

**LEONARDO DA VINCI**  
**ESCUELA SUPERIOR DE ARTE MULTIMEDIAL**

---

A-1331

**CARRERA:**

Diseño y Programación de Simuladores Virtuales

**ASIGNATURA:**

Programación en Motores I

**EXAMEN:**

TP 1 - Parcial 1

**AÑO LECTIVO:**

2024

## TP 1 – EXAMEN PARCIAL 1 – Programación en Motores I

### Modalidad de examen:

El examen consiste en la realización de un trabajo práctico de carácter grupal de **mínimo 2 y máximo 4 integrantes**.

### Consignas:

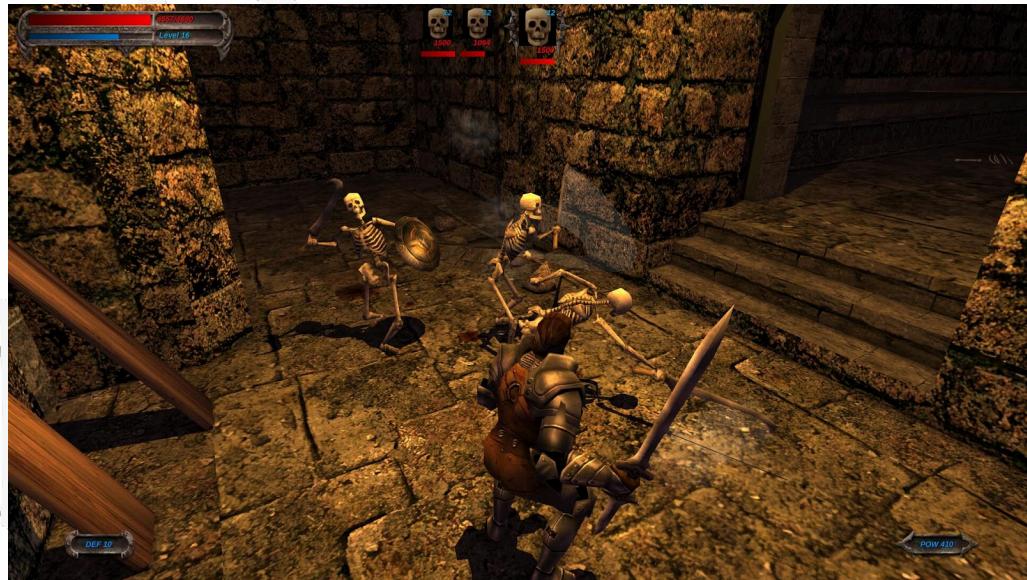
- Juego 3D con un **único** nivel prototipo jugable con principio y final:
  - Duración mínima de 2 minutos y máxima de 5 minutos (el nivel debe ser continuo y jugable para todos)
  - Utilizar solo primitivas y/o BSP
- Basado en uno de los siguientes géneros:
  - Bullet hell con vista Top-down:

#### [Nex Machina](#)



- Tercera persona melé:

[Blade of Darkness](#)



- Scroll lateral:

[Prince of Persia The Lost Crown](#)



1. Menú (Mapa a aparte):

- Jugar.
- Cómo jugar.
- Créditos.
- Cerrar.

2. Personaje de Unreal con acciones extra:

- a. Capacidad de interactuar con algo del nivel como una palanca, puerta o semejantes.
- b. Agacharse y caminar más lento al estar agachado. (Aregar utilidad en el nivel)

3. **TRES** trampas ambientales que realizan daño hacia el personaje principal y tienen consistencia con el género elegido:

- a. Una fija.
- b. Una fija que dispara proyectiles.
- c. Una móvil.

4. HUD con al menos **DOS** widget dinámicos (que se actualice con algo del nivel).

5. Usar al menos **DOS** dynamic material asignando valores por código para mostrar feedback in-game.

6. Pantalla de derrota y victoria:

- a. Poder reiniciar el nivel al perder y volver al menú principal al ganar.

## Criterios de evaluación:

- Cumplimiento de todo lo mencionado en **Formato de entrega** (Obligatorio para aprobar)
- Cumplimiento de todas las **consignas** del TP (Obligatorio para aprobar, la calidad de lo entregado define la nota final)
- Utilización de código completamente propio. **Todo lo incluido en los presets de Unreal no cuentan para las consignas** al menos que se indique lo contrario.
- Utilización razonable de lo **aprendido en clase**.
- El proyecto debe estar **libre de errores**, cualquier error crítico de código será considerado como un motivo importante para desaprobar el examen,
- Se evaluará el correcto uso de las herramientas de Unreal utilizadas en clases, y el correcto funcionamiento del código, se valorará que el código se encuentre documentado.
- Todos los alumnos del grupo deberán poder defender las decisiones tomadas en la programación del juego.

**Aclaración importante:** Si bien el trabajo es grupal, cada alumno según el criterio del docente podrá tener notas distintas. Es imperioso que independientemente de quien haya desarrollado alguna parte del código, todos los integrantes del grupo sean capaces de defenderlo y explicarlo.

**En caso de que el docente lo considere pertinente, podrá desaprobar a algún integrante sin necesidad de desaprobar al resto del grupo.**

## Formato de entrega:

- **Versión de Unreal: 5.3.X**
- Deberá entregarse el **proyecto de Unreal** comprimido desde el engine (File > Zip Project) junto con el **ejecutable(Build)** del **mismo** subiéndolo al espacio de entregas designado en el Classroom.
- La entrega se podrá realizar hasta **antes de comenzar la hora de clase del día de entrega**.
- El nombre del archivo deberá ser el TPX y número de grupo (Ej.:**TP1\_Grupo23.rar**).
- En caso de no poder presentar por falta de espacio en el espacio de entrega, subirlo a Drive individual/WeTransfer, mandarlo como comentario y **Marcar la entrega**.
- Con una entrega por grupo alcanza (Opcional).