

PRÁCTICA 2

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN JUEGO BASADO EN “MARIO KART”

PLANTILLA PARA LA DESCRIPCIÓN DEL JUEGO

NOMBRE DEL JUEGO

BIKINI RACE

PERSONAS QUE FORMAN EL GRUPO DE PRÁCTICAS

Nombre del/de la Estudiante: Julia María Cano Flores

Nombre del/de la Estudiante: Mario López Quesada

DESCRIPCIÓN

Describir cómo va ser vuestro juego concreto.

Cómo va a ser el personaje principal, qué elementos va a tener y cómo van a ser: los obstáculos buenos, los malos, y los objetos voladores. Incluir imágenes de dichos elementos.

Los elementos que ya estén modelados en el momento de hacer este documento, se pueden incluir sus respectivos renders. Para los elementos que no estén aún modelados, se pueden dibujar a mano y escanearlos o fotografiarlos para incluirlos en este documento.

Explicar también en qué medida van a beneficiar o perjudicar al personaje la captura de los distintos elementos. Explicar también el sistema de puntuación.

Igualmente, se debe indicar cuál va a ser el objeto articulado obligatorio y qué parte del mismo es la que va a estar en continuo movimiento.

Nuestro juego toma inspiración de la serie de dibujos animados “Bob Esponja”. Nuestro objetivo es desarrollar un juego tipo “Mario Kart” que tenga como protagonista a Bob Esponja y cuyos elementos provengan del imaginario de la serie de televisión. Con esto en mente, y tras un bocetado previo de los objetos a modelar, nuestro juego contará con los siguientes elementos y sistema de puntuación.

MODELOS

- **Bob Esponja:**

- Técnica/s: objeto cargado de disco (<https://free3d.com/es/modelo-3d/spongebob-82352.html>).
- Será el personaje principal de juego. Debido a la incapacidad para articularlo y que parezca que está corriendo, hemos decidido montarlo en el HamburCarro.



- **HamburCarro:**

- Técnica/s: CSG para los panes de la hamburguesa. Extrusión para los ingredientes: rodaja de lechuga, carne y tomate, y para las 4 ruedas. CSG para hacer el hueco donde irá Bob Esponja.
- Será el coche en el que va montado el protagonista, y que recorrerá la superficie del circuito.



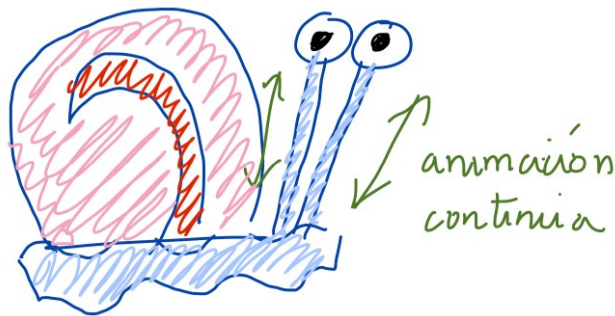
- **Hamburguesa:**

- Técnica/s: CSG para los panes de la hamburguesa. Extrusión para los ingredientes: rodaja de lechuga, carne y tomate.
- Será el obstáculo bueno.

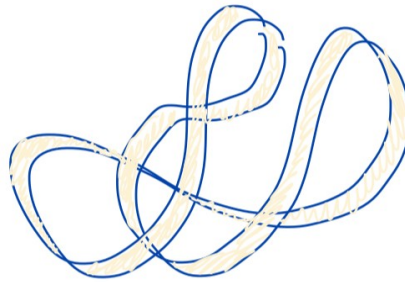


Gary el Caracol:

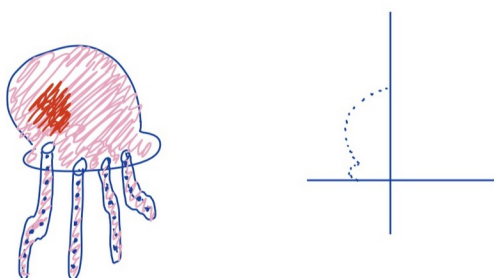
- Técnicas: Barrido para la parte inferior (cuerpo de la babosa). El caparazón será una esfera escalada cortada por abajo con una caja (CSG). Los ojos serán cilindros y esferas.
- Será uno de los obstáculos malos. Recorrerán la superficie del tubo de izquierda a derecha y viceversa, cortando el camino al protagonista.
- Contará con una animación continua en los ojos, de igual manera que los caracoles reales los esconden, comprimiendo los cilindros (flechas verdes del boceto).

**• Circuito:**

- Técnicas: barrido. El recorrido mostrado en el boceto solo es orientativo.

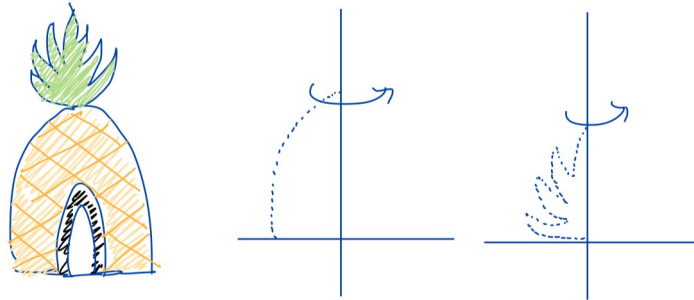
**• Medusa:**

- Técnicas: revolución para la cabeza y barrido para los tentáculos. En el boceto se muestran con puntos los recorridos del barrido de los tentáculos y el perfil a revolucionar para la cabeza.
- Será el objeto volador.



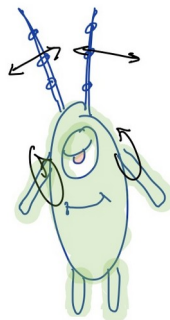
- **Casa-piña de Bob Esponja:**

- Técnicas: revolución. En el boceto se muestran los perfiles a revolucionar para el cuerpo de la casa y las hojas de la parte superior. CSG para hacerle un hueco y que pase el protagonista.
- Actuará como “casilla de salida”.



- **Plancton:**

- Técnicas: modelo jerárquico. Contará con 4 grados de libertad: dos para los brazos y dos para las antenas, cuyas articulaciones estarán en continuo movimiento. El modelado de las diferentes partes que lo conforman se realizará a partir de geometrías básicas.
- Será otro obstáculo malo.



SISTEMA DE PUNTUACIÓN

Contaremos con 2 eventos que afectarán al sistema de puntuación:

1. Disparar a una **medusa**: sumará 10 puntos al contador de puntos de la partida.
2. Chocarse con un **plancton**: sustraerá 10 puntos del contador de puntos de la partida. La puntuación mínima serán 0 puntos.

Además, habrá otros dos eventos que afecten a la velocidad del protagonista:

1. Chocarse con una **hamburguesa** (“comérsela”): aumentará la velocidad del protagonista en un 20%.
2. Chocarse con un **Gary**: decrementará la velocidad del protagonista en un 20%.

Nota: la velocidad solo tendrá tres “niveles”: lento, estándar, y rápido. El protagonista comenzará con una velocidad estándar. De chocarse con un **Gary**, su velocidad se decrementará un 20%, yendo así a la velocidad MÍNIMA. Para volver a la velocidad estándar, habrá de comerse una **hamburguesa**, y en el caso de comerse dos, alcanzará su velocidad MÁXIMA. Es decir, la velocidad proporcionada por los eventos NO es acumulativa; en caso de que se ingieran más de dos del mismo tipo, tendrá los mismos efectos que haberse comido solo uno.