

# City Runners: Game Development Design

**Descripción General:** Juego *Endless runner* de acción horizontal dónde recorres la mayor distancia posible, evitando (o eliminando) los enemigos que se crucen en tu camino.

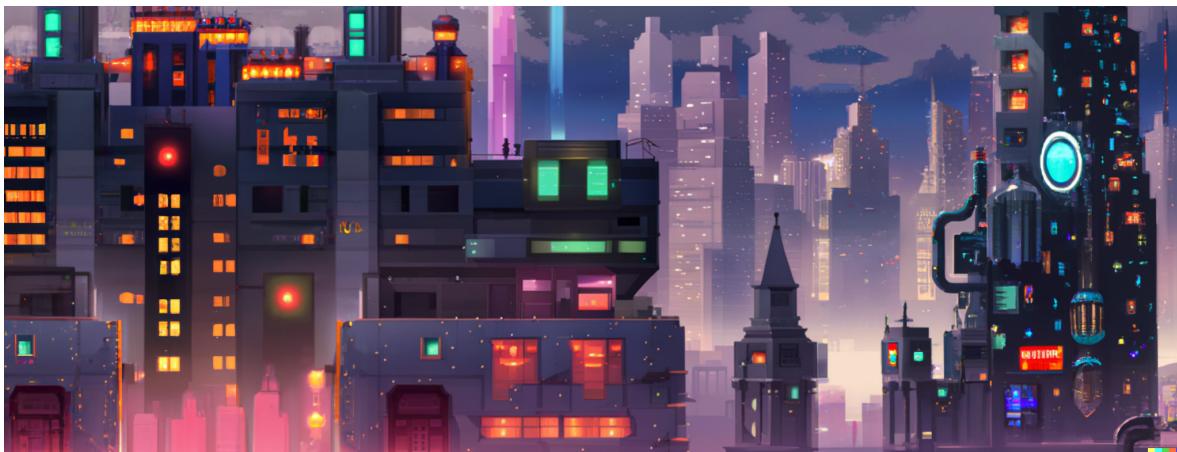
## Genero del juego:

- Endless Runner

**Estilo Artístico:** Descripción visual de los elementos artísticos del juego sprites y/o modelos 3D de personajes, escenarios, objetos, etc. Es muy importante agregar referencias visuales para mayor información.

-Pixel Art

-Temática inspirada en el subgénero *cyberpunk*

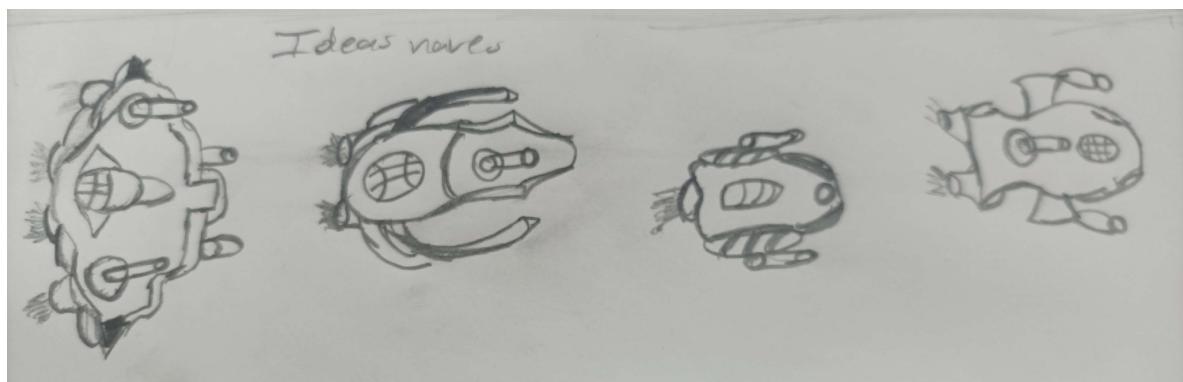
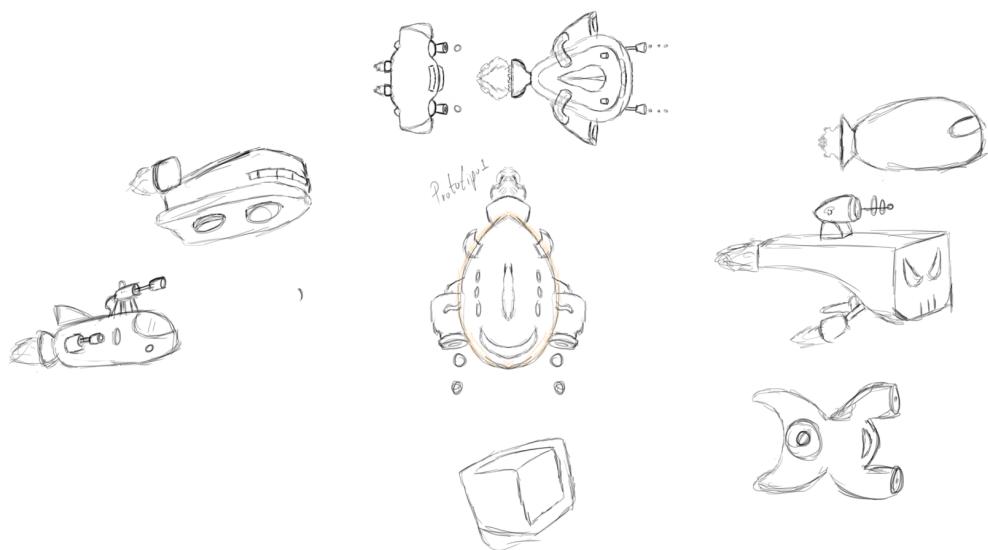


-Diseño de naves bajo el concepto de “modernizarlas, hacerlas parecer más naves, corriendo a velocidades muy altas”.



## Diseño de Personajes:

Se cuenta con uno que es el personaje jugable, no se le añadió ningún tipo de historia sin embargo, podemos decir que lo que se conoce de él es que intenta escapar de la policía que lo persigue.



## Diseño de enemigos:

Tenemos 3 enemigos principales:

1. Polícia: se trata de un coche de policía común (común en el contexto del juego), el cual intentará detener a nuestro personaje, este no tiene alguna habilidad especial, intentará chocar contra el jugador para hacerlo perder, pero puede ser destruido con un disparo.



2. Coche blindado: Este es más resistente y más rápido que el coche de policía normal, su objetivo es el mismo que el auto de policía, sin embargo, es más peligroso al ser más resistente y más difícil de esquivar o eliminar.



3. Camioneta militar: Este enemigo es pesado, por lo tanto más lento que sus otras 2 contrapartes, pero este tiene demasiada resistencia para ser derribado, además de ser bastante grande, lo que hace difícil de esquivar.



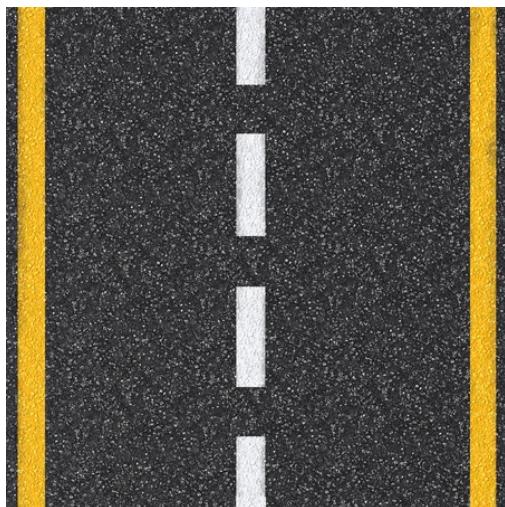
### **Diseño de obstáculos:**

Inicialmente se planeó crear obstáculos como paredes o algunos autos rotos/estacionados, sin embargo la idea no llegó al producto final porque consideramos que subiría demasiado la dificultad, y decidimos enfocarnos a mejorar la dificultad en base a los enemigos.

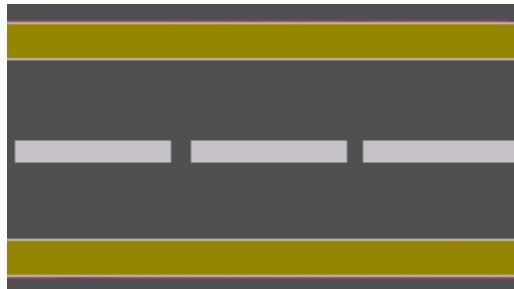
**Diseño de escenarios:** Es toda la planeación previa de la cantidad de niveles, escenarios, mapas que se vayan a encontrar en todo el juego, así como la organización de cómo se irán desbloqueando cada uno de ellos. Estos pueden incluir bocetos iniciales de cómo se conformarán cada uno de estos.

Diseñamos una vista vertical para el juego, tuvimos ideas de cómo diseñar los edificios desde una vista de arriba.

Para el diseño de la carretera tomamos de referencia, la vista de las carreteras de asfalto.



Después de modificaciones, el artista combinó el diseño de las carreteras de asfalto con una paleta de colores acorde al ambiente y estilo artístico que se definió anteriormente.

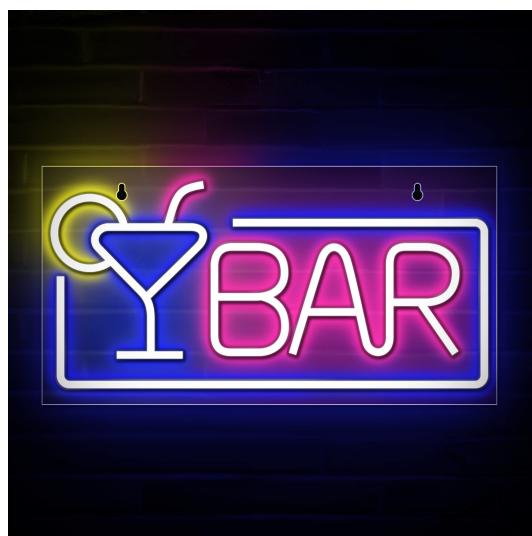


**Diseño de interfaz de usuario:** Elementos visuales que se tendrán en cada una de las pantallas de los menús del juego como:

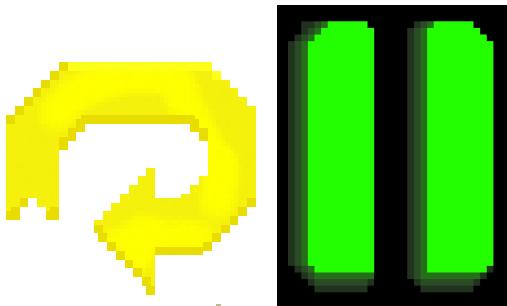
- Botones
- Barras deslizadoras
- Casillas de selección
- Casillas de selección múltiples
- Cuadros para texto

También se deberá especificar que se verá en el fondo de cada pantalla siendo imágenes estáticas, escenarios modelados, fondos planos, etc. Se recomienda ampliamente agregar bocetos de las pantallas y/o los elementos que los componen.

Partimos de la inspiración de los letreros led, con luces neón, estos son bastante comunes en el subgénero *cyberpunk*.



Con esta base, se llegó al acuerdo que se usará la menor cantidad de palabras posibles, basamos nuestros botones con una representación de la acción que se realiza, como cerrar el juego o la pantalla actual con una "X", o regresar al menú principal con un símbolo de casa, la idea era aprovechar el uso de imágenes para maximizar la inmersión.



**Diseño de menús:** Especificación del funcionamiento y relación de cada una de las pantallas existentes en el juego por medio de uno o varios diagramas de flujo que expliquen cómo se podrá acceder entre ellos.

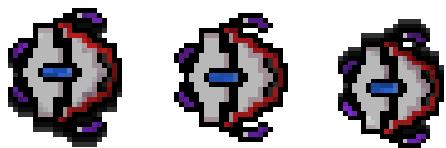
Se utilizó solamente 2 pantallas, una que muestra el menú principal y otra que ejecuta el juego, los demás menús se manejan por medio de ventanas, siguiendo el mismo estilo artístico de los letreros neón, usando un fondo negro para realzar la paleta de colores.



**Características artísticas:** Descripción profunda del tipo y calidad de arte que se requerirá para el juego tales como:

- Cuadros por animación (sprites 2D)

Los sprites 2D se llegaron a usar 2D fueron estos mismos cuando la nave sube o baja si está de manera normal, las naves enemigas también tienen pero solo cambian unos píxeles para indicar qué son policías

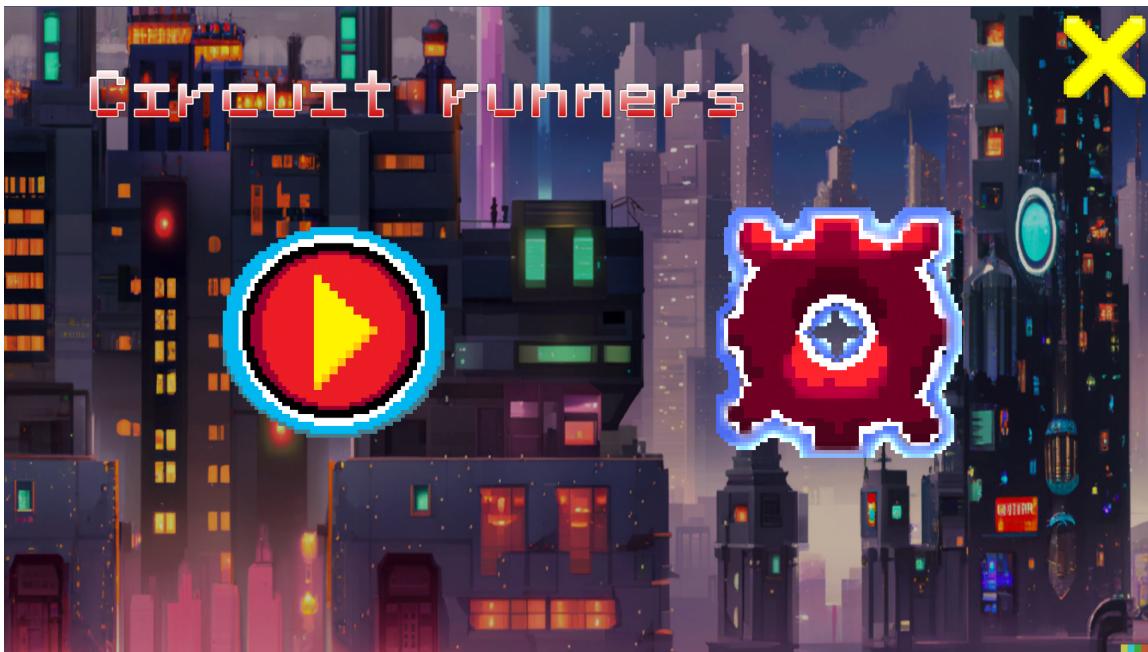


- Programa para generación de sprites

El programa que se usó para diseñarlos fue la página de piskel.com

- Diseño para interfaces de usuario

Nuestro diseño para nuestra interfaz de usuario fue



- Tiempos de entrega

Variaron para entregar las partes solicitadas, para lograr el producto final

- Encargados de áreas

Omar fue encargado de hacer el código

Efra fue encargado de hacer diseños artísticos

Liliana fue encargada de hacer sonidos

- Tiempo de desarrollo

El tiempo de desarrollo dado fue el semestre 2023-2

- Tipos de formatos para imágenes, modelos y animaciones

Se utilizó la técnica de pixel art para nuestros modelos y demás y para la interfaz de usuario fue usada una IA indicando específicamente qué se solicita para un diseño

**Mecánicas de juego principales:** Descripción clara del funcionamiento de las mecánicas de juego en las que se desarrollará principalmente el jugador, los puntos más importantes a cubrir en este ramo son:

- ¿Cómo se gana el juego?
- ¿Cómo se pierde?
- ¿Cuántas vidas tengo?
- ¿Pierdo de forma definitiva o revivo?
- ¿Tengo que recolectar algo?
- ¿Puedo conseguir algo?
- ¿Cómo me moveré?
- ¿Se tienen habilidades?
- ¿Cada cuánto puedo usarlas?
- ¿Se pueden combinar?
- ¿Tengo límite de tiempo?

El juego en si no tiene final es decir infinito, se pierde cuando chocas contra un enemigo y se tiene una vida pero tienes 3 puntos de vida para qué llegue a 0 y si pierdes, tienes qué iniciar desde 0, la única manera de conseguir puntos es con el tiempo. Entre mayor puntaje, será el ganador.

Solo se puede mover de arriba hacia abajo, y se tiene la habilidad de disparar y puedes disparar cuando le des click y no hay límite de tiempo.

**Mecánicas de juego secundarias:** Descripción de cada una de las mecánicas secundarias del juego, estas son habilidades que apoyan a la forma de jugar como habilidades adicionales de movilidad, ataque, etc. No se llegan a presentar como fundamentales para acabar el juego pero complementan a tener una mayor y mejor experiencia de juego. Pueden llegar a ser minijuegos.

No existen mecánicas secundarias.

**Progresión de personaje:** En caso de que el personaje vaya evolucionando a través del juego adquiriendo nuevas estadísticas o habilidades se deberá especificar cada cuánto subirá de nivel o en qué momento de la historia, nivel o tiempo adquirirá las nuevas habilidades.

Al menos en la primera versión, no existe progresión para mejorar a nuestro personaje

**Características técnicas:** Es la descripción precisa de todas las cuestiones del área de programación tales como:

- Regulador de versiones
- Encargados de áreas
- Tiempos de entrega
- Controles de juego
- Modos de juego
- Plataforma de publicación

- Tiempo de desarrollo
- Motor gráfico a usarse
- Cantidad de logros y colecciónables

Se contó con alrededor de 3 versiones, incluyendo la versión final, debido a falta de mánager, los tiempos de entrega se realizaron en diferentes tiempos, sin ninguna fecha límite, usando motor gráfico Unity.

**Característica de la narrativa:** Dependiendo del tipo de historia que se quiera contar se realizará de forma directa o indirecta; esto es importante ya que en caso de que no sea directa se deberá pensar con cuidado qué elemento del juego se utilizará para contar la historia.

**Argumento narrativo:** Se debe especificar si se realizará algún tipo de desarrollo profundo de la narrativa a lo cual se deberá tener mínimo los siguientes elementos:

- Argumento – Escritura de la historia completa
- Estructura – División de toda la historia para saber en qué momento se mostrará al jugador.

Se ocupó una historia sencilla para el videojuego, somos una nave que está escapando de la policía en una ciudad futurista.

No se muestra al jugador una historia, el mismo puede inducir una historia.

**Música:** Música estilo cyberpunk y 8 bits, creado con el software FL Studio.

- Música de inicio y fondo
- Efectos de sonido: Disparos, selección, sirena.



**Público objetivo del juego:** Público pensado para que juegue principalmente el juego, esto ayudará a definir mucho el estilo artístico, la musicalización del mismo y muchos otros detalles del diseño de la progresión del juego, así como de la forma de jugar en general.

Podemos decir que es para todos los públicos, ya que no muestra temas adultos ni violencia gráfica.

**Fin didáctico de juego:** Propósito principal que se busca que aprenda el jugador, también se puede describir como el tema que se busca que aprenda de forma implícita el jugador, esto se tiene que manejar con muchísimo cuidado ya que de no trabajarse bien esto en conjunto con la mecánica de juego resultará en solo un juego aburrido.

Nuestro fin es obtener un juego desafiante que aumente la dificultad progresivamente, perfecto para situaciones casuales.