***SISTEMA SOLAR:***

**Abstract o Idea**

El proyecto es una simulación interactiva del sistema solar en Unity. El usuario podrá explorar los planetas y sus órbitas, además de acercarse a cada uno.

El código consistirá en una clase planeta de la que heredarán todos los planetas, contendrá atributos como: double orbita, double rotación, double tamaño, boolean gaseoso, char \* descripción.

La clase sol contendrá: double tamaño.

La clase principal tendrá un atributo double velocidad que indicara el paso del tiempo.

La clase cámara tendrá el código fundamental para poder moverse sobre el sistema con total libertad.

No habra colisiones ni gravedad.

**Elementos Principales**

* Planetas y el Sol: Modelos 3D de los planetas con texturas y con proporciones adecuadas.
  + Mercurio
  + Venus
  + Tierra
  + Marte
  + Júpiter
  + Saturno
  + Urano
  + Neptuno
* Órbitas: Movimiento elíptico de los planetas alrededor del sol, además de rotar sobre su propio eje.
* Cámara: El usuario podrá hacer zoom, moverse según los ejers x, y, z y rotar la cámara.
* Interacción: El usuario podrá seleccionar planetas.
* Información: Datos de cada planeta mostrados en pantalla, su tamaño, proporción de orbita, velocidad a la que rotan, gravedad, si son gaseosos...
* No estarán presentes los satélites de cada planeta (Luna, Titán, Europa….)

**Dibujo o Concepto**

