

Dragon Run

Xabier Ferreiro Sanmartín

Introducción

Dragon Run é unha experiencia curta para Windows e móbiles Android. O xogador controla un dragón pequeno que debe escapar dunha cova na que caeu intentando aprender a voar. Para iso deberá evitar os monstros e obstáculos que se crucen no seu camiño.

Descripción

O xogo é un "autorunner", é dicir, un xogo no que o xogador avanza nunha dirección automaticamente. O xogador terá que evitar obstáculos que se aproximarán saltando ou agachándose. O público obxectivo será calquera persoa que teña 5 minutos libres para gastar nunha experiencia simple pero divertida. O rango de idade será para persoas de 3 a 99 anos.

Trasfondo

Este xogo está inspirado por xogos como *Geometry Dash* ou o *Dinosaur Game* (o xogo que aparece cando quedas sen conexión a internet en Google Chrome).

Características

Características clave

- Autorunner: O xogo está deseñado de forma que o movemento é automático e só precisa dúas teclas para as mecánicas do xogo, inspirándose en clásicos arcade e xogos pioneiros para dispositivos móbiles.
- Obstáculos: Empregará un sistema de niveis de altura para xestionar os distintos obstáculos que o xogador debe evitar.
- Gráficos: Os gráficos terán un estilo retro pixel-art colorido reminiscente á época da sexta xeración de consolas.
- Dificultade: O obxectivo do xogo é obter a maior puntuación posible, e debido ás mecánicas de aceleración, a dificultade escalará rapidamente ao longo da partida.

Plataformas

O xogo estará dispoñible inicialmente para Windows e, nun futuro próximo, planeamos transportalo a sistemas móbiles Android.

Xénero

Dragon Run, igual que os xogos nos que se inspira, cae na categoría de xogo de plataformas en 2D, concretamente no xénero de autorunner, posto que o xogador deberá moverse polo entorno para evitar obstáculos mentres avanza automaticamente.

Fluxo de xogo

Ao ser unha experiencia arcade curta, o fluxo é moi simple. Ao iniciar o xogo, o dragón comezará a correr e diversos obstáculos aparecerán. A frecuencia e a cantidade de tipos de obstáculos aumentarán co tempo. Ao impactar con un obstáculo, o xogador perderá unha vida. Ao perder tres vidas, o xogo pasará ao estado de *Game Over*, desde o cal se poderá reiniciar a partida.

Mecánicas

- Xogador
 - Salto: O xogador poderá saltar para evitar obstáculos verticalmente. O salto ten unha velocidade alta e unha altura fixa.
 - Agacharse: O xogador poderá agacharse para reducir a súa altura e evitar obstáculos situados na parte alta.
- Obstáculos: Empregarase un sistema de obstáculos por nivel de altura:
 - Primeiro nivel: Obstáculos á mesma altura que o personaxe xogador, que se evitarán saltando por riba deles.
 - Segundo nivel: Haberá obstáculos que se dirixirán á parte superior do xogador, polo que este deberá agacharse ou saltar sobre eles.
 - Terceiro nivel: Estes obstáculos aparecerán encima do xogador, castigando no caso no que saltase nun mal momento.
 - Durante o xogo aparecerán obstáculos individuais de cada un de estes niveis ou poderán aparecer combinacións de dous niveis
- Nivel
 - En cuestión de programación, o xogador non se despraza horizontalmente, senon que o escenario se move en dirección do xogador. O nivel repetirase indefinidamente ata que o xogador perda todas as súas vidas.
 - A velocidade de desprazamento aumentará cada 200 puntos, e con ela a dificultade do xogo.
- Puntuación
 - O xogador acumulará puntos durante o tempo que se manteña con vida.
 - Canto máis aumente a velocidade do xogo máis puntos se ganarán por segundo.
- Vidas
 - O xogador comenza a partida con tres vidas. Ao chocar con un obstáculo perderá unha de elas. Ao perder as tres vidas o xogo chega a súa fin.
 - Cada 1000 puntos obtidos, o xogador recuperará unha vida.

Obstáculos

Obstáculos individuais

- Cristales: Na cova encontranse agrupacións de cristales afiados a ras do chan. O dragón deberá saltalos para non perder unha vida ao chocar con eles. Este obxecto ten a función de obrigar o xogador ao saltar.
- Morcegos: Unha gran cantidade de morcegos habitan na cova. Estes saldrán volando hacia o dragón a unha altura a cal impactarán na súa cabeza. Para evitar isto, o dragón pode saltar por encima de eles ou agacharse para pasar por debaixo. Os morcegos teñen o obxectivo a nivel mecánico de ofrecer liberdade ao xogador para afrontar un obstáculo de dúas formas distintas. Dependendo de que obstáculos aparezcan despois, pode ser máis beneficioso saltar que agacharse e viceversa.
- Arañas: Nesta cova habitan tamén arañas de cristal, as cales colgarán do teito a gran altura. Individualmente non son tan perigosas pero ao combinarse con outros obstáculos limitará a altura ata a que se pode saltar para sortealos.

Combinacións posibles

- Cristal + Morcego: Cando aparece un cristal e un morcego ao mesmo tempo ao dragón non lle quedará máis remedio que sortear ambos obstáculos
- Cristal + Araña: Esta combinación de obstáculos obrigará ao dragón a medir un só salto para pasar entre ambo-los dous obxectos.
- Araña + Morcego: Cando estas criaturas se unen o dragón verase obrigado a agacharse para non perder unha vida.

Físicas

En canto a movemento o dragón pode facer un salto de lonxitude fixa desde o suelo, e logo outro salto máis mentres esté no aire. Estes dous saltos son os que lle permitirá esquivar casi todos os obstáculos.

Por outra parte a velocidade do xogo aumenta lentamente pero de forma exponencial ao subir a puntuación. Como a nivel de programación o que está en movemento e o escenario e os obstáculos e non o dragón, este movemento non interfere coas físicas.

Por outro lado o dragón pódese agachar, o que reducirá a súa hitbox verticalmente e será capaz de evitar os morcegos e as arañas coas que se atope.

Controles

Solo se usan dúas teclas:

- Espacio: Salto e dobre salto
- Shift: Agacharse

Gráficos

Dragon Run conta con gráficos retro pixel-art colorido encaixando co tono desenfadado e carácter simple que queremos transmitir co xogo.

Música

A música de fondo é unha canción corta en bucle tamén con un estilo retro.

Análisis de mercado

Dragon Run está dirixido a calquera xogador que busque unha experiencia corta e divertida, o cal abarca un gran sector da poboación. Por ese motivo lanzaremos o xogo en PC e dispositivos móbiles, dúas plataformas moi accesibles. É un mercado bastante competitivo, con xogos como Geometry Dash, Flappy Bird, Jetpack Joyride e similares ocupando un lugar similar no mercado.

Bibliografía

Silent Hill 2 GDD:

https://www.edu.xunta.gal/centros/iesmurallaromana/aulavirtual/pluginfile.php/83262/mod_resource/content/1/silent-hill-design-document.pdf

"The Anatomy of a Design Document:

<https://www.gamedeveloper.com/design/the-anatomy-of-a-design-document-part-1-documentation-guidelines-for-the-game-concept-and-proposal>

ChatGPT(Corrección ortográfica): <https://chatgpt.com>