

# CACTUS ESCAPE

---

## *Descripción general*

---

Hemos desarrollado un juego en Java con interfaz gráfica donde el jugador controla un cactus espacial con el ratón y debe evitar colisiones con los meteoritos del espacio que caen desde arriba. El objetivo es sobrevivir el mayor tiempo posible y acumular puntos. Si una bola te golpea, pierdes la partida y pasas a una pantalla final con tu puntuación.

---

## *Componentes clave del juego*

---

- Jugador: Controlado por el ratón. Representado por una imagen SVG. Detecta colisiones.
- Meteoritos (Ball): Se generan desde la mitad de la pantalla y tienes una dirección aleatoria. Se pueden desactivar con la barra espaciadora cuando se pongan en blanco. Provocan el fin del juego si colisionan con el jugador.
- Superficie de juego (Surface): Lógica principal del juego, dibujo de elementos, control de intentos y puntos.

---

## *Mecánicas especiales*

---

- 5 intentos disponibles para eliminar bolas manualmente.
- Se recupera 1 intento por cada 50 puntos.
- Intentos se reinician cada 60 segundos.
- Música de fondo personalizada por pantalla.
- La pantalla se congela 2 segundos tras una colisión.
- Ranking con mejor puntuación y jugador guardado.

---

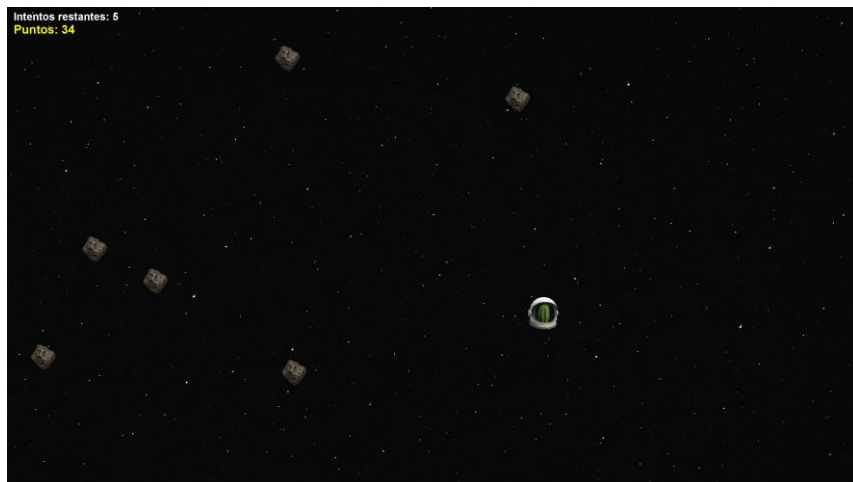
## *Pantallas implementadas*

---

1. Menú Principal: Inicio del juego con botones y música.



2. Pantalla de Juego: Acción principal, puntuación e intentos.



3. Pantalla Final: Muestra puntuación final y comparación con el ranking.



---

### *Sonido*

---

Se utiliza una clase Singleton para la reproducción de música y efectos. Cada ventana tiene su propia música de fondo. Se evita la superposición entre canciones

---

### *Datos guardados*

---

Se guarda el ranking del jugador con la mejor puntuación en un archivo de texto plano. Implementado mediante la clase Ranking.

---

### *Historia del juego*

---

En un laboratorio secreto en el desierto de Almería, científicos de la Tierra experimentaban con biotecnología alienígena para crear una nueva forma de vida capaz de sobrevivir en los planetas más hostiles del universo. El resultado fue CA-X21, un cactus modificado genéticamente con inteligencia artificial, regeneración acelerada y un sentido del humor... algo picante.

Pero lo que los científicos no esperaban era que CA-X21 desarrollara *conciencia propia*.

Una noche, durante una tormenta eléctrica, el cactus aprovechó un fallo en la seguridad para escapar del laboratorio. Saltando por la azotea como una estrella ninja espinosa, se coló en una cápsula experimental de propulsión hiperlumínica y salió disparado al espacio.

Ahora, en una estación orbital abandonada en las afueras del sistema solar, CA-X21 lucha por sobrevivir ante una lluvia de meteoritos. El objetivo es claro: esquivar, esquivar y esquivar. Solo así podrá mantenerse con vida y algún día... volver para vengarse de los humanos que intentaron encerrarlo en una maceta.