

# TPV2 - 2023/24

**Samir Genaim** <[samir.genaim@fdi.ucm.es](mailto:samir.genaim@fdi.ucm.es)>

Despacho 418

## Tutorías:

- ♦ Lunes 13:00—15:00
- ♦ Miércoles 12:00—16:00.
- ♦ Despacho 418
- ♦ Enviarme un correo antes de venir
- ♦ Por chat en el grupo de la asignatura en Teams

# Material

★ Temas avanzados de C++ y programación orientada a objetos

➡ C++ Templates

➡ Move semantics

➡ Multiple inheritance

➡ Template Meta-Programming

➡ Lambda expressions

➡ Smart pointers

➡ ...

# Material

- ★ Arquitectura de videojuegos y patrones de diseño
  - ➡ Componentes
  - ➡ Entity-Component
  - ➡ Entity-Component-System
  - ➡ Gestión de memoria
  - ➡ Comunicación entre componentes/sistemas
  - ➡ ...

# Material

## ★ Programación Distribuida (Sockets)

- ➡ Juegos en red usando SDL\_Net

- ➡ ...

## ★ Algunos temas relacionados con SDL

- ➡ Sonido usando SDL\_Mixer

- ➡ ...

## ★ Introducción a la Programación multihilo en SDL/C++/C (Threads)

- ★ ...

# Prácticas

- ★ 40% de la nota final.
- ★ 3 prácticas (puede haber alguna opcional). Se anunciará el peso de cada práctica en el momento de su publicación.
- ★ Las prácticas se realizarán en grupos de 2 alumnos (para formar un grupo hay que usar el enlace correspondiente en el campus virtual)
- ★ **No se permiten entregas fuera de plazo.**

# Prácticas

- ★ Para poder ir al examen de la **convocatoria ordinaria** hay que tener al menos 4 (sobre 10) en cada práctica.
- ★ Para la **convocatoria extraordinaria** se anunciará un plazo para la entrega de prácticas no entregadas durante el cuatrimestre.

# Prácticas - Control de Copia

Durante el curso se realizará control de copias de todas las prácticas. Se considera copia la reproducción total o parcial del código de otros alumnos o cualquier código extraído de Internet o de cualquier otra fuente, salvo aquellas autorizadas explícitamente por el profesor.

En caso de detección de copia se informará al "Comité de Actuación ante Copias" que citará al alumno infractor y, si considera que es necesario sancionar al alumno, propondrá una de las siguientes medidas:

1. Calificación de cero en la convocatoria de TPV2 en la que se haya detectado la copia.
2. Calificación de cero en todas las convocatorias de TPV2 del curso actual.
3. Apertura de expediente académico ante la "Inspección de Servicios de la Universidad".

# Examen

- ★ 60% de la nota final.
- ★ Examen teórico/práctico que requiere modificar una de las prácticas (o código proporcionado por el profesor antes del examen) y incluye preguntas sobre todo el material visto durante el cuatrimestre (para resolver en papel o ordenador).
- ★ Para aprobar la asignatura hay que tener:
  - ➡ Como mínimo 5 (sobre 10) en el examen.
  - ➡ Como mínimo 5 (sobre 10) en la nota final.