

