

TITULACIÓ: GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA

ALUMNE/A Nom: Wilber Cognoms: Bermeo Quito DNI: 41675012R Núm. d'estudiant: u1955386 Tel: 698405359 E-mail: typingwil@gmail.com	Data i signatura: 27/01/2022
---	-------------------------------------

TÍTOL: Creació d'un joc d'estil Metroidvania 2D amb perspectiva lateral

DESCRIPCIÓ (Antecedents, objectius) ⁽¹⁾:

Antecedents: El gènere Metroidvania és un subgènere de videojoc d'acció-aventura basat en un concepte de plataformes, amb jugabilitat no lineal. Aquests inclouen un gran món connectat on el jugador pot explorar, però l'accés a parts del món es limita per portes o altres mecanismes que només s'obriran després que el jugador hagi adquirit certs articles especials o habilitats en el joc. Tot i haver-hi una gran diversitat de Metroidvanias, s'ha explorat poc la temàtica steampunk i encara menys amb un món no connectat.

Objecte: L'objectiu d'aquest TFG és desenvolupar un joc Metroidvania 2D amb perspectiva lateral, amb temàtica i mecàniques pròpies de l'estil steampunk, explorant aquest subtema poc tocat dins del gènere.

Abast: El projecte es durà a terme amb el motor de videojocs Unity i amb C# com a llenguatge de Scripting. És farà servir una estètica flat i serà animada amb algun software especialitzat en animació 2d amb ósos, com per exemple Spine o Dragon Bones. A més, es faran servir llibreries i plugins propis del desenvolupament en Unity. Farem servir la metodologia Kanban. Farem ús de GitHub com a repositori extern i com eina de gestió de projectes. Els punts principals del desenvolupament inclouen, però no es limiten, a:

- Aprendre a utilitzar Unity i els diferents paquets dels quals farem ús.
- Estudiar una de les eines d'animació 2D.
- Formar-nos en el llenguatge C#.
- Disseny i implementació de les mecàniques bàsiques del videojoc
- Implementació de les diferents escenes que compondran el món.
- Aplicació d'intel·ligència artificial en els NPC amb Unity. Per això s'estudiaran diferents possibilitats, incloent-hi les Màquines d'Estats Finites, els Arbres de Decisió, i, si es pot, l'ús d'agents amb Unity MLAgents
- Revisió i finalització de la documentació desenvolupada al llarg de tot el projecte.

Equip: Aquest treball el faré conjuntament amb Judit Quintana Massana.

TEMPORALITZACIÓ

El full de TFG és revisat en la comissió: Juny

Convocatòria prevista de presentació del treball: Juny

TUTOR (docent EPS): Gustavo Patow Dept: Informàtica, matemàtica aplicada i estadística Àrea: Llenguatges i sistemes informàtics Tel: 618511065 E-mail: gustavo.patow@udg.edu	Data i signatura acceptació: 28/01/2022
---	---

CONFIDENCIALITAT

<input type="checkbox"/> Petició de confidencialitat (Cal adjuntar justificació)	Acceptació de confidencialitat: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Data i signatura coordinador:	
--	---	--

ACEPTACIÓ DEL TEMA PER LA COMISSIÓ DE TREBALL FINAL :

Proposta acceptada: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Data de revisió:	Coordinador d'estudi:
Observacions:		

SEGUIMENT PER ALTRES PROFESSORS

Àrea / Assignatura:	Àrea / Assignatura:
Professor:	Professor:
Tema consulta i comentaris:	Tema consulta i comentaris:
Vistiplau, Data i signatura:	Vistiplau, Data i signatura:
Àrea / Assignatura:	Àrea / Assignatura:
Professor:	Professor:
Tema consulta i comentaris:	Tema consulta i comentaris:
Vistiplau, Data i signatura:	Vistiplau, Data i signatura:

SEGUIMENT DOCUMENTACIÓ (OFICINA TÈCNICA)

Comentaris:	Comentaris:	VALORACIÓ DOCUMENTACIÓ	MOLT BAIX	BAIX	MIG	ALT	MOLT ALT
		Format dels documents i apartats					
		Presentació					
		Correcció en els continguts (text, gràfics, dibuixos...)					
Vistiplau, Data i signatura:	Vistiplau, Data i signatura:	Autorització de la presentació. Data i signatura:					

SEGUIMENT DEL TUTOR

Comentaris:	Comentaris:
Vistiplau, Data i signatura:	Vistiplau, Data i signatura:
Comentaris:	Autorització de la presentació Data i signatura:
Vistiplau, Data i signatura:	

Treball dipositat a Secretaria d'estudis el dia:

INFORME DEL TUTOR: (Marqueu la valoració més adient)

	NUL	BAIX	MIG	ALT	MOLT ALT
CAPACITAT DE L'ESTUDIANT					
Iniciativa demostrada					
Organització del treball					
Capacitat de decisió					
Actitud constructiva en el treball					
Assoliment coneixements de l'estudi demostrats					
AVALUACIÓ DEL TREBALL					
Nivell de dificultat del tema					
Assoliment d'objectius					
Correcció de la solució adoptada					
Necessitat de coneixements complementaris					
Recerca d'informació prèvia					
Aprofitament dels recursos disponibles					
DOCUMENTS PRESENTATS					
Estructura dels documents					
Claredat d'exposició de la solució aportada					
Informació completa					
Observacions:					Data i signatura del professor:

VALORACIÓ DEL TRIBUNAL (Marqueu la valoració més adient)

	BAIXA	CORRECTE	MOLT BONA
CONTINGUT DEL DOCUMENT			
Adequació als objectius			
Claredat i estructuració			
Adequació i correcció de la metodologia emprada			
Interpretació dels resultats			
FORMA DEL DOCUMENT			
Presentació del document			
AVALUACIÓ DE LA DEFENSA			
Claredat i correcció en l'exposició			
Demostració de coneixements			
Observacions:			
Convocatòria:		NOTA:	
Data:			
<u>President</u> Nom:	<u>Vocal 1</u> Nom:	<u>Vocal 2</u> Nom:	
Signatura:	Signatura:	Signatura:	

INSTRUCCIONS PER LA TRAMITACIÓ DEL TREBALL FINAL DE GRAU

És responsabilitat de l'alumne l'execució de tots i cadascun dels passos, excepte quan s'indiqui el contrari. Per començar el TFG, cal que l'alumne porti a la Secretaria d'estudis la proposta de treball. Per això es complimentarà a ordinador la primera pàgina d'aquest document. En la descripció del projecte a portar a terme caldrà especificar-hi els antecedents (la mínima informació necessària per tal d'entendre l'objecte), l'objecte (què es pretén fer) i l'abast (delimitació de l'àmbit al que fa referència). En cas d'haver de fer correccions proposades per la Comissió de Treball final es presentarà un document nou.

En la segona pàgina caldrà marcar la Petició de confidencialitat, si és que la vol demanar, adjuntant al full de projecte una justificació del per què es demana aquesta confidencialitat.

Format dels fulls de treball final de grau

Aquestes quatre pàgines dels fulls de projecte hauran d'anar fotocopiades en un sol full DIN-A3 per ambdues cares, doblegat pel mig de manera que les dimensions finals es corresponguin amb el format DIN-A4. Les firmes han de ser originals, no poden ser fotocopiades

La Comissió de Treball Final autoritzarà el treball. L'alumne podrà recollir el mateix full de seguiment a la Secretaria d'estudis, on se li indicarà si la proposta ha estat aprovada o no. En cas d'haver-hi esmenes en la proposta, aquestes s'indicaran en l'apartat d'observacions i l'alumne haurà de rectificar-les en un full nou en el termini establert, per tal que la Comissió de Treball Final en pugui valorar l'acceptació.

A mesura que l'alumne avança en el projecte/treball, és responsabilitat seva efectuar el seguiment del treball amb el seu tutor i les àrees o professors que li siguin indicades. En cada revisió s'anotaran les observacions i el professor signarà el seguiment un cop verificades aquestes. Si l'alumne fa moltes consultes, se signaran les més significatives.

Si ho considera la Comissió de Treball Final, quan l'alumne té el treball ja força avançat, cal que el professor responsable de l'assignatura d'Oficina Tècnica doni un vistiplau previ a la memòria definitiva. En finalitzar, donarà l'autorització de presentació des d'un vessant documental.

Una vegada completat el treball, el tutor autoritzarà la presentació definitiva per mitjà de la signatura corresponent en el full de TFG. Per fer el dipòsit a la Secretaria d'estudis caldrà el Full de TFG autoritzat.