

Lunar Lander

Planificación y análisis

El proyecto encargado es un juego de navegador. El juego consiste en controlar manualmente el impulso de la nave para frenar la caída de esta, si la nave aterriza con una velocidad menor a 5 m/s se supera el juego indicado, en caso contrario termina la partida . En ambos casos se muestra un mensaje del resultado obtenido y se da la oportunidad de volver a jugar.

El proyecto debe precisar de un apartado e interfaz gráfica que expondremos más adelante, menú con instrucciones y ajustes, información sobre el desarrollador y lo más importante es que el proyecto debe de ser multidispositivo: Ha de estar preparado tanto para su uso en ordenadores como en smartphones y dispositivos similares, por lo que contará con dos versiones distintas del mismo. Los elementos deberán poder de distribuirse de manera correcta y no suponer un entorpecimiento para el usuario una vez que se modifique el tamaño de la ventana en PC.

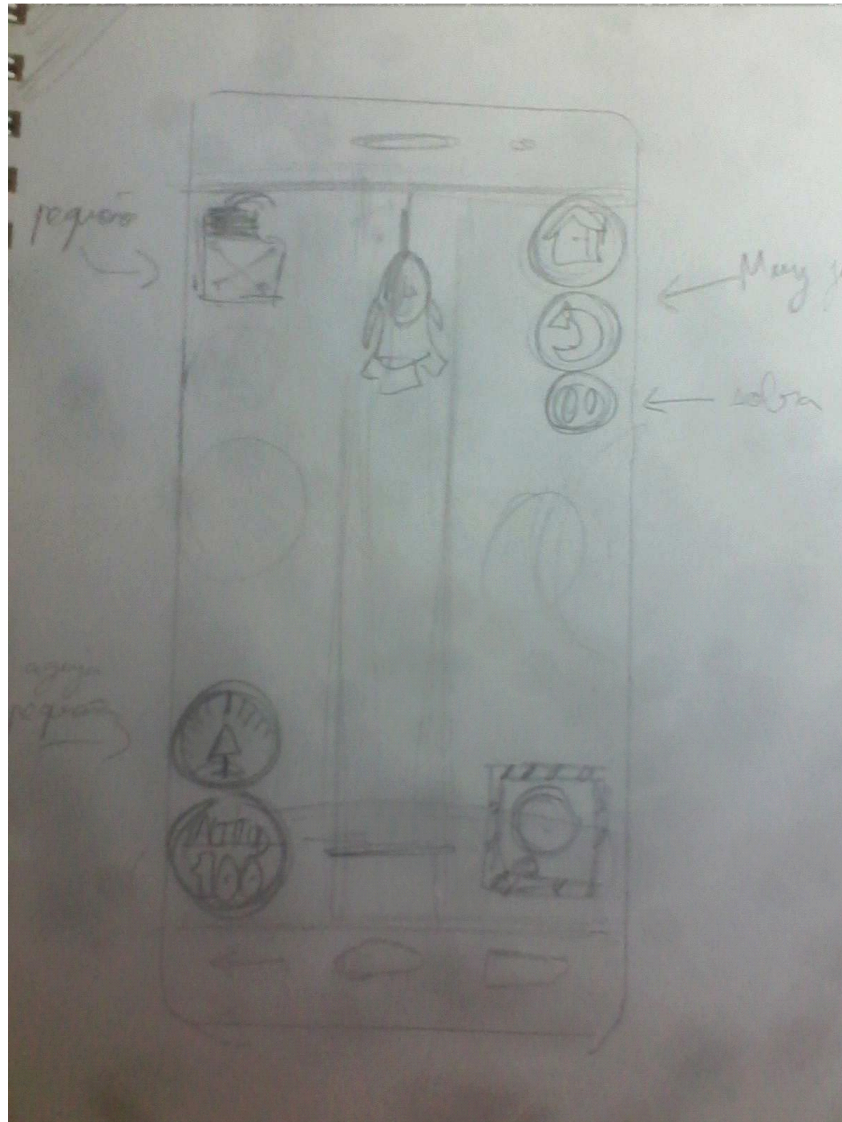
Planificación de la estructura y sus elementos.

Sketch 1



Este primer sketch pertenece a la versión de PC. La nave deberá ocupar aproximadamente un 20% del total de la pantalla y deberá estar bien centrada. En la parte inferior estará la superficie lunar, el fondo lo conformará un paisaje estrellado espacial y la tierra formará parte del decorado. A sus alrededores estarán los elementos que conformarán la interfaz del juego.

Sketch 2



El sketch 2 corresponderá en este caso a la versión de móviles. Contiene algunas correcciones como la futura eliminación de los botones de "volver a intentar" y "play" ya que vendrá todo dentro del botón del menú. Pues así, esta versión contendrá los mismos elementos y no introducirá grandes cambios.

Versión digitalizada

PC:

Aquí tenemos un ejemplo de cómo sería la versión de PC con todos sus elementos en su sitio y qué aspecto tendría la aplicación.



Además de los elementos del panel de control de la nave, los menús de información y ajustes tendrán su propio botón

En caso de estrechar la ventana donde se está ejecutando la aplicación, la organización de esta pasará a ser idéntica a la de su versión móvil, incluyendo el menú desplegable y la sustitución de los botones de *play*, *info* y *settings* por uno genérico de *home*.

Versión smartphone:

La versión de smartphone contendría los mismos elementos pero con ligeras modificaciones.

Este es el aspecto que tendría la aplicación para smartphone:



Las modificaciones principales serían la sustitución de los botones play, info y settings por el de home. Este último englobaría todos estos y además cumpliría la función de pausar el juego. Al pulsarse mostraría el fondo de menú de la versión de PC (el que se asemeja a una tabla con pinza) y ocuparía toda la pantalla del dispositivo.

Otras modificaciones de menor importancia serían la posición de la Tierra o la ligera modificación de tamaño en eje vertical de la barra de Altitud.

Elementos y su funcionalidad:

A continuación habra una breve descripción de los elementos que conforman la interfaz que corresponde al control de la nave y los que forman parte de los menús.

Nave:



La nave es una imagen de tipo png.
sin embargo contará con dos animaciones:

-Una realizada por un archivo gif situado siempre debajo de la imagen para dar la impresión de que el cohete al propulsarse expulsa fuego

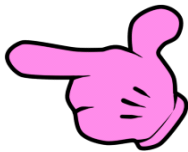


-Otra que ocurrirá si la nave aterriza con el resultado fatal de no completar el juego, simula una explosión del cohete. Es un archivo .gif que sustituirá a la imagen de la nave en el momento que se pierda el juego, una vez se complete la animación se quedará en el último frame y se mostrará la pantalla de Game Over.

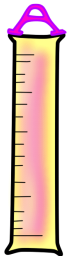


Indicadores de la nave:

-**Indicador de altitud:** Formado por dos imagenes .png separadas:

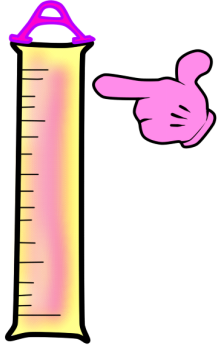


El puntero



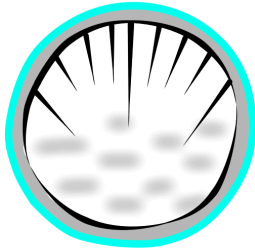
y la tabla.

De esta manera trabajaremos con las dos imagenes para que nos indiquen en todo momento la altura de la nave como en el ejemplo a continuación:

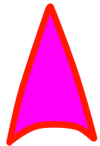


-Velocímetro:

El mismo caso que el indicador de altitud, serán dos imágenes .png



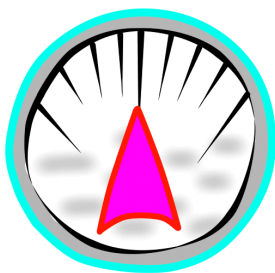
El panel base



y la aguja.

Juntos formarán e indicarán la velocidad de la nave. El punto medio es el límite de velocidad permitido para ganar la partida.

Ejemplo:



-El indicador de combustible:



-Esta vez es simplemente un archivo .gif, comienza en el primer frame lleno y hace una trayectoria de animación para acabar vacío en el último.

En caso de querer hacer modificaciones estarán las imágenes master del tanque vacío y sin colorear.

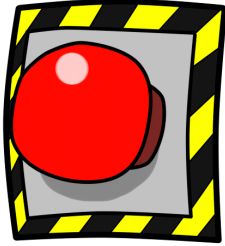
Vacío:



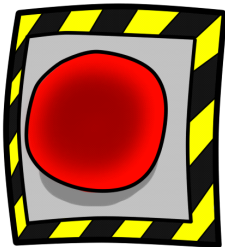
- El botón de propulsión:

En este caso volvemos a tener dos imágenes pero para que cada una se use en función si está siendo pulsado o no.

Sin pulsar:

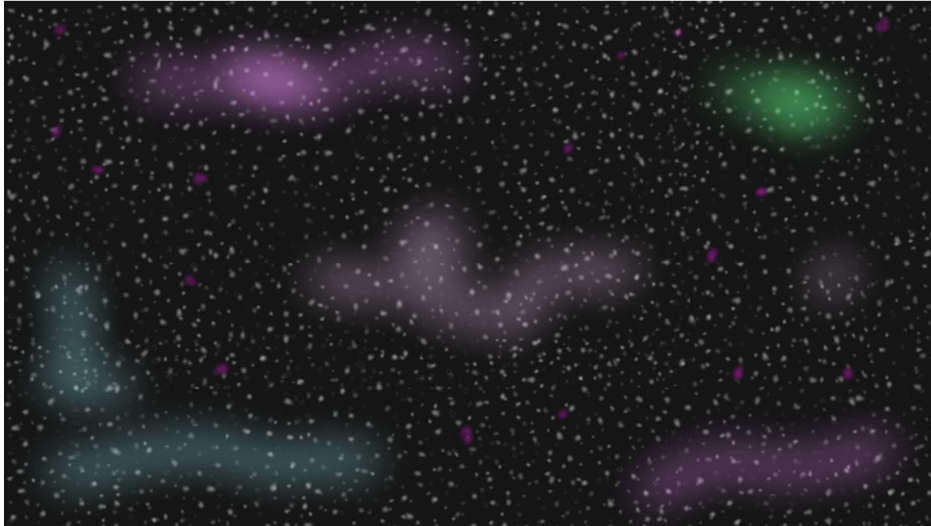


Pulsado:



Elementos del escenario:

-Fondo:



-Superficie lunar:

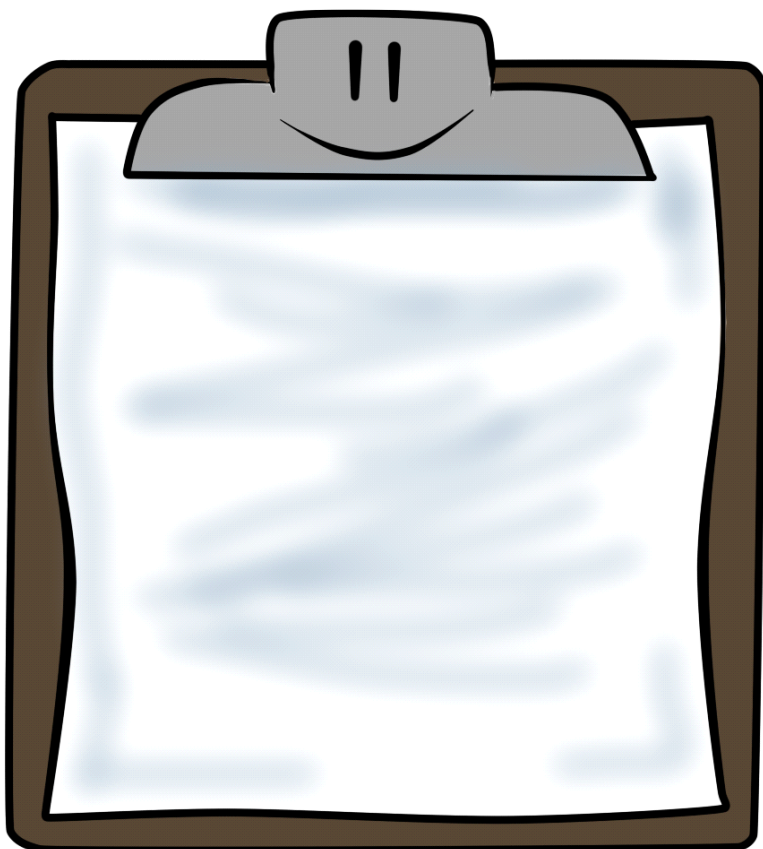


-Planeta tierra:



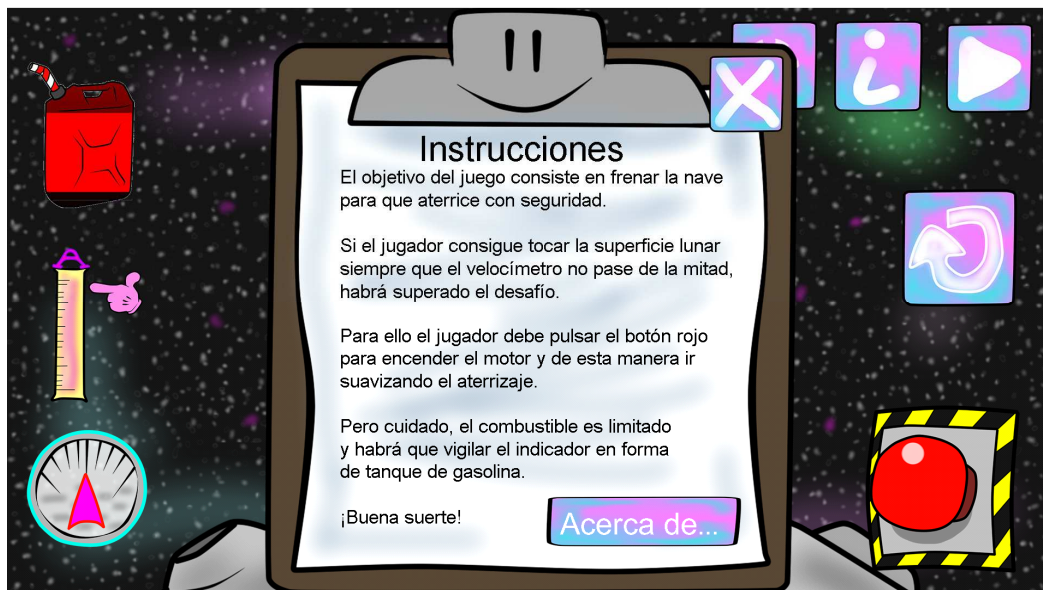
Elementos de menús:

Fondo de los menús:



Servirá como el fondo para los menús de información y ajustes. En la versión de móvil será usado para el fondo del menú home que contendrá estos además del botón play.

Ejemplo menú instrucciones PC:



Ejemplo menú Home Smartphone:



Plantilla para botón: Fondo de los botones, pueden ser usados también como cajas de texto.



Botón de regresar:



Devuelve al menú anterior.

Botón de cerrar:



Cierra el menú y te devuelve al juego.

Botón de HOME:



En la versión smartphone despliega el menú completo. Contendrá el menú de información, ajustes y el botón Play.

Botón de información:



Muestra las reglas e instrucciones del juego al jugador, su menú deberá contener un enlace "Acerda de.." que muestre la información del desarrollador.

Botón de ajustes:



Muestra el menú de ajustes. Contendrá dificultad, cambios de naves en caso de que haya más, ...

Botón de Play:



Comienza una nueva partida o Reanuda el juego

Botón de Pause:



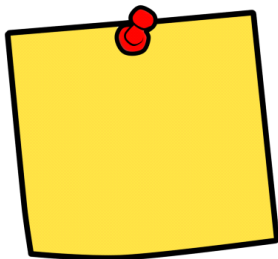
Sirve para pausar el juego. Al hacer esto se convierte en el botón Play (es exclusivo de la versión de PC)

Botón de reintento.



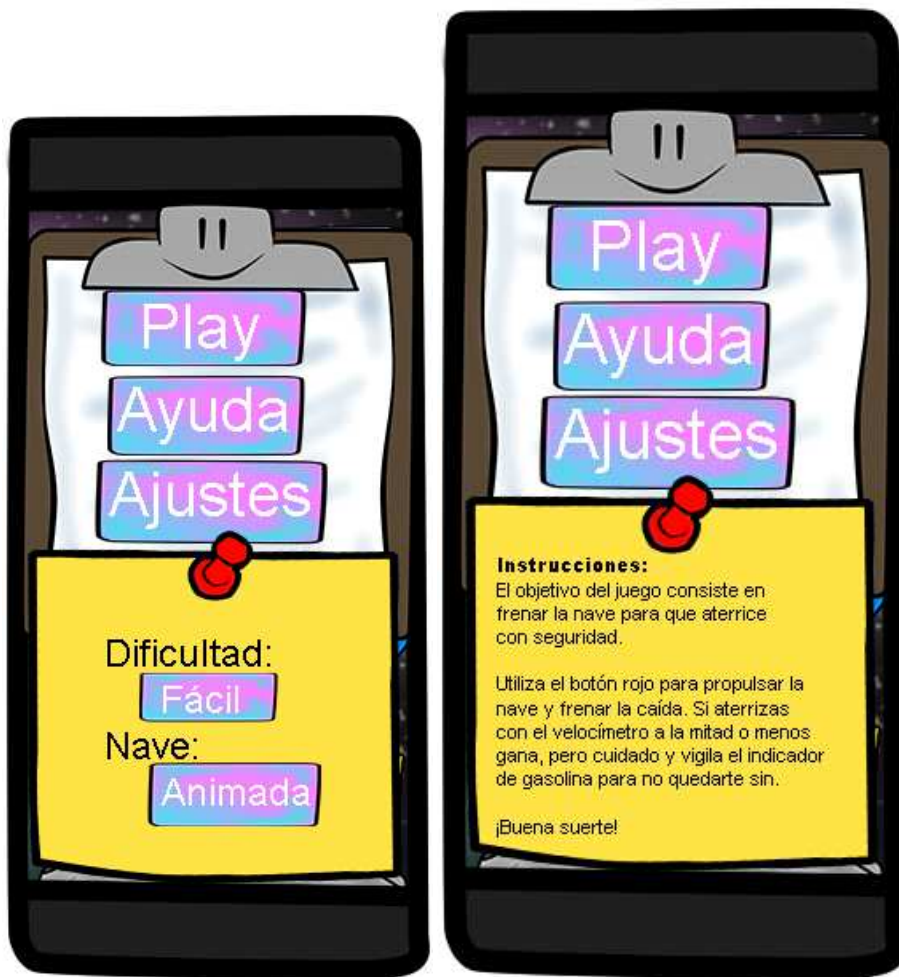
Te permite reiniciar el juego en cualquier momento.

Desplegable extra:



Puede servir para la versión smartphone a la hora de mostrar los submenús.

Ejemplos:



-Mensajes de Partida superada y fin de partida:



Se mostrarán en función de si se gana o pierde la partida, deberán contener un elemento que permita reiniciar el juego.

Ejemplos:

