

# ACTA DE REUNIÓ No. 10

12 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 acabat del tot amb les implementacions de les càmeres planetàries i s'ha solucionat els errors que comportava aquesta. Ara cada planeta conté una d'aquestes càmeres. També he estat ajudant amb la implementació de la interfície d'usuari.»
- **Guillem:** «He acabat d'incorporar els *unittest* principals de cada mòdul per saber si funciona tot correctament. També, he millorat la implementació dels asteroides, on actualment representa un problema menor de rendiment, i també s'ha millorat en part les col·lisions que són més fluides. Per finalitzar la setmana, s'ha afegit i retocat detalls com el canvi de textures o l'afegiment del anell d'Urà.»
- **David:** «Encara estic perfeccionant el que seria el Sistema Solar que tenim realitzat. 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, on està en procés de finalitzar-se.»
- **Joel:** «S'està acabant la interfície d'usuari. Durant la setmana, he pogut realitzar un *toggle* per mostrar o ocultar botons. L'única implementació que queda seria l'afegiment d'un menú.»

### 3. Acords.

Els acords que s'han pactat han estat acabar i perfeccionar la implementació de l'aplicació, i a demès preparar tant l'informe com la presentació final del projecte.

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
<b>1. Estat de l'Art</b>	Buscar productes/aplicacions similars al que es proposa, caracteritzar-los i comparar-los	Martí	Martí (80%), Guillem, Joel, David (20% restant)	1	100%
<b>2. Disseny Aplicació</b>	Disseny dels diferents components de l'aplicació i elecció d'eines de desenvolupament	Guillem	Guillem (80%), Martí, Joel, David (20% restant)	2	100%
<b>3. Disseny Interfície d'Usuari</b>	Disseny de la interfície d'usuari	Joel	Joel (80%) Martí, Guillem, David (20% restant)	2	100%
<b>4. Implementació</b>	Implementació de l'aplicació	David	David (35%) Martí, Guillem, Joel (65% restant)	10	95%
<b>5. Test</b>	Test interns i externs (usuaris)	Tots	Tots (25%)	2	100%
<b>6. Memòria i Presentació</b>	Escriure la memòria i la presentació oral	Tots	Tots (25%)	1	0%
GRAU DE MADURESA:					95%

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 vàries subtasques a la vegada.

*Taula 2: Subtasques per realitzar el disseny d'aplicació*

Subtasca	Descripció	Responsable	Participants (%)	Durada (setmanes)	Grau Finalització
<b>1. Mapa conceptual</b>	Realitzar un esquema amb les possibles idees que podem implementar	Guillem	Guillem (90%), Martí, Joel, David (10% restant)	1	100%
<b>2. Diagrama de classes</b>	Diagrama mostrant les funcionalitats de l'aplicació i com es relacionen	Guillem	Guillem (50%), Martí, Joel, David (50% restant)	1	100%
<b>3. Mock-Up</b>	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
<b>1. Crear planeta Terra</b>	Crear l'objecte Terra i afegir textures necessàries	Martí	Martí (70%), David (20%), Joel, Guillem (10% restant)	2	100%
<b>2. Crear Sol</b>	Crear l'objecte Sol, amb les textures i il·luminació adequada	Martí	Martí (70%), Joel, David, Guillem (30% restant)	2	100%
<b>3. Moviment objectes</b>	Fer orbitar els planetes sobre sí mateix i el Sol	Guillem	Guillem (70%), Joel, David, Martí (30%)	1	100%
<b>4. Datasets</b>	Llegir i afegir en els objectes les dades dels datasets	David	David (70%), Joel, Guillem, Martí (30% restant)	2	100%
<b>5. Crear altres planetes</b>	Posar els altres planetes i fer-los orbitar	Guillem	Guillem(80%), Joel, David, Martí (20% restant)	2	100%

Subtasca	Descripció	Responsable	Participants (%)	Durada (setmanes)	Grau Finalització
<b>6. Afegir estrelles</b>	Crear les estrelles i afegir-les a les coordenades corresponents de l'espai	David	David (80%), Guillem, Martí, Joel (20% restant)	2-3	100%
<b>7. Afegir satèl·lits naturals</b>	Incorporació dels satèl·lits naturals als planetes	Guillem	Guillem (80%), Martí, Joel, David (20% restant)	1	100%
<b>8. Punts de vista Sistema Solar</b>	Afegir punts de vista de la càmera per tenir millor interactivitat	Martí	Martí (80%) Joel, David, Guillem (20% restant)	2	100%
<b>9. Detalls del Sistema Solar</b>	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%
<b>10. Constel·lacions</b>	Implementar algunes de les constel·lacions més conegudes, connectant les estrelles que ja tenim	David	David (80%), Joel, Guillem, Martí (20% restant)	2	100%
<b>12. Perfeccionar implementacions</b>	Afegir o millorar els objectes que tenim implementats en el Sistema per tal de perfeccionar aquest	Tots	Tots (25%)	2	90%
<b>13. Funcionalitats usuari</b>	Afegir interaccions d'usuari com botons, zoom-in, zoom-out, entre altres.	Joel	Joel (70%), Martí (30%)	10	90%

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