

Videojuegos 1

**Grado en Ingeniería Multimedia
2023-2024**

Francisco José Gallego Durán

Presentación

- Gala M.^a García Sánchez
- Francisco José Gallego Durán
 - Escuela Politécnica 2
 - 1^a Planta
 - Columnas Naranja
 - Tutorías
 - Martes 11:30-13:30
 - Miércoles 10:00-12:00



Reflexión

¿Para qué
estamos
aquí?

Futuro



Filosofía

**Ser la mejor
versión de
vosotrxs mismxs**

Conocimiento



Conocimiento



Habilidades



Objetivo

Lo más
importante
sois vosotrxs

Filosofía base

- Ser **Profesionales** hoy
- Desde 0, por unx mismx
- Entender y **dominar**
- **Disfrutar**

Importante

**Dominar la
Atención**

Proyectos

- Aprendizaje Basado en Proyectos
- En equipo
- Retos, campeonatos



Clases

Hora	T	Contenido	Objetivo
15:00	110	Prácticas	Desarrollo Trabajo Grupo. Supervisión.
<i>16:50</i>	<i>15</i>	<i>Descanso</i>	
17:05	20	Dudas	Aprendizaje Revisión, reflexión.
17:25	70	Retos	Aprendizaje Práctica individual / Colectiva
18:35	20	Dudas	Aprendizaje Reflexiones finales.
<i>18:55</i>	<i>15</i>	<i>Descanso</i>	
19:10	110	Prácticas	Desarrollo Trabajo Grupo. Supervisión.

- **Aprender** haciendo
- Reflexionar, profundizar, **mejorar**
- Detectar y **superar** limitaciones

Evaluación

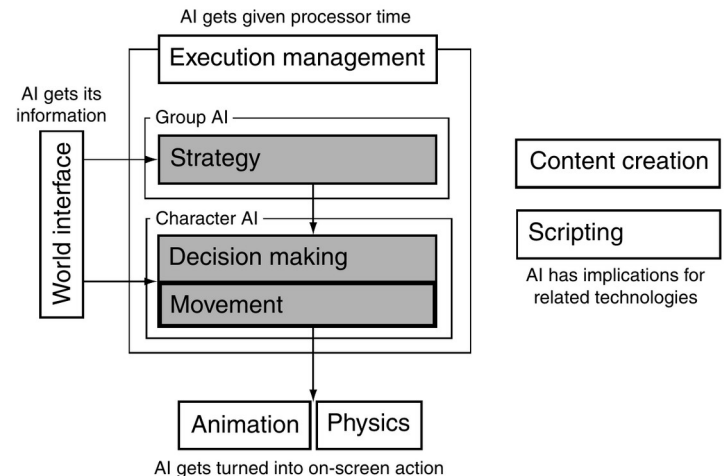
Actividades de clase	3.00
Amstrad (miniABP)	> 1.50
*ABP: Hitos entrega	5.00
*ABP: Producto final	2.00
<i>Extra: CPC RetroDev</i>	<i>+1.25</i>
<i>Extra: Actividades adicionales de clase</i>	<i>+1.25</i>

* mínimo 40%

Julio: hito adicional

Contenidos

- Inteligencia Artificial diseñada
 - Sistemas de Vida Artificial (LoD, reputación, BDI)
 - Sistemas de percepción sensorial: vista, oído, sonar...
 - Pathfinding táctico, estratégico y jerárquico
 - Árboles de comportamiento
 - Lógica Difusa
 - Steering behaviours
 - Generación procedimental



Contenidos

- Recursos computacionales y limitaciones
 - Programación en sistemas heredados
 - Razonamiento Automático en Videojuegos
 - Optimización a bajo nivel
 - Programación en ensamblador
 - IA con recursos limitados



Contenidos

- Motores de Red

- Arquitecturas de Red

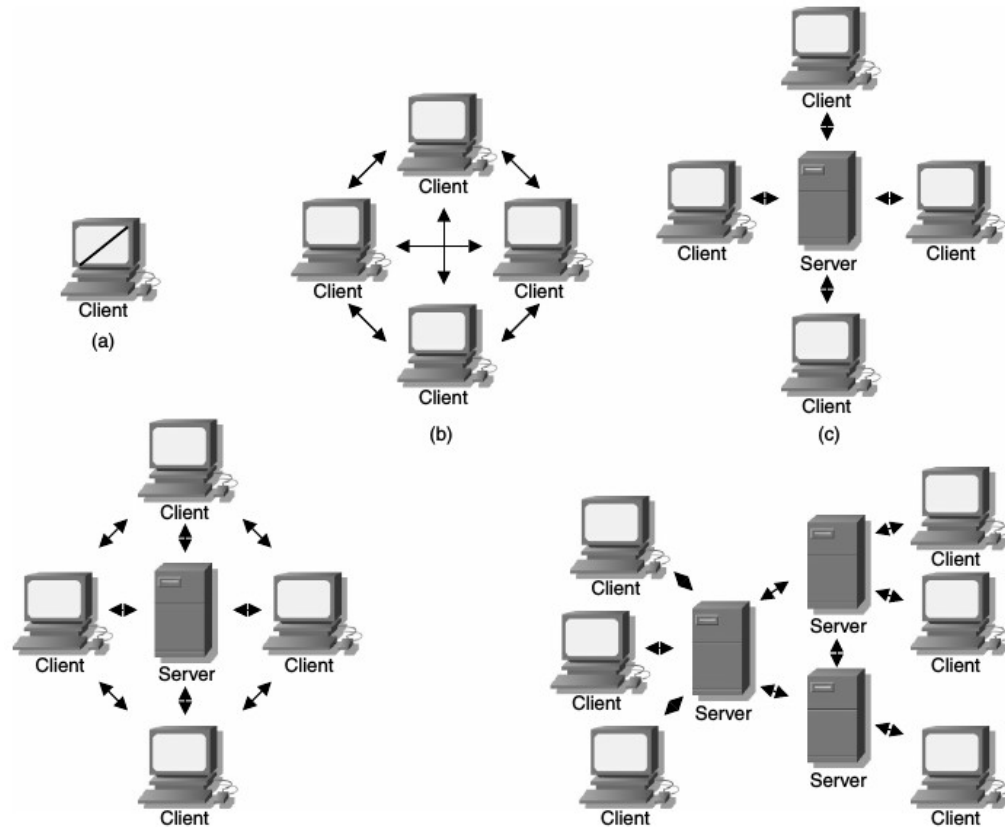
- Cliente/Servidor

- P2P

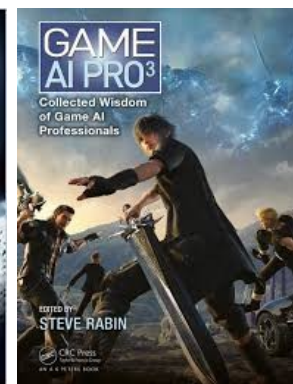
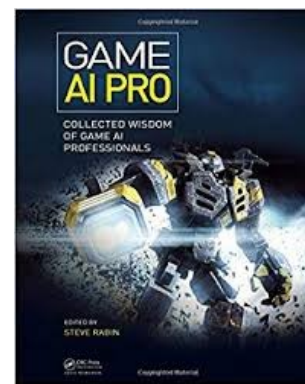
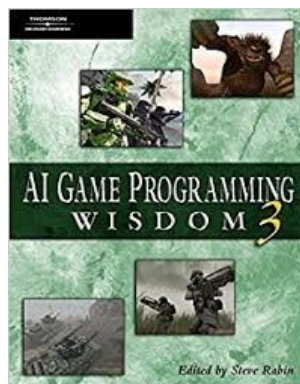
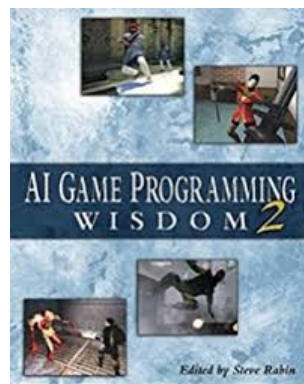
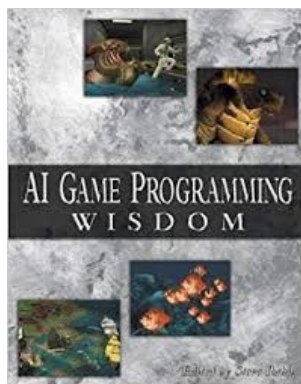
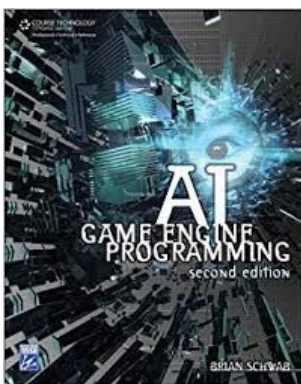
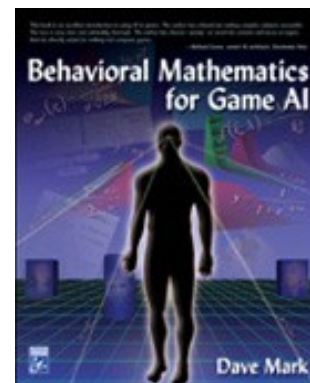
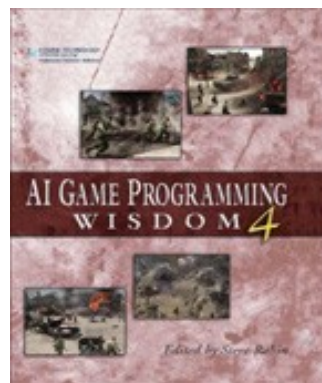
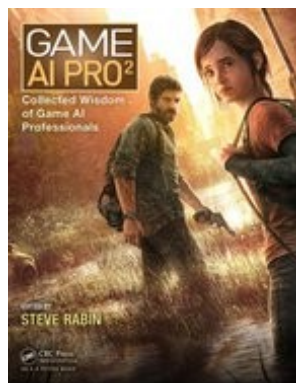
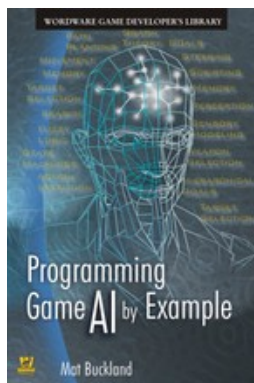
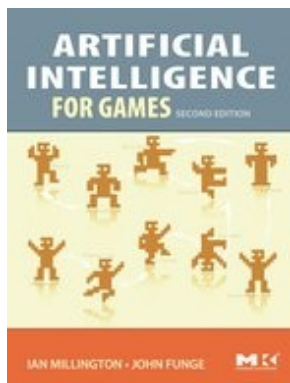
- Modelos distribuídos

- Middlewares de red

- Latencia, Jitter, Predicción



Libros



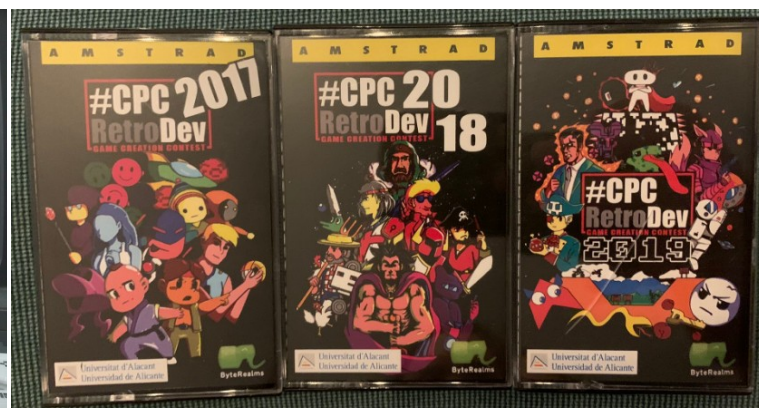
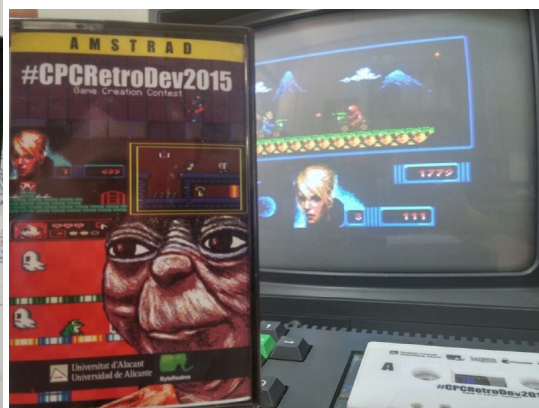
Miniproyecto ABP



Amstrad CPC 464

#CPCRetroDev

7 semanas



Miniproyecto ABP

- Grupos de **3 personas**
- Ensamblador Z80
- **Entrega:** Viernes, **3 de noviembre 23:59h**



Ensamblador



Jon Cortazar
@Jon_Cortazar

En respuesta a [@FranGallegoBR](#)

Enseñarles cómo funciona bajo nivel es algo que tus amigos agradecerán durante toda la vida.



22:10 - 8 sept. 2017



Alberto J. González
@alberto_mcalby

Siguiendo

En respuesta a [@FranGallegoBR](#) [@Jon_Cortazar](#)

Y para llegar a lo más alto, nada como



Raúl Ortega Palacios
@rauldevelop

Siguiendo

En respuesta a [@FranGallegoBR](#) [@meneame_net](#) y a 10 más

Que sea enhorabuena Fran. Que ese mensaje llegue a resto de las universidades españolas.

14:35 - 12 sept. 2017

explicando de dónde viene todo, el desarrollo estará a salvo.

21:40 - 8 sept. 2017

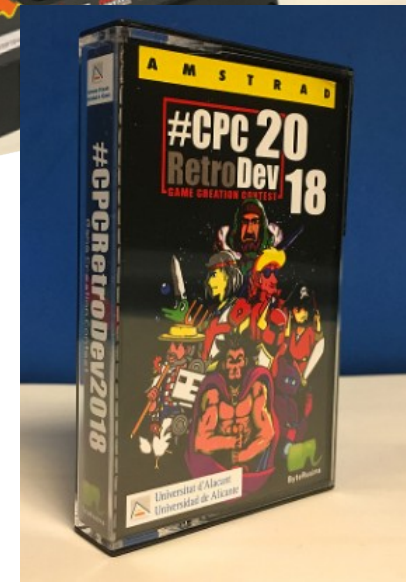
ALGUNO HUBO SOBRE EL CONTENIDO que debería haber en las carreras de ingeniería.

Evaluación Videojuego

- **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)
- **Extras**
 - [+1.25] posición final en #CPCRetroDev 2023
 - + Participación en la organización

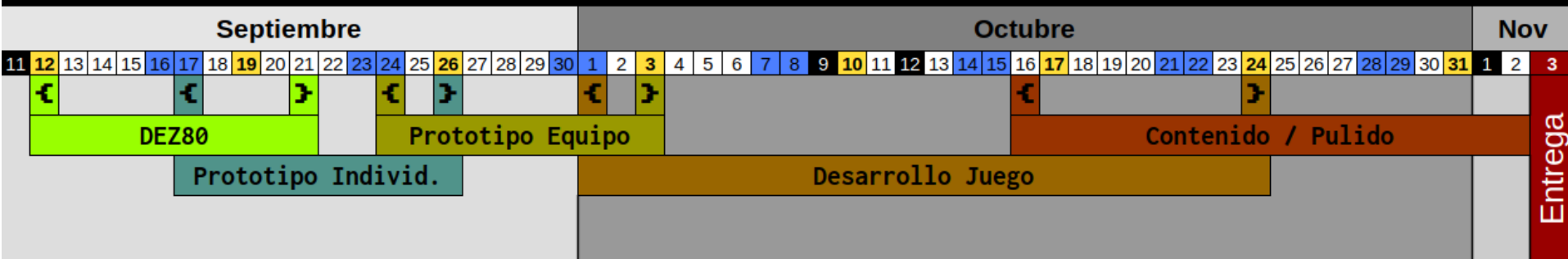
Concurso #CPCRetroDev

- **[+1.25]** Nota proporcional a posición final
- Premios (> 2000€)
 - PRO: 400€, 300€, 200€, 100€, 50€
 - 200€ Más votado público
 - 100€ Mejor juego Arcade
 - 100€ Mejor opción multijugador
 - 100€ Más original
 - 80€ Mejor juego novel
 - 50€ Mejor opera prima (... y más)
 - UA: 200€, 100€, 50€
- Producción física en casete



Planificación

GANTT

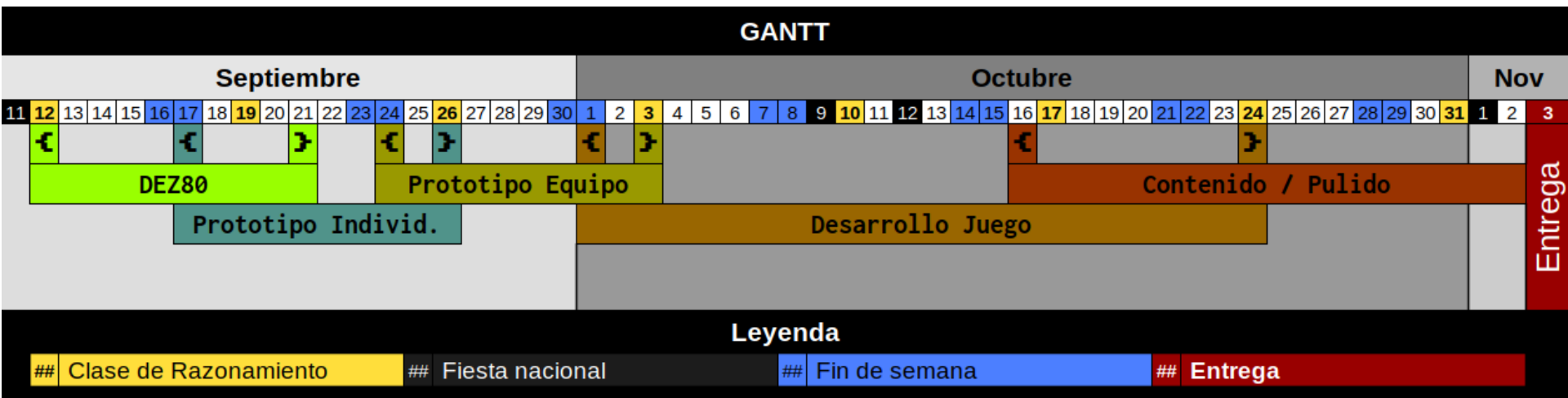


Leyenda

## Clase de Razonamiento	## Fiesta nacional	## Fin de semana	## Entrega
--------------------------	--------------------	------------------	------------

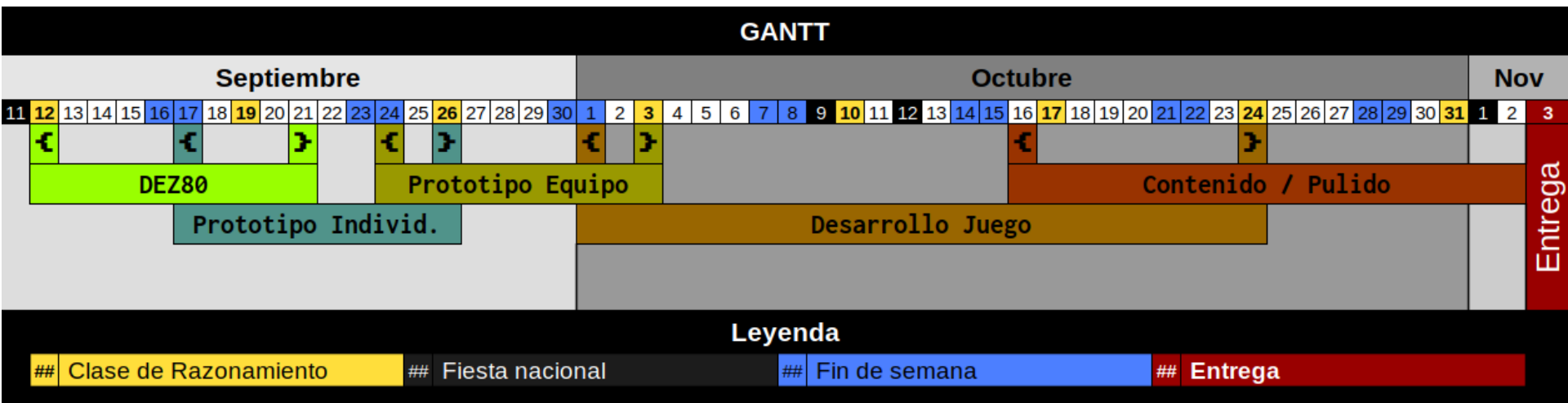
Nota [5 – 6.9 [
[1,2] h/día [8,2] h/sem						
	Total	DEZ80	P.Indiv	P. Eqp	Juego	Pulir
Días	51	7	7	7	20	10
Horas persona	60	8,2	8,2	8,2	23,5	11,8
Horas equipo(3)	180	24,7	24,7	24,7	70,6	35,3
Porcentaje	100%	14%	14%	14%	39%	20%

Planificación



Nota [7 – 8.9 [
[1,6] h/día [11,0] h/sem						
	Total	DEZ80	P.Indiv	P. Eqp	Juego	Pulir
Días	51	7	7	7	20	10
Horas persona	80	11,0	11,0	11,0	31,4	15,7
Horas equipo(3)	240	32,9	32,9	32,9	94,1	47,1
Porcentaje	100%	14%	14%	14%	39%	20%

Planificación



	Nota [9 – 10+ [
	Total	DEZ80	P.Indiv	P. Eqp	Juego	Pulir
Días	51	7	7	7	20	10
Horas persona	100	13,7	13,7	13,7	39,2	19,6
Horas equipo(3)	300	41,2	41,2	41,2	117,6	58,8
Porcentaje	100%	14%	14%	14%	39%	20%

Planificación

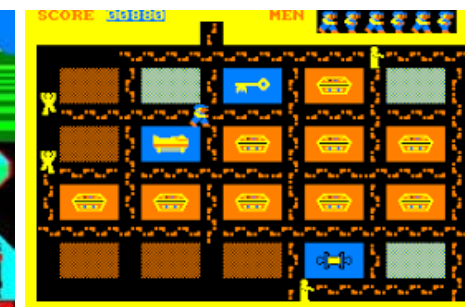
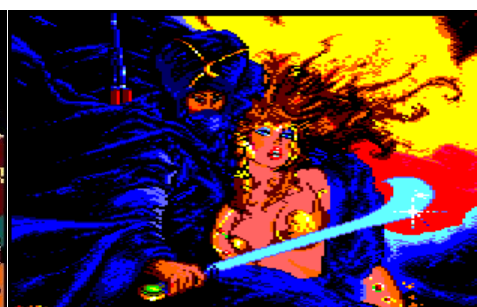
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	
11	12 HOY	13	14	15	16	17	Septiembre
18	19 Sprite C.Máquina	20	21	22	23	24	
25	26 Starfield Ensamblador	27	28	29	30	01	
02	03 Minijuego Ensamblador	04	05	06	07	08	Octubre
09	10 Motor Juego Propio	11	12	13	14	15	
16	17 Cierre Mecánicas	18	19	20	21	22	
23	24 Cierre Implementación	25	26	27	28	29	
30	31 Contenido Pulido	01	02	03 Entrega			Nov

LEYENDA

	Aprendizaje , vídeos, pruebas, pintar sprites, moverlos, ensamblador...
	Aprendizaje , Prototipo individual con motor ECS, Starfield.
	PreProducción : Prototipo equipo (Assault). Idea muy simple, mecánica principal.
	Producción : Creación del juego en equipo. Mecánicas, sistemas, menús.
	Post-Producción : Niveles, gráficos, músicas, SFX, ajustes, retoques.
	Deadline de entrega

¿Por dónde empezar?

- Formar grupos ([Github](#))
- Máquina virtual ([CPCtelera](#))
- Probar y analizar juegos ([CPC-Power](#))



¿Por dónde empezar?

- #CPCRetroDev

Juegos de años anteriores



Choose player 1

