

Maestría en Ingeniería de Software

Principios de ingeniería de software automatizada y ágil

1^{er} Semestre - Ciclo 2

① Curso - Ingeniería de software para la web.

Dedicación

8 semanas - 2 créditos: 12 horas por semana de estudio

Descripción

En este curso se estudian elementos propios del desarrollo de aplicaciones web y se integran los conceptos vistos en los demás cursos del Master Track. El curso se enfoca en Implementar, a partir de una lista de historias de usuario, una aplicación web.

Tecnologías principales

- Desarrollo web: HTML, CSS, Bootstrap, Typescript, Angular, Node.js, Nest.js
- Pruebas: Protractor, Karma, Jasmine
- Integración continua: Jenkins, Git, Github, npm
- IDE: Visual Studio Code

Lo que aprenderás

- Crear el diseño visual de una aplicación web responsive, SPA, accesible, internacionalizable y fácil de usar.
- Diseñar la arquitectura de la aplicación web e implementarla utilizando un framework de desarrollo.
- Seguir un proceso iterativo ágil, que incluye el desarrollo de pruebas automatizadas (unitarias y end-to-end) y prácticas de integración continua.

Metodología del curso

A lo largo de este curso, se desarrolla un proyecto en equipos de tres integrantes cuyo producto es una aplicación web de tamaño mediano. El proyecto, que está definido por un conjunto de historias de usuario, se lleva a cabo en iteraciones donde se aplican las prácticas de integración continua, entre ellas las pruebas automatizadas y el uso de Gitflow para sincronizar el trabajo. Semanalmente se hará un plan basado en los hitos de la semana y se distribuirá el trabajo entre los integrantes.