

Maestría en Ingeniería de Software

Preparación para la competencia de élite

4^{to} Semestre - Electivas

⑦ Curso - Introducción al Desarrollo de Videojuegos

Dedicación

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

Descripción

Este es un curso electivo que usa los conocimientos adquiridos durante los primeros semestres para introducir las particularidades del desarrollo profesional de videojuegos.

El curso plantea los siguientes objetivos:

- Diferenciar las características del desarrollo de videojuegos y el desarrollo formal de software desde el punto de vista de requisitos de calidad, arquitectura, roles y metodologías.
- Aplicar los fundamentos de la creación de videojuegos desde un punto de vista de arquitectura con el enfoque de diseño orientado a datos en un proyecto de desarrollo de videojuego.
- Aplicar patrones de videojuegos como gameloop, ECS, command, service locator y scenegraph, entre otros.

Tecnologías principales:

Python, PyGame, Esper, github, una herramienta de planeación de proyectos como Jira o Trello.

En este curso aprenderás:

- Cómo los conceptos de ingeniería de software aplican y se adaptan al desarrollo de videojuegos.
- Cómo desarrollar un videojuego pequeño en un ambiente basado en Python, usando los patrones de desarrollo más usados actualmente.
- Cómo es el proceso industrial de desarrollo de videojuegos

Maestría en Ingeniería de Software

Preparación para la competencia de élite

4^{to} Semestre - Electivas

Metodología del curso

El curso revisa por medio de videos y lecturas los principales patrones de arquitectura y de diseño que aplican al desarrollo de videojuegos actual. Mediante ejercicios individuales y semanales de desarrollo y dos proyectos grupales de mayor envergadura se practican y evalúan los temas vistos en el curso. Usamos el ambiente de desarrollo PyGame, el cual permite desarrollar videojuegos desde el lenguaje de programación Python.