

ACTA DE REUNIÓ No. 9

05 DESEMBRE 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. Els objectius que es tenia per aquella acta encara segueixen en desenvolupament, però s'ha complert en gran part amb les expectatives de què es volia assolir.

2. Discussió.

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

- **Martí:** «He afegit més funcionalitats que pot ajudar a moure la càmera amb millor fluïdesa quan segueix aquesta als planetes. A part de solucionar problemes que ens hem trobat amb la implementació anterior, ara també pot fer més funcions com per exemple es pot rotar diagonalment.»
- **Guillem:** «He incorporat una gran quantitat de test que permet veure si les funcionalitats dels mòduls compleixen amb el que han de retornar. També, he començat a implementar una solució alternativa a les col·lisions ja realitzades, amb l'objectiu de millorar el rendiment de l'aplicació, que encara segueix en desenvolupament.»
- **David:** «Actualment estic perfeccionant el que seria el Sistema Solar que tenim realitzat. Aquesta setmana m'he centrat en millorar les constel·lacions, de manera que l'objectiu sigui afegir-li diferents detalls com pot ser de brillantor o altres.»
- **Joel:** «Estic continuant amb la interfície del usuari. S'està tenint problemes amb implementar certs objectes, però es creu que pròximament estaran solucionats.»

3. Acords.

Els acords que hem arribat a pactar durant la sessió, segueixen sent bastant semblants als objectius de la sessió anterior:

- **Acord 1:** Perfeccionar el Sistema Solar, en tal sentit de millorar les implementacions ja realitzades. Exemples d'aquests serien incorporacions d'ombres, o bé millorar les textures perquè siguin més dinàmiques
- **Acord 2:** Acabar d'implementar els *unittest* per tal de comprovar que tots els mòduls funcionen com es desitjava.
- **Acord 3:** Seguir amb el desenvolupament de la interfície d'usuari.
- **Acord 4:** Acabar de corregir la col·lisió d'asteroides, intentant tant millorar el rendiment de l'aplicació, com les col·lisions en sí.

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 del 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	85%
5. Test	Test interns i externs (usuaris)	Tots	Tots (25%)	2	75%

Tasca	Descripció	Responsable	Participants (%)	Durada (setmanes)	Grau Finalització
6. Memòria i Presentació	Escriure la memòria i la presentació oral	Tots	Tots (25%)	1	0%
GRAU DE MADURESA:					85%

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 del 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%

Subtasca	Descripció	Responsable	Participants (%)	Durada (setmanes)	Grau Finalització
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%
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	100%
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	100%
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)	2	100%
12. Perfeccionar implementacions	Afegir o millorar els objectes que tenim implementats en el Sistema per tal de perfeccionar aquest	Tots	Tots (25%)	2	40%
13. Funcionalitats usuari	Afegir interaccions d'usuari com botons, zoom-in, zoom-out, entre altres.	Joel	Joel (70%), Martí (30%)	10	65%

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