

Documento de requisitos funcionales.

Nuestro proyecto va a consistir en una página web interactiva con un videojuego de temática “Arcade” basado en el juego Flappy Bird. Para ello vamos a fundamentarnos en las siguientes herramientas:

- HTML5 → Con esto lo que conseguiremos es formar la estructura de los bloques, delimitando las zonas interactivas, así como el título de nuestro juego, un pequeño menú donde se podrá iniciar el juego y un menú desplegable de los autores del juego que redirigirá a nuestro GitHub personal. De la misma forma la página estará dotada de un contador que enseña la puntuación de la persona.
- CSS → Con el CSS lo que conseguiremos es darle el decorado y la temática espacial que va a tener nuestro juego. Haciendo que la página sea más llamativa para la persona que ingrese a jugar en ella.
- JavaScript → El punto fuerte de nuestro proyecto será el JavaScript con el que conseguiremos hacer efectivo nuestro juego. El juego consistirá en nuestra nave Linux que tendrá que ir esquivando unas tuberías con el logotipo de Windows (Mítico enfrentamiento por ver quien es mejor) durante el mayor tiempo posible. ¿Como vamos a conseguir esto?. Tanto como la nave como las tuberías serán unos div que ocuparán un espacio. Cuando dichos espacios coincidan, nuestro programa enterará que has chocado y se finalizará la partida dando paso a un nuevo juego. La nave se controlará mediante un click del ratón o espacio. Las tuberías tendrán una aparición aleatoria y se irán desplazando a una velocidad determinada. El tiempo de reaparición de las tuberías, también estará establecido.

Para el diseño del juego nos vamos a basar en los siguientes fundamentos:

- Un botón de “Start Game” que mediante el evento onclick llamará a una función que dará inicio a un nuevo juego.
- Para el desplazamiento de la nave, vamos a hacer que se traslade la imagen en el eje X.
- Las tuberías tendrán una aparición en el eje X con una altura aleatoria mediante un random y un desplazamiento en el eje Y a una “velocidad constante” cuando se traslade x cantidad de pixeles en el eje de las X.
- Para el sistema de colisiones lo conseguiremos que cuando uno de los div se superponga con otro el juego habrá terminado y dará inicio a otra partida.
- Cuando se superpongan nuestros dos div (Lo haremos con condicionales) llamará a la función empezar otro juego.