

ACTA DE REUNIÓ No. 7

21 NOVEMBRE 2024

ASSISTENTS: Guillem Garcia, Martí Llinés, David Montaña i Joel Tapia

HORA D'INICI: 12:30

LLOC: Aula Q5/1012

1. Aprovació de l'acta anterior.

Hem donat per aprovada l'última acta. Encara que ens ha anat sorgint problemes durant la setmana, hem pogut desenvolupar en gran part el que es tenia previst.

2. Discussió.

A continuació es reportarà la feina desenvolupada de cada membre del grup.

- **Martí:** «He estat durant la setmana implementant les càmeres que segueixen els planetes. En gran part les càmeres estan desenvolupades, però malauradament s'ha tingut alguns problemes durant el procediment, sobretot perquè l'ordre en renderitzar els objectes no es centra la càmera com es vol mentre segueix els planetes. Però sabent el principal problema, només fa falta solucionar aquest per acabar amb aquesta tasca. A part, he incorporat millores en la pròpia càmera, com per exemple incrementar o decrementar l'eix y amb les tecles *Space* i *Ctrl*»
- **Guillem:** «La meva tasca era afegir els asteroides i anells de Saturn mitjançant l'ús de *instancing*. He aconseguit fer el cinturó d'asteroides del Sistema Solar, incorporant afegidament els *Trojans*, que formen part de l'òrbita de Júpiter. Durant la sessió he estat amb el procediment dels anells, que faltaria acabar d'incorporar-los.»
- **David:** «He estat afegint les constel·lacions. He pogut arribar fins aquesta setmana per incorporar la constel·lació *Pegasus*, i l'idea principal és afegir unes quantes més, que a part siguin a prop del *Sistema Solar*.»
- **Joel:** «El meu aportament durant la setmana ha estat en la continuació de la interfície d'usuari. Actualment estic treballant en que els botons puguin realitzar les funcionalitats més necessàries pel usuari.»

3. Acords.

Els acords que hem arribat a pactar durant la sessió han estat els següents:

- **Acord 1:** Afegir més constel·lacions dintre del Sistema Solar. Com que aquests es troben lluny del sistema, també es té pactat millorar la velocitat de la càmera de manera que sigui més fàcil arribar a aquestes.
- **Acord 2:** Finalitzar l'afegiment dels anells de Saturn i aplicar la col·lisió dels asteroides.
- **Acord 3:** Acabar amb la implementació de les càmeres per cada planeta.
- **Acord 4:** Continuar amb el procediment de la interfície d'usuari. Es té previst que pel Control 2 es tingui una evolució d'aquesta.

En els següents punts es veuran el repartiment de feina que s'ha anat fent durant les setmanes de projecte.

3.1. Proposta de tasques de projecte:

A continuació es veurà una llista de tasques principals i les subtasques que es van desenvolupant durant les setmanes de treball.

Taula 1: Tasques principals del projecte

Tasca	Descripció	Responsable	Participants (%)	Durada (setmanes)	Grau Finalització
1. Estat de l'Art	Buscar productes/aplicacions similars al que es proposa, caracteritzar-los i comparar-los	Martí	Martí (80%), Guillem, Joel, David (20% restant)	1	100%
2. Disseny Aplicació	Disseny dels diferents components de l'aplicació i elecció d'eines de desenvolupament	Guillem	Guillem (80%), Martí, Joel, David (20% restant)	2	100%
3. Disseny Interfície d'Usuari	Disseny de la interfície d'usuari	Joel	Joel (80%) Martí, Guillem, David (20% restant)	2	100%
4. Implementació	Implementació de l'aplicació	David	David (35%) Martí, Guillem, Joel (65% restant)	10	70%
5. Test	Test interns i externs (usuaris)	Tots	Tots (25%)	2	0%
6. Memòria i Presentació	Escriure la memòria i la presentació oral	Tots	Tots (25%)	1	0%
GRAU DE MADURESA:					65%

En la *Taula 1* es té incorporades les tasques que s'ha de realitzar a nivell general. Es pot veure en aquesta quines feines son i com estan repartides amb els companys de grup.

3.2. Subtasques de projecte:

Creiem que és necessari sobretot profunditzar l'evolució de les tasques 2 i 4, ja que en ambdós impliquen fer varies subtasques a la vegada.

Taula 2: Subtasques per realitzar el disseny d'aplicació

Subtasca	Descripció	Responsable	Participants (%)	Durada (setmanes)	Grau Finalització
1. Mapa conceptual	Realitzar un esquema amb les possibles idees que podem implementar	Guillem	Guillem (90%), Martí, Joel, David (10% restant)	1	100%
2. Diagrama de classes	Diagrama mostrant les funcionalitats de l'aplicació i com es relacionen	Guillem	Guillem (50%), Martí, Joel, David (50% restant)	1	100%
3. Mock-Up	Disseny d'interfície d'usuari	Joel	Joel (80%) Martí, Guillem, David (20% restant)	1	100%

En la *Taula 2* es pot observar quines han són les tasques de disseny abans de començar amb la implementació de codi.

Taula 3: Subtasques per realitzar la implementació de l'aplicació

Subtasca	Descripció	Responsable	Participants (%)	Durada (setmanes)	Grau Finalització
1. Crear planeta Terra	Crear l'objecte Terra i afegir textures necessàries	Martí	Martí (70%), David (20%), Joel, Guillem (10% restant)	2	100%
2. Crear Sol	Crear l'objecte Sol, amb les textures i il·luminació adequada	Martí	Martí (70%), Joel, David, Guillem (30% restant)	2	100%
3. Moviment objectes	Fer orbitar els planetes sobre sí mateix i el Sol	Guillem	Guillem (70%), Joel, David, Martí (30%)	1	100%
4. Datasets	Llegir i afegir en els objectes les dades dels datasets	David	David (70%), Joel, Guillem, Martí (30% restant)	2	100%

Subtasca	Descripció	Responsable	Participants (%)	Durada (setmanes)	Grau Finalització
5. Crear altres planetes	Posar els altres planetes i fer-los orbitar	Guillem	Guillem(80%), Joel, David, Martí (20% restant)	2	100%
6. Afegir estrelles	Crear les estrelles i afegir-les a les coordenades corresponents de l'espai	David	David (80%), Guillem, Martí, Joel (20% restant)	2-3	100%
7. Afegir satèl·lits naturals	Incorporació dels satèl·lits naturals als planetes	Guillem	Guillem (80%), Martí, Joel, David (20% restant)	1	100%
8. Punts de vista Sistema Solar	Afegir punts de vista de la càmera per tenir millor interactivitat	Martí	Martí (80%) Joel, David, Guillem (20% restant)	2	70%
9. Detalls del Sistema Solar	Afegir els anells a Saturn, cinturó d'asteroides entre Mart i Júpiter, col·lisionament entre asteroides, etc.	Guillem	Guillem (80%), Joel, David, Martí (20% restant)	2	50%
10. Constel·lacions	Implementar algunes de les constel·lacions més conegudes, connectant les estrelles que ja tenim	David	David (80%), Joel, Guillem, Martí (20% restant)	1	60%
11. Visualització Terra	Afegir un mode de visualització des de la Terra veient el cel estrellat.	-	-	-	0%
12. Ombres/llums	Afegir i controlar ombres i llums als planetes i constel·lacions segons a on es troben	-	-	-	0%
13. Funcionalitats usuari	Afegir interaccions d'usuari com botons, zoom-in, zoom-out, entre altres.	Joel	Joel (80%), Guillem, David, Martí (20% restant)	8-9	50%
14. Geoguessr	Crear un mini-joc senzill de trobar el planeta/constel·lació triat aleatòriament	-	-	-	0%

Per últim tenim la Taula 3, amb el repartiment de les tasques d'implementació que s'han de realitzar durant el projecte.

Signatures:

Guillem Garcia Dausà

Martí Llinés Viñals

David Montaña Tseitlin

Joel Tapia Salvador