

Formación financiada por:



Bootcamp Desarrollo Fullstack

.....
Aula Virtual • Nivel: Intermedio - Avanzado

Bootcamp Desarrollo Fullstack

Objetivos principales del curso

Este programa de capacitación está formado por 8 módulos de 60 horas de duración cada uno, conformando un total de 480 horas. Se recomienda la realización de todos los módulos para alcanzar los siguientes objetivos:

- Aprender a diseñar, crear y manipular una base de datos relacional usando SQL y motores de base de datos que se utilizan actualmente con HSQLDB y Postgres.
- Conocer cómo preparar un equipo para poder desarrollar aplicaciones, utilizando los programas y herramientas necesarias (IDEs: Eclipse, Visual Studio Code...), herramientas de control de código y versiones (Git, Github...), así como su correcta utilización.
- A través de las metodologías ágiles, aprender a gestionar proyectos de manera más productiva siguiendo Scrum o Kanban.
- Conocer las instrucciones necesarias para convertir una idea en realidad, a través de Java, Springboot, Maven...
- Conocer las instrucciones necesarias para convertir una idea en realidad, a través de Java, Springboot, Maven, Angular...
- Desarrollar las soft skills, emulando proyectos reales.
- Diseñar todo el ciclo de vida de un producto.



Conocimientos necesarios del alumno y requisitos técnicos:

Profesionales o estudiantes con formación en programación, a través de FP, o ingeniería informática, y profesionales del sector TIC que quieran actualizar sus conocimientos en herramientas de programación, o introducirse en nuevas tecnologías de programación, tanto de la parte back-end como front-end.

Bootcamp Desarrollo Fullstack



Metodología:

Programa formativo eminentemente práctico, combinando explicaciones teóricas con ejercicios y prácticas con proyectos reales. La formación será dirigida por personal docente que además desempeña un rol de Technical Leader en la actualidad.

Para el correcto aprendizaje de contenidos y puesta en práctica de competencias técnicas y profesionales, los alumnos contarán con:

- Acceso a todas las herramientas que proporciona la suite Office 365 para el trabajo en una empresa.
- JIRA para poder organizar su backlog.
- Publicaremos nuestro código en el repositorio de desarrollo líder en el mundo, Github.
- Utilidades y entornos como: Eclipse, Maven, Git, Visual Studio Code...
- Además, contarán con acceso a una plataforma de aprendizaje para complementar conocimientos.
- Aprendizaje a través del desarrollo de un proyecto real.

Temario

¿Qué aprenderás con nosotros?

Módulo 1: Bases de datos relacionales y entornos de desarrollo - fullstack (60 horas)

Objetivos:

- Modelar una base de datos utilizando un modelo entidad-relación.
- Implantar el modelo diseñado en un motor de base de datos.
- Manipular la base de datos con sentencias SQL.
- Aprender a preparar el entorno de desarrollo en local.

Contenidos teóricos:

- Bases de datos. Conceptos básicos.
- Motores de bases de datos comerciales.
- Modelo Entidad/Relación.
- SQL - operaciones CRUD.
- DDL - claves primarias y foráneas.
- Consultas avanzadas: Joins.
- Trabajo con vistas.

Módulo 2: Programación orientada a objetos - nivel 1 (60 horas)

Objetivos:

- Conocer los conceptos básicos: clase, objeto, atributos, métodos...
- Crear una primera aplicación para asentar conocimientos adquiridos sobre programación orientada a objetos.
- Aprender a preparar el entorno de desarrollo en local.

Contenidos teóricos:

- ¿Qué es un objeto?
- Relaciones Padre – Hijo.
- Encapsulación, herencia y polimorfismo.
- Métodos y atributos.
- Organización del código.
- Estructuras de control de flujo.
- Manejo de errores y excepciones
- Empleo de colecciones para almacenar información.
- Lectura y escritura de ficheros

Módulo 3: Metodologías ágiles (60 horas)

Objetivos:

- Conocer el manifiesto ágil.
- Conocer Scrum: fundamentos, roles y reuniones.

Contenidos teóricos:

- Scrum, manifiesto ágil.
- Beneficios de scrum.
- Sprints.
- Roles.
- Reuniones.

Módulo 4: Desarrollo de servicios back-end – nivel 1 (60 horas)

Objetivos:

- Crear una capa de acceso a datos.
- Crear una capa de servicios.
- Crear un API Rest.
- Conocer clientes de API Rest: Postman.

Contenidos teóricos:

- Java EE y Spring.
- Controladores REST.
- Persistencia con DAO.
- Uso de herramientas como Postman.

Módulo 5: Desarrollo de servicios back-end 2 (60 horas)

Objetivos:

- Comprender el ecosistema, la arquitectura, los conceptos básicos y las operaciones de Apache Kafka.
- Conocer conceptos maestros como temas, peticiones, intermediarios, productores y consumidores.

Contenidos teóricos:

- Introducción a los gestores de colas.
- Utilización de Apache Kafka como gestor de colas.
- Creación de temas, peticiones, intermediarios,
- Uso de productores y consumidores.

Módulo 6: Tecnologías web HTML5 (60 horas)

Objetivo:

- Conocer las estructuras básicas de maquetación y presentación de elementos web.

Contenidos teóricos:

- HTML5:
 - Visión general.
 - Estructura del documento.
 - Elementos de texto, enlaces, imágenes y objetos, tablas y formularios.
- CSS3:
 - Conceptos básicos, propiedades básicas.
 - Flotación.
 - Posicionamiento.

Módulo 7: Introducción al desarrollo de interfaces de usuario web (60 horas)

Objetivos:

- Crear interfaces de usuario basadas en Angular o algún otro framework que extienda de este último.
- Utilizar Typescript para implementar la lógica de negocio de la aplicación.

Contenidos teóricos:

- Angular CLI.
- Estructura básica Angular o algún framework basado en él y su organización.
- Módulos y componentes.
- Formularios, tablas y modelos.

Módulo 8: Desarrollo de interfaces de usuario web (60 horas)

Objetivos:

- Elaborar interfaces de usuario basadas en Angular utilizando elementos más complejos e interrelacionados.
- Utilización de TypeScript para estructuras de servicio y como organizar la lógica de negocio y mejorar la interacción con la interfaz de usuario.

Contenidos teóricos:

- Flujo de datos.
- Obtención de datos de servicios externos.
- Uso de componentes más complejos como gráficas, sliders, toggles, etc...
- Interrelación de vistas para mejorar la gestión de datos y crear maestros de información.

Perfil del docente

Juanjo Álvarez González

Graduado en Ingeniería Informática. Además de tener experiencia docente impartiendo cursos de programación para el Instituto Galego de Formación también acumula más de diez años de experiencia trabajando como programador fullstack en el sector TIC para compañías como Coremain e Imatia Innovation, donde se encuentra actualmente. Juanjo imparte programas de capacitación de programación fullstack a través de Campus Dual TIC.



Resumen de características del curso



Recomendable tener **certificado digital** para acceder a <https://campusvirtualemprego.xunta.gal/>



Acceso las 24 horas a los contenidos que el docente suba a <https://campusvirtualemprego.xunta.gal/> durante el período del curso.



Nivel: Intermedio - Avanzado.



Curso 100% en **castellano**.



Acceso directo al tutor para resolver todas tus dudas.



Diploma emitido por la Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade después de revisar que el alumno ha cumplido con los requisitos exigidos para superar el curso con la cualificación de APTO. El Clúster TIC Galicia no es responsable de la fecha de emisión de dicho diploma.



Formación financiada por:



**¿Tienes dudas?
Contacta con nosotros:**

Tel.: +34 881 939 651

E-mail: info@clusterticgalicia.com