

Videojuegos 1 - 2023/24

Miniproyecto ABP

Videojuego en ensamblador Z80

Desarrollaréis un videojuego para Amstrad CPC 464: una máquina con 64K de RAM y un procesador Zilog Z80 a 4 Mhz. Esta máquina de los años 80 aporta unas fuertes restricciones *hardware* que os obligarán a adaptar algoritmos. Será un entorno de trabajo parecido a embebidos actuales, pero incluso más restrictivo. Desarrollaréis un videojuego en ensamblador Z80 incluyendo Game Engine, Gráficos, Animaciones, Contenido, IA y Técnicas de Render, con libertad para proponer planteamientos personalizados e ideas propias.

Trabajaréis en **grupos de 3** y deberéis realizar:

- **Videojuego**
 - Código fuente, ejecutables, documentación de compilación, manual de usuario, documentos de autoría propia y de terceros.
- **Memoria**
 - Guía/manual del usuario y “Así se hizo”: explicaciones del desarrollo, problemas encontrados, anécdotas, lecciones aprendidas.
- **Defensa**
 - Presentación del juego, explicaciones técnicas, detalles del proyecto y “Así se hizo”.
- **Material adicional**
 - Vídeos, screenshots y otros materiales del juego para poder difundirlo.

Podréis participar en el [#CPCRetroDev 2023](#):

- Vuestro juego será jugado y valorado **por profesionales y personas reales**.
- Obtendréis **nota extra** según posición final.
- Competiréis con desarrolladores internacionales.

Evaluación:

- **Hasta 1.5 puntos en Videojuegos 1 (15%)** (*sin incluir nota extra*)
- **Obligatorio** usar repositorios **asignados** en Github.
 - Debéis usar GIT correctamente.
 - Se tendrá en cuenta frecuencias y contenidos de los commits por persona.

ENTREGA DEL VIDEOJUEGO (1.5 puntos)

Deadline: Viernes, 3 de noviembre de 2023 a las 23:59h.

Sistema de Entrega: Página web *itch.io* del [#CPCRetroDev_2023](#) y Moodle

Normas y condiciones:

1. Grupos de **3 personas máximo**
2. Juego en formato **CDT**. Recomendado incluir también **DSK** y **SNA**
3. Documentos:
 - Manual del usuario (PDF)
 - Memoria: Así se hizo (PDF)
 - **Readme.txt**: Autores, forma de contacto, nombre del juego, tecnologías utilizadas, créditos, referencias a terceros y todas las librerías utilizadas.
4. Obligatorio **código fuente**
 - Si no se entrega a concurso, deberá entregarse por Moodle.
5. La **evaluación** tendrá en cuenta los siguientes apartados:
 - **Producto** (Jugabilidad, Contenido, Presentación, Rendimiento)
 - **Técnica** (Game Engine, Música, Animaciones, Colisiones, Tilemaps, Física, Render)
 - **IA** (Movimiento, Percepción, Memoria, Pathfinding, Decisión, Planificación, Optimización)
 - **Trabajo Grupo** (Uso de GIT, Aprendizaje y mejora, seguimiento continuo)
6. **Hasta 1.25 puntos de nota extra** en el [#CPCRetroDev_2023](#) :
$$\text{NotaExtra} = 1.25 - 1.25(\text{PosicionFinal} - 1)/\text{NumParticipantes}$$
7. **Nota extra por participar en la organización**
Se añade a la NotaExtra por posición final en el #CPCRetroDev, hasta completar el 1.25