

Estimados señores:

Por la presente, realizo carta de recomendación para el alumno. Esta carta de recomendación tiene como objetivo, explicar el contenido del curso de desarrollo Front y al propio participante de la misma a **Andrés Aragón Guerrero**.

De Andrés puedo hablar porque este es el segundo curso que recibe por mi parte, el anterior en hiberus University se centró en back por lo que es un excelente complemento. Lo que puedo comentar de Andres, es que aparte de un excelente alumno, tiene los conocimientos necesarios ahora mismo para un trabajo de programador ya sea en back o en Front. Es meticuloso en sus diseños y muy trabajador, con muy buen carácter y ánimo positivo. A continuación describo el contenido del curso en el que Andres ha asistido para que puedan evaluar los conocimientos adquiridos.

Contenido del curso. En el curso hemos visto principalmente el desarrollo web y el uso de **la IA con Github copilot** con el fin de que el alumnado use las nuevas tecnologías y herramientas de desarrollo.

- Que es internet, como surgió y como se desarrolló.
- Que es HTML, viendo tanto el HTML4 , como el HTML5 y los nuevos elementos.
- Uso de CSS y de CSS transpilado SCSS(SASS, LESS). Haciendo hincapié en los selectores.
- Uso de Javascript, manipulación de elementos en el DOM, añadir, eliminar, modificar.
- Llamadas AJAX. Comunicación asíncrona.
- Uso de TypeScript para desarrollo web.
- Principios SOLID. Patrones de Diseño. Patrones de Comunicaciones.
- Visto Typescript, usamos JQuery y Bootstrap, como complemento.
- Se han visto herramientas de calidad de código como eLint, los alumnos tienen conocimiento de la importancia del código limpio y de las pruebas unitarias. Pruebas de integración no hemos llegado a dar, pero conocen al menos teóricamente todo el proceso DevOps.
- Se usó Material, como librería de diseño para Angular. También se han realizado, en esta última parte webComponents en Angular. Para poder cambiar solo trozos de la aplicación.
- Por otro lado el curso, terminó con la programación para móvil, eligiéndose la plataforma MAUI como destino. Se explico algo del lenguaje orientado a objetos y se realizaron pequeños programas como una calculadora. Posteriormente se trabajó con los sensores y los alumnos hicieron un juego con los sensores del giroscopio, acelerómetro.
- La formación ha sido eminentemente práctica. Terminando el curso, subiendo a un hosting sus proyectos. Además los alumnos montaron una JAM de código que resultó un éxito.
- Puede dirigirse a la dirección del curso. <https://Codecrew.info> y ver la codejam, los ejercicios propuestos y la resolución de los alumnos.

Y para que quede constancia, Firmo en Zaragoza, a 28 de enero de 2026.

Firmado:

Jacinto Aisa Ibañez: jacinto@desaprendiendo.net