

ACTA DE REUNIÓ No. 7

28 D'OCTUBRE DE 2021

ASSISTENTS: Sergi, Martí, Ricard, Hernan, Guillem, Alex

HORA D'INICI: 12:30

LLOC: Aula Q5/100s

1. Aprovació de l'acta anterior.

No hi ha cap canvi respecte a l'acta anterior.

2. Discussió.

Respecte a la feina feta:

La transformació de les rotacions (actualment en matrius) passa a ser realitzada amb quaternions per a evitar futurs problemes.

Considerem mapejats de teclat per a tenir uns controls establerts.

A causa de preocupacions sobre la dificultat del joc, simplifiquem els requisits per a eliminar blocs del taulell.

Cal canviar elements interns de l'estructura de dades per a simplificar la seva iteració (actualment utilitzem llistes).

S'ha de fer modificacions pertinents a la classe bloc perquè guardi informació gràfica corresponent

Es considera simplificar el taulell per a reduir el soroll en pantalla.

Respecte a la feina que queda:

Falta el moviment de la peça

Falta que la peça baixi a cada iteració

Falta mostrar el grid en escena

Col·locar els blocs en el taulell

Detectar col·lisions de bloc

Esborrar blocs del taulell complertes les condicions

Baixar els blocs superiors als blocs esborrats

3. Acords.

-Establim les següents tecles:

Q: Rotació de 90 graus cap a l'esquerra (Sobre l'eix Y)

W: Moviment de la peça en direcció (0,0,-1)

E: Rotació de 90 graus cap a la dreta (Sobre l'eix Y)

A: Moviment de la peça en direcció (-1,0,0)

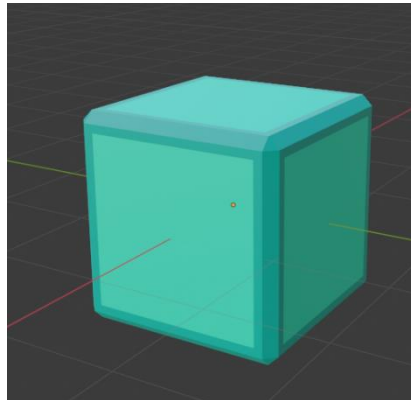
S: Moviment de la peça en direcció (0,0,1)

D: Moviment de la peça en direcció (1,0,0)

- S'esborraran files quan la fila (en qualsevol eix menys el vertical) estigui completa

-Utilitzarem vectors per a simplificar la iteració en l'estructura de dades.

-Bloc necessitarà un atribut de tipus Gluint que apuntarà a la posició del VAO on es guarda el bloc pertinent.



Block amb color fet a blender

Feina encarregada:

Respecte al moviment de la peça: **(Ricard)**

Afegir event listener configurats al mapejat del teclat que cridin a les funcions pertinents.

Respecte a què la peça baixi

Afegir event listener enllaçat a un temporitzador.

Respecte a mostrar els blocs en el taulell: **(Sergi i Guillem)**

Quan la peça toqui terra (trobi una col·lisió inferior) la peça es converteix a blocs tant en l'estructura de dades com en context gràfic

Respecte a les col·lisions: **(Marti i Hernán)**

S'ha de programar les col·lisions laterals que han de comprovar-se en intentar girar o moure (abans de printar l' objecte per pantalla, després de què el jugador premi la tecla).

S'ha de programar la col·lisió inferior, que es comprovarà cada vegada que la peça baixi.

Per a evitar moviment quan es donen col·lisions, les funcions de rotació (actualment void) necessiten retornar un booleà, que dirà si es permet o no.

Respecte a baixar i borrar blocs: **(Alex)**

S'haurà de comprovar si s'ha d'esborrar una fila cada vegada que una peça trobi una col·lisió inferior, i si s'ha d'esborrar un bloc, s'haurà de cridar la funció de baixar blocs.

DESENVOLUPAMENT	Descripció	Responsable	Participants	Durada (setmanes)	Grau Finalització
Càmera i espai	Creació d'una Camara base i un espai on assentar-la	Marti	Marti		80%
Subtasca: Adaptar-la	Adaptar l'entorn al que necessitem. Bloquejar eixos de moviment i angle de visió		Marti	2	100%
Subtasca: Distància de la camara	Distància des d'on veurem el joc i aplicar un zoom in i zoom out		Marti	2	60%
Fitxes	Disseny dels models de les peces	Ricard	Ricard Hernan	4	100%
Subtasca: Crear models de fitxes	Disseny de models en <i>blender</i>		Ricard	1	100%
Subtasca: Incorporar importador	Incorporar/testing d'un importador d'objectes obj		Ricard Hernan	1	100%
Instanciar fitxes a l'espai	Mostrar diferents fitxes importades a l'espai i que es vegin correctament		Ricard Hernan	2	100%
Passar de peça a bloc	Canviar els fitxers .obj		Ricard Hernan	1	100%
Texturització i entorn	Disseny de les textures de les peces	Guillem	Guillem Sergi	4	90%
Subtasca: Generar textures base	Dibuixar/crear Textures base per a les peces		Sergi	1	100%
Subtasca: Importar textures a <i>blender</i>	Aconseguir importar les textures a <i>blender</i> i entorn		Guillem Sergi	1	100%
Skybox	Modificar l'Skybox per posar un d'acord amb el tema del videojoc		Sergi, Guillem	1	100%
Taulell	Generar un bloc translúcid que faci de taulell		Guillem	1	70 %
Actualització Entorn	Traspassar la implementació de l'entorn antic al nou		Ricard, Hernan	1	100%

DESENVOLUPAMENT	Descripció	Responsable	Participants	Durada (setmanes)	Grau Finalització
Programació de la funcionalitat del projecte	Programar les mecàniques principals del joc	Alex	Alex	7	70%
Subtasca: Pensar l'estructures de Dades	Portar (i evaluar) Possibles estructures de dades que continguin el projecte		Alex	1	100%
Subtasca: Programar estructura de dades	Programar i implementar l'estructura de dades		Alex	1	80%
Subtasca: Funció genera una peça	Programar la funció que genera una peça i mostrar la peça		Ricard	1	90%
Subtasca: Moviment de la peça	Programar el desplaçament de la peça en el tauler per part del jugador		Ricard	1	0%
Subtasca: Baixar peça	Funció que haurà de baixar la peça a cada interval de temps		Alex	1	0%
Subtasca: Printar Moviment	Les 2 funcions prèvies s'han de mostrar per pantalla		Ricard i Hernan	1	0 %
Subtasca: Creació classe bloc a partir de la importació	Instancia el bloc en la classe		Sergi	1	100%
Subtasca: Eliminar pis	Eliminació d'un pis quant esta ple		Alex	1	70%
Subtasca: Rotació funcional	Rotació dels blocs de la peça a nivell funcional		Martí	1	100%
Subtasca: Rotació OpenGL	Rotació dels blocs de la peça a nivell visual		Sergi	1	100%
Subtasca: Convertir peça a blocs del taulell	Un cop ens trobem amb una col·lisió s'hauran de passar els blocs que formen la peça al taulell		Alex	2	0%

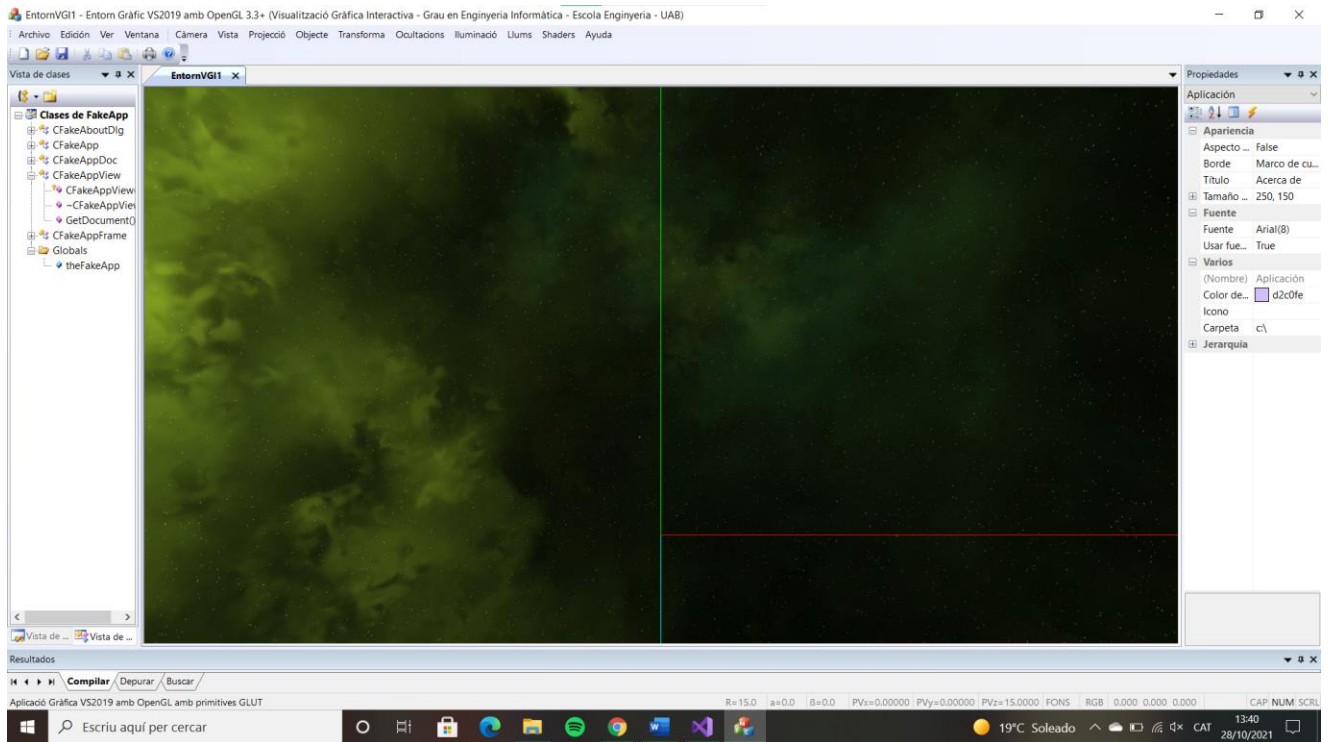
Feina encara no assignada					
Texturització del entorn	Disseny de les textures secundaries	---			
Shaders	Programació de la il·luminació				
UI	Disseny de la interfície d'usuari				
Testing Producte	Assegurar-se de que el producte funciona sota qualsevol circumstancia			2	

TESTING	Descripció	Responsable	Durda (setmanes)	Grau finalització

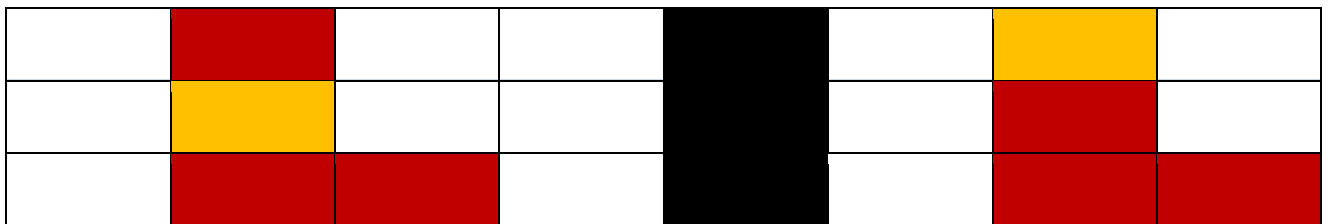
Timeline global:

Progrés actual:65%	Animacions i main loop	Complementació	Testing	Demo
--------------------	------------------------	----------------	---------	------

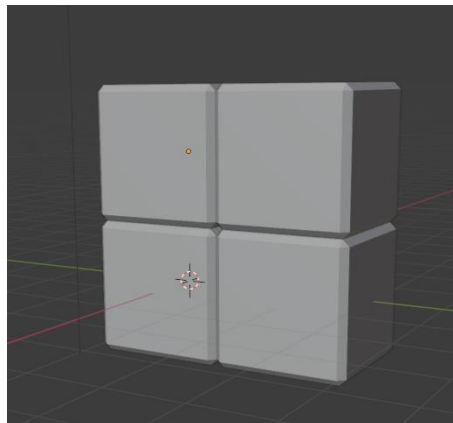
ANEX IMATGES I FIGURES



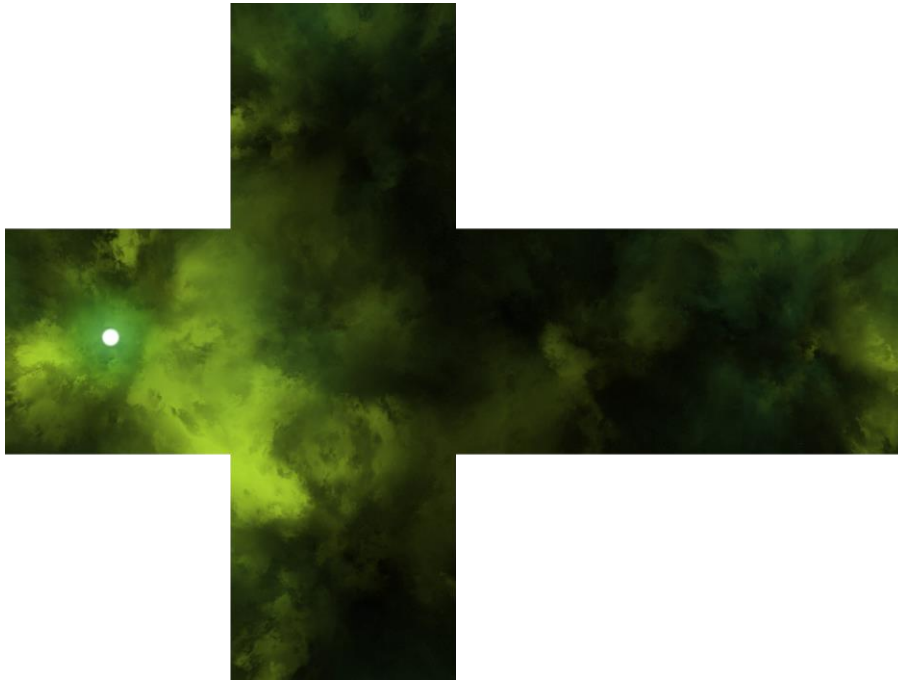
Escena inicial quan s'obre l'entorn



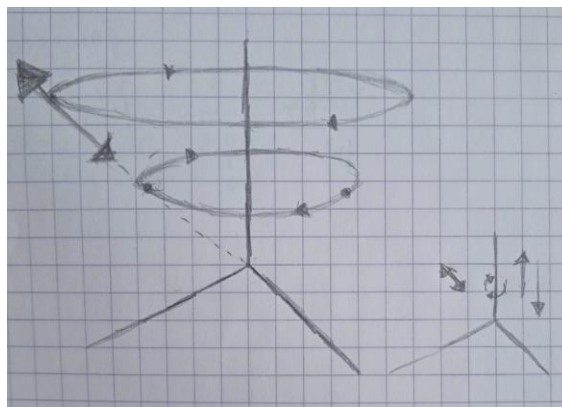
Canvi del pivot (groc) de la peça L, Abans/Després



Peça CUB a vista en blender



Cubemap del skybox



Esquema de moviment de la camara

S'acaba la reunió a les 14:30.

Signatures:

Alex Castro Gastón

Sergi Bons Fuses

Guillem Centelles Pavon

Martí Caixal Joaniquet

Ricard Lopez Olivares

Hernán Capilla