

A LANZA DA LIBERDADE

TRABALLO DE FIN DE GRAO



Autor

Borja Cabeza López

Directora

Iría María Santos López

Grao en Comunicación Audiovisual

Curso 2022/2023

AUTOR: Borja Cabeza López

TÍTULO DO TFG EN GALEGO: A Lanza da Liberdade

TÍTULO DO TFG EN CASTELÁN: La Lanza de la Libertad

TÍTULO DO TFG EN INGLÉS: The Spear of Liberty

PALABRAS CHAVE: videoxogo, programación, Godot, histórico, educativo

RESUMO / SINOPSE: “A Lanza da Liberdade” é un proxecto centrado no desenvolvemento dun videoxogo utilizando o motor de xogo Godot, aproveitando os coñecementos adquiridos ao longo do Grao en Comunicación Audiovisual. Este videoxogo ten como obxectivo principal recrear historicamente a invasión da cidade da Coruña por parte das forzas inglesas e a valente resistencia liderada por María Pita. Neste contexto, o xogador asumirá o papel de María Pita e Breogán, un soldado galego, inmersos nunha loita encarnizada contra os invasores.

O propósito fundamental do videoxogo é brindar aos xogadores unha experiencia inmersiva e educativa, permitíndolles vivir e comprender este episodio histórico coma se fosen partícipes directos del. Desta maneira, búscase non só entreter, senón tamén educar, transmitindo coñecementos sobre un momento crucial na historia da cidade da Coruña.

No contexto actual, as Tecnoloxías da Información e a Comunicación (TIC) desempeñan un papel fundamental na educación. Os mozos de hoxe, considerados nativos dixitais, atopan nas TIC unha fonte de motivación e atracción. Este proxecto aprovéitase desta inclinación natural cara á tecnoloxía para fomentar a aprendizaxe significativa. A experiencia de xogar a través dun videoxogo non só resulta atractiva para os mozos, senón que tamén lles axuda a consolidar coñecementos de maneira efectiva.

O desenvolvemento deste proxecto abarca diversas etapas esenciais. En primeiro lugar, implica unha investigación sobre o suceso histórico en cuestión, así como a identificación do público obxectivo e unha análise de mercado. Logo, require unha planificación do proceso de traballo, que inclúe a creación do guión, o deseño de personaxes e niveis, e a programación en Godot. Esta última fase conleva unha procura constante de información para aproveitar ao máximo as capacidades do programa.

Finalmente, establécese un plan de promoción a futuro, que inclúe a difusión do videoxogo a través de diversas plataformas e canles, como redes sociais e escolas. Isto garantirá que o produto alcance á súa audiencia obxectivo e contribuirá ao seu éxito educativo e cultural.

TITORA DO TFG: Iria María Santos López

TITULACIÓN: Grao en Comunicación Audiovisual

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023

TÁBOA DE CONTIDOS

0. INTRODUCCIÓN

1. XOGO

- HISTORIA NA QUE SE BASEA
- SINOPSE
- OBXECTIVOS
- PÚBLICO OBXECTIVO

2. PREPRODUCCIÓN

- DIAGRAMA DE GANTT
- CALENDARIO
- REFERENCIAS
 - REFERENCIAS VISUAIS
 - REFERENCIAS DE GAMEPLAY
 - REFERENCIAS DE ANIMACIÓN
- ANÁLISE DA COMPETENCIA
- ANÁLISE DAFO
- VIABILIDADE
- PRESUPOSTO
- FINANCIAMENTO
- GUIÓN

3. PRODUCCIÓN

- INTERFACE
- PERSONAXES
- ESCENARIOS, "PROPS" E "TILEMAPS"
- NIVEIS
- PROGRAMACIÓN

4. POSPRODUCCIÓN

- TESTEO
- DESEÑO GRÁFICO
- PLAN DE DISTRIBUCIÓN, "MÁRketing" E PROMOCIÓN
 - REDES SOCIAIS
 - PÁXINA "WEB"
 - FESTIVAIS
 - ESCOLAS

5. CONCLUSIÓN

6. BIBLIOGRAFÍA

TÁBORA DE CONTIDOS

7. ANEXOS

- ANEXO I: AUTORIZACIÓN RUC
- ANEXO II: DIAGRAMA DE GANTT
- ANEXO III: CALENDARIO DE TRABAJO
- ANEXO IV: PRESUPUESTO
- ANEXO V: FINANCIAMIENTO
- ANEXO VI: GUION EN ARTICY DRAFT 3
- ANEXO VII: DISEÑOS EN CLIP STUDIO
- ANEXO VIII: DISEÑOS EN ASEPRITE
- ANEXO IX: ANIMACIONES
- ANEXO X: PROYECTO DE GODOT
- ANEXO XI: CAPTURAS DE PANTALLA

INTRODUCCIÓN

QUE É?

"A Lanza da Liberdade" é un videoxogo en 2D con estilo *pixel art* que relata a historia dunha heroína lendaria de Galicia: María Pita. Este proxecto desenvólvese en solitario, desde a idea ata a programación en Godot. O videoxogo é un prototipo do produto final.

A idea de crear este videoxogo naceu do meu amor pola historia e a cultura galega, así como da miña paixón polos videoxogos. Sempre fun un gran admirador dos xogos de aventuras e os xogos de rol, e soñei con crear o meu propio xogo algún día. Despois de moito pensar, decidín que quería crear un xogo que fose único e que celebrase a historia de Galicia. A historia de María Pita pareceume a elección perfecta para este proxecto.

OBXECTIVO

O obxectivo de "A Lanza da Liberdade" é ofrecer unha experiencia emocionante e educativa aos xogadores de todo o mundo. Este proxecto ten a intención de proporcionar unha experiencia de xogo emocionante e satisfactoria, mentres que ao mesmo tempo presenta a historia e cultura galegas a través da súa narrativa.

CARACTERÍSTICAS

O xogo lévase a cabo na cidade da Coruña durante a invasión inglesa do século XVI, e o xogador asumirá o papel de María Pita, unha heroína lendaria da cidade. A historia do xogo baséase na historia real da defensa da cidade da Coruña e a loita de María Pita contra os invasores ingleses.

O xogo inclúe características clave como a exploración da cidade da Coruña, batallas cos invasores ingleses, diálogos cos habitantes da cidade e escenas contando partes importantes da historia. Ademais da experiencia de xogo emocionante, "A Lanza da Liberdade" ten como obxectivo educar aos xogadores sobre a historia e a cultura de Galicia. O xogo inclúe información histórica relevante sobre a defensa da Coruña, así como aspectos culturais da época.

Para levar a cabo este proxecto, decidín utilizar Godot, unha ferramenta de desenvolvemento de xogos gratuíta e de código aberto. Godot é unha plataforma sólida e confiable que permite crear o xogo de maneira eficiente e efectiva.

INTRODUCCIÓN

AO TERMINAR

Unha vez finalizado o proxecto, planeo realizar un plan de promoción para dar a coñecer o meu xogo ao mundo. Para empezar, utilizarei as redes sociais para chegar a unha audiencia máis ampla. Instagram, X, TikTok e Facebook son as plataformas máis adecuadas para promocionar o xogo debido ao seu público obxectivo e o seu enfoque no contido visual. Publicarei regularmente imaxes, *gifs* e vídeos do xogo nestas plataformas para mostrar a súa xogabilidade, personaxes e ambiente. Ademais, utilizarei *hashtags* populares relacionados cos videoxogos e a cultura pop para chegar a máis persoas interesadas neste tipo de contido.

Tamén crearei unha páxina *web* para "A Lanza da Liberdade", onde proporcionarei información detallada sobre o xogo, como a súa trama, xogabilidade, personaxes e arte.

Por último, planeo presentar o videoxogo en festivais de España. Estes festivais son unha excelente oportunidade para mostralo a un público máis amplo e para recibir retroalimentación doutros desenvolvedores.



HOGG

HISTORIA NA QUE SE BASEA

O xogo está baseado na historia de María Pita e a batalla contra os ingleses na Coruña. Esta historia é unha das máis coñecidas da cidade da Coruña e foi transmitida de xeración en xeración en Galicia.

María Pita naceu na cidade da Coruña no século XVI, casou cun soldado chamado Juan Bermúdez e tivo varios fillos. A parella era propietaria dunha taberna preto do porto da cidade, que era un importante centro de transporte e comercial naquel momento. En 1589, un ano despois do fracaso da Grande e Felicísima Armada, a raíña de Inglaterra Isabel I ideou unha estratexia para expulsar do trono de Portugal ao rei Felipe II, aproveitándose da debilidade de España tras esta derrota. Para levar a cabo o seu plan, mandou unha frota de máis de 150 barcos e 23.000 homes á Coruña, liderados polo corsario Francis Drake e acompañados polos xenerais Walter Devereux, Edward Norris e John Norris, o xefe das tropas de desembarco.

Na primavera a frota inglesa empezou a súa viaxe cara á Coruña e terminou desembarcando o 4 de maio. Os ingleses empezaron a atacar a muralla, pero grazas aos esforzos da tropa e dos voluntarios non tiveron moito éxito. Con todo, lograron abrir un acceso co uso dun explosivo, iniciando así o seu asalto á cidade.

Mentres tanto, María Pita estaba a traballar na súa taberna cando se decatou do ataque. O seu esposo era un soldado e estaba a loitar na defensa da cidade, pero foi ferido e non puido continuar loitando. Foi entón cando María Pita decidiu tomar o seu lugar na loita. Segundo a lenda, María Pita colleu unha lanza e enfrontouse ao líder inglés, que estaba a liderar o ataque. Despois de que o líder inglés asasinase ao seu esposo, María Pita abalanzouse sobre el e matouno coa súa lanza. Isto foi un momento clave na batalla, xa que o líder inglés era un estratega experimentado e a súa morte debilitou ao exército inglés.



XOGO

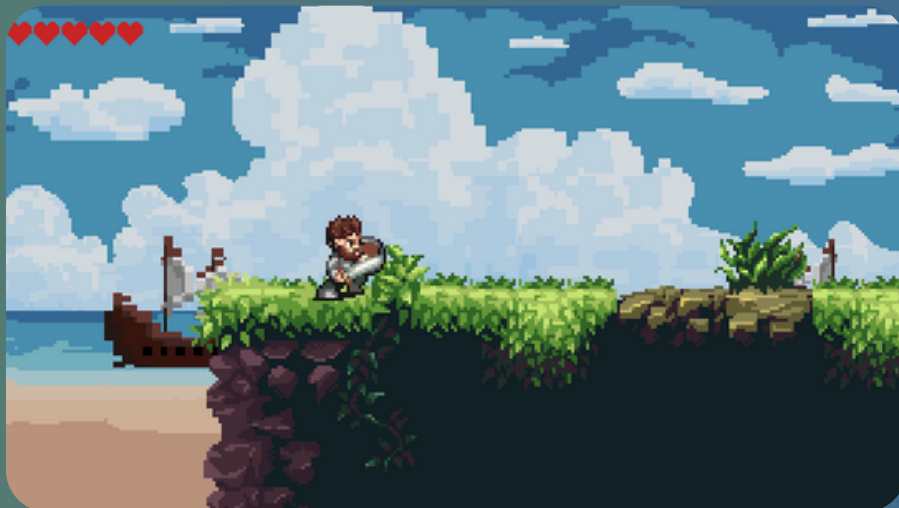
A batalla continuou durante varios días, pero finalmente o exército inglés foi derrotado e obrigado a abandonar a cidade. María Pita e os outros defensores da cidade foron considerados heroes locais e a súa valentía na batalla foi lembrada durante moitos anos.

Na actualidade, a historia de María Pita converteuse nun símbolo da resistencia galega e considérase un exemplo da valentía das mulleres na historia de España. Aínda que a historia de María Pita mitificouse co tempo, crese que ela si loitou na defensa da cidade e foi unha das moitas persoas que axudaron a derrotar ao exército inglés. Na súa honra, a praza principal da cidade da Coruña leva o seu nome e hai unha estatua dela na cidade que conmemora a súa heroicidade na Batalla da Coruña.

SINOPSE

"A Lanza da Liberdade" é un videoxogo histórico que narra a historia de María Pita, a heroína galega que liderou a defensa da cidade da Coruña contra a invasión inglesa en 1589. O xogo ofrece unha experiencia emocionante e variada para os amantes dos xogos históricos.

Os xogadores terán a oportunidade de mergullarse nunha época histórica apaixonante e loitar pola defensa da cidade da Coruña. A medida que avanzan no xogo, os xogadores poderán controlar a diferentes personaxes, desde soldados galegos ata a propia María Pita, e enfrontarse a diferentes desafíos.





OBXECTIVOS

A creación de "A Lanza da Liberdade" ten varias finalidades. Como obxectivo xeral temos utilizar os coñecementos de narrativa, deseño e programación adquiridos durante o grao para crear un videoxogo educativo histórico, co que se poida ensinar un evento histórico de maneira sinxela e divertida pero tamén fiel á realidade. Os obxectivos específicos do proxecto son os seguintes:

- Contribuír á preservación e difusión da memoria histórica de Galicia, en particular a da defensa da Coruña contra a invasión inglesa de 1589.
- Facilitar a aprendizaxe da historia a través do xogo, xa que os xogadores poden adquirir coñecementos e habilidades mentres gozan dunha experiencia de xogo divertida e inmersiva.
- Axudar aos xogadores para lembrar información a longo prazo ao involucrarse nun mundo virtual onde poden explorar, interactuar e tomar decisións.
- Divertir e motivar aos xogadores, o que pode fomentar o seu interese para aprender máis sobre a historia.
- Estimular a imaxinación do xogador, permitíndolles ver o mundo histórico desde diferentes perspectivas e experimentar como era a vida en diferentes épocas.
- Potenciar a innovación na industria do videoxogo en Galicia ao fomentar a produción de videoxogos locais que aborden temas históricos e culturais.
- Por último, traballar a miña creatividade e experimentación individual. Ao levar a cabo de forma independente todas as etapas do desenvolvemento do xogo, poderei probar novas ideas en cada aspecto do xogo, desde a xogabilidade ata a narrativa e os gráficos. Esta experiencia pode axudar a mellorar as miñas habilidades e permitirme desenvolver un estilo único e distintivo no traballo.



PÚBLICO OBXECTIVO

O público obxectivo de "A Lanza da Liberdade" enfócase nos xogadores que gozan dos videoxogos de acción en 2D e teñen un interese na historia e a cultura galega. Este público pode incluír tanto a xogadores casuais como a outros máis profesionais e amantes dos videoxogos. As características do *target* do videoxogo son as seguintes:

- **Nenos en idade escolar:** Os videoxogos poden ser unha ferramenta efectiva para a aprendizaxe e o ensino, e o meu xogo sobre a invasión inglesa en Coruña é unha excelente opción para utilizar na contorna educativa.
- **Amantes dos Xogos 2D e *Scrollers* de Acción:** Para aqueles que lles gusta a xogabilidade en 2D e buscan novos xogos de *scrollers* de acción.
- **Afeccionados á Historia Galega:** Os apaixonados pola historia local atoparán neste xogo unha oportunidade única para explorar e experimentar a Batalla de María Pita dunha maneira interactiva e auténtica.
- **Residentes da Coruña e Galicia:** Para os seus residentes o xogo ofrecerá unha conexión emocional coa súa historia local e cultural.

PÚBLICO POTENCIAL

Máis aló do público obxectivo principal, tamén hai un grupo de xogadores potenciais que poderían atopar interesante esta creación:

- **Xogadores Casuais:** Aínda que non son o público obxectivo principal, os xogadores casuais poderían atopar diversión na xogabilidade accesible e emocionante do xogo, o que o converte nunha opción interesante para unha ampla gama de xogadores.
- **Comunidades de Xogos *Indie*:** A comunidade de xogos *indie* é coñecida por apoiar proxectos únicos e creativos. Participar en eventos relacionados e promocionar o xogo nestas comunidades atraerá a algúns xogadores adicionais.

PREPARACIÓN

PLAN DE TRABAJO

Diagrama de Gantt

Un diagrama de Gantt é unha ferramenta de xestión de proxectos que se utiliza para visualizar as tarefas que se deben realizar nun proxecto, así como as datas de inicio e finalización de cada unha delas.

Este tipo de diagrama represéntase mediante unha gráfica de barras, na que cada barra corresponde a unha tarefa específica e a súa lonxitude indica a súa duración. As barras colócanse nunha liña de tempo horizontal que reflicte o período do proxecto, o que permite ao equipo de proxecto ver de maneira clara as datas de inicio e finalización de cada tarefa e o seu progreso ao longo do tempo.

O diagrama achega bastantes características para facilitar a organización do traballo:

- **Axuda a planificar o proxecto:** O diagrama de Gantt permite visualizar as tarefas que se deben realizar e establecer un plan de acción para levar a cabo o proxecto. Isto permite ter unha idea clara do que se debe facer e cando se debe facer.
- **Facilita a asignación de recursos:** Permite identificar rapidamente os recursos necesarios para cada tarefa, o que facilita a asignación de recursos e evita o desperdicio de recursos innecesarios.
- **Permite establecer dependencias entre tarefas:** Permite identificar as tarefas que dependen doutras e establecer relacións de precedencia entre elas. Isto axuda a evitar atrasos e asegura que o proxecto leve a cabo de maneira efectiva.
- **Permite controlar o progreso do proxecto:** Permite realizar un seguimento do progreso do proxecto e determinar se se está avanzando segundo o planeado ou se é necesario tomar medidas correctivas para manter o proxecto no rumbo adecuado.

Consultar o Anexo II para ver o diagrama de Gantt

PREPRODUCTION

Calendario de traballo

Un calendario de traballo é unha ferramenta de planificación que se utiliza para establecer as datas de inicio e finalización das tarefas e actividades dun proxecto nun formato de calendario. O calendario de traballo utilízase para programar o traballo e establecer prazos para a execución das tarefas.

Para este proxecto, o traballo comezou en febreiro e finalizou en setembro. Pódese dividir o calendario principalmente en tres partes, sendo estas a definición da idea e procura de referencias, o deseño de personaxes, niveis, e todos os elementos relacionados co videoxogo, e por último a parte de programación. A primeira parte iniciouse en febreiro e finalizou en marzo. A segunda parte comezou en marzo e completouse en maio. A última fase empezou en maio e finalizouse en setembro.

En xeral, a primeira parte do proxecto executouse dentro do tempo establecido, logrando os obxectivos planificados en termos de investigación inicial e deseño conceptual.

A segunda fase do proxecto, que se centrou no deseño detallado, requiriu un período de tempo máis extenso do previsto inicialmente. Isto debeuse principalmente ao meu desexo de dedicar un esforzo adicional á creación de animacións para os personaxes do xogo. Quería que as animacións fosen fluídas e realistas, o que implicou un investimento adicional de tempo no proceso de deseño.

Finalmente, a parte do proxecto que experimentou un atraso significativo foi a de programación. Nesta fase, enfrontei desafíos substanciais ao tratar de implementar certas funcionalidades específicas que concibira para o xogo. A programación dos personaxes xogables e a creación de niveis resultaron ser especialmente laboriosas e requirían solucionar problemas técnicos complexos. Este período de axustes e depuración prolongou a fase de programación máis aló da estimación inicial do cronograma.

Este proxecto proporcionou unha lección sobre a importancia dunha planificación realista e a flexibilidade para adaptarse aos obstáculos que poden xurdir durante o desenvolvemento. A pesar dos desafíos e atrasos, o resultado final xustifica o esforzo investido, e o proceso de aprendizaxe e mellora valeu a pena.

Consultar o Anexo III para ver o calendario de traballo.

PREPRODUCCIÓN

REFERENCIAS

As referencias desempeñaron un papel fundamental no proceso de desenvolvemento deste proxecto, e dividíñas en tres categorías distintas para orientar adecuadamente o meu traballo. Dividín as referencias en visuais, *gameplay* e de animación.

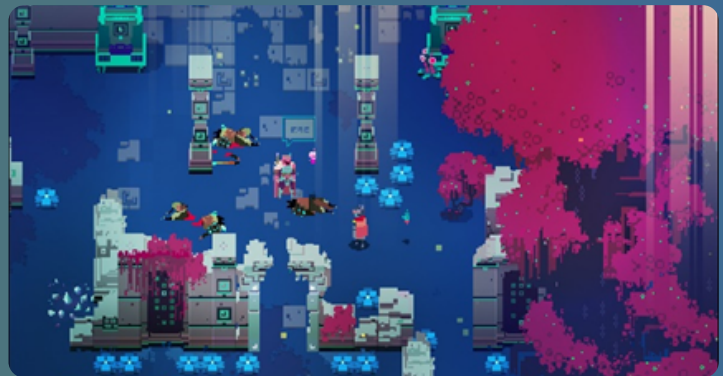
REFERENCIAS VISUAIS

Algúns exemplos de videoxogos que serven como referencia visual son:

“Owlboy”: Este xogo presenta uns gráficos detallados e coloridos en *pixel art* que inspiran o deseño visual dos personaxes e os escenarios.



“Hyper Light Drifter”: O estilo visual detallado e complexo, con animacións fluídas e efectos de partículas moi logrados, inspira o deseño dos movementos e habilidades dos personaxes.



PREPRODUCCIÓN

“**Shovel Knight**”: Este xogo conta cun estilo visual clásico de *pixel art* que serve de referencia para crear a estética xeral do xogo e para desenvolver as animacións dos personaxes e inimigos.



“**Stardew Valley**”: Este xogo é unha boa referencia para a creación de contornas e paisaxes en estilo *pixel art*.

“**Trials Of Mana**”: Deste xogo inspíranse o deseño e a estética dos personaxes, así como as súas animacións de combate, as cales explicaréi no apartado de referencias de animación.



PREPRODUÇÃO

REFERENCIAS DE GAMEPLAY

Algumas referencias de *gameplay* útiles para o desenvolvemento do videoxogo son:

“Hollow Knight”: Este xogo de acción e aventura en 2D ten un *gameplay* moi fluído e unha gran cantidade de habilidades e movementos para o personaxe. Ademais, ten un sistema de combate desafiante que resulta unha boa referencia.



Dead Cells: Un xogo de acción en 2D con mecánicas de combate fluídas e rápidas. "A Lanza da Liberdade" toma como referencia a rapidez e fluidez das súas mecánicas de combate.



Super Smash Bros: Este xogo de loita en 2D conta cunha ampla variedade de personaxes con habilidades especiais e xefes de nivel aos que o xogador debe enfrontarse. Serve como referencia para a mecánica de combate final.

PREPRODUCCIÓN

Metal Slug: Este clásico xogo de arcade é coñecido pola súa acción intensa e a súa xogabilidade en 2D. O nivel "Beach" é particularmente relevante, xa que se desenvolve nunha praia e presenta mecánicas de combate corpo a corpo e armas.



REFERENCIA DE ANIMACIÓN

Para o desenvolvemento das animacións dos personaxes, utilizouse o videoxogo "Legend of Mana" como unha valiosa referencia. Este xogo, lanzado no ano 1999 para a consola PlayStation, é coñecido pola súa arte visual en 2D, estilo artístico e animacións detalladas, o que o converte nunha fonte inspiradora e relevante para o deseño de personaxes e secuencias animadas en xogos de *pixel art*.

A elección de "Legend of Mana" como referencia debeuse a varias razóns:

1. Estilo Artístico:

O xogo presenta un estilo artístico detallado e colorido en 2D, con personaxes e escenarios deseñados con esmero. Puiden analizar e aprender da maneira en que este título aborda a animación de personaxes en *pixel art* e como se realiza a transición das distintas accións.

2. Animacións detalladas:

"Legend of Mana" é coñecido polas súas animacións fluídas e ben elaboradas, o que resultou útil para comprender como lograr movementos naturais e realistas en *pixel art*. Estudei a maneira en que se representan accións básicas como camiñar ou correr e tamén accións de combate como atacar e esquivar.

PREPRODUCTION

3. Representación de combate:

Dado que “Legend of Mana” tamén inclúe secuencias de combate e habilidades especiais, este xogo proporcionou unha referencia relevante para deseñar as animacións de ataque. As coreografías de combate do xogo serviron como base para desenvolver a secuencia de ataques coa espada e lanza para os personaxes.

A referencia deste videoxogo permitíume aprender a realizar animacións en estilo *pixel art*, adaptando as técnicas utilizadas nese xogo para representar de maneira emocionante e realista as accións e habilidades dos personaxes na “Lanza da Liberdade” no mundo interactivo do xogo.

ANÁLISE DA COMPETENCIA

O mercado *indie* de videoxogos en España é un sector en crecemento e cunha gran diversidade de propostas e estilos. Nos últimos anos houbo un aumento significativo no número de estudos independentes e na calidade dos seus proxectos, o que levou a unha maior atención e recoñecemento a nivel nacional e internacional.

Un dos factores que contribuíu ao crecemento da industria *indie* de videoxogos en España é o apoio de entidades e organizacións como DEV (Asociación Española de Empresas Produtoras e Desenvolladoras de Videoxogos e Software de Entretenemento), que fomentan o desenvolvemento e a promoción de proxectos nacionais.

Ademais, a presenza de eventos e festivais de videoxogos en España, como a *Madrid Games Week*, *Barcelona Games World*, *Gamepolis* ou *Fun & Serious Game Festival*, axudou a aumentar a visibilidade dos desenvolvedores *indie* e os seus proxectos.

En canto aos xéneros de videoxogos que predominan no mercado *indie* español, atopamos unha gran variedade de propostas, desde aventuras gráficas e plataformas ata xogos de estratexia e simulación. Algúns dos títulos máis destacados nos últimos anos inclúen “Gris”, “Blasphemous”, “Dead Cells”, “Rime” ou “Moonlighter”, entre outros.

PREPRODUCTION

Por último, é importante destacar que a industria *indie* de videoxogos en España aínda se atopa nun proceso de consolidación e crecemento, o que ofrece grandes oportunidades para os desenvolvedores que queiran destacar e ter éxito no mercado nacional e internacional. "A Lanza da Liberdade" trátase dun videoxogo de aventura en 2D con carácter educativo e histórico centrado en Galicia. Non existen xogos que teñan tamén todas estas características, pero algúns que se parecen en determinados apartados son os seguintes:

- **"Valiant Hearts: The Great War"**: Este videoxogo de aventuras conta a historia dun grupo de personaxes que loitan na Primeira Guerra Mundial. Do mesmo xeito que "A Lanza da Liberdade", baséase en feitos históricos reais para contar a súa historia e ofrece unha estética visual única e atractiva. Ademais, ambos os xogos céntranse na loita dos personaxes contra un inimigo poderoso e a defensa da súa patria.
- **"Shovel Knight"**: Este videoxogo de acción e plataformas é unha homenaxe aos clásicos xogos de 8 bits da década de 1980. Aínda que a temática é diferente, "A Lanza da Liberdade" podería competir con este xogo en canto a ofrecer unha experiencia de xogo en 2D desafiante e cunha estética visual retro atractiva.

ANÁLISE DAFO

Unha análise DAFO é unha ferramenta de planificación estratéxica que se utiliza para avaliar as debilidades (D), ameazas (A), fortalezas (F) e oportunidades (O) dun proxecto, empresa ou produto. O obxectivo dunha análise DAFO é axudar a identificar os factores internos e externos que poden afectar ao éxito do proxecto e crear unha estratexia para aproveitar as fortalezas e oportunidades, mentres se minimizan as debilidades e ameazas.

Para o meu videoxogo, unha análise DAFO pode ser moi útil para entender mellor a súa posición no mercado e como enfrontar a competencia. Ao identificar as fortalezas e debilidades internas do xogo, como o seu deseño, mecánicas de xogo, historia, gráficos e son, pódense mellorar os aspectos que poidan ser máis atractivos para o público obxectivo. Doutra banda, ao examinar as oportunidades e ameazas externas, como a evolución do mercado dos videoxogos, a competencia e as tendencias actuais, pódense detectar oportunidades para destacarse e evitar problemas.

PREPRODUCTION

Fortalezas:

- Temática interesante e atractiva baseada na historia e cultura de Galicia na época da invasión inglesa de 1589.
- Potencial para ser un xogo educativo e formativo ao incluír información histórica e cultural da rexión.
- A inclusión de diferentes niveis con mecánicas de xogo distintas permite unha experiencia de xogo variada e entretida.

Oportunidades:

- Aproveitar a crecente popularidade dos videoxogos e o seu uso como ferramenta educativa.
- Chegar a un público interesado na historia e cultura de Galicia, así como tamén aos afeccionados aos xogos de aventuras e estratexia.
- Crear unha marca coa posibilidade de continuar desenvolvendo xogos baseados na historia e cultura de Galicia.

Debilidades:

- Limitacións no alcance do proxecto debido á realización por unha única persoa.
- Limitacións no tempo para a creación do xogo.
- A falta de experiencia no desenvolvemento de videoxogos pode resultar en complicacións á hora de levar a cabo as ideas pensadas.

Ameazas:

- A competencia no mercado dos videoxogos é intensa e pode dificultar a entrada do xogo no mercado.
- Limitacións na distribución e promoción do xogo.
- Posibles cambios no interese do público en xogos educativos e formativos.

PREPRODUCTION

VIABILIDADE

A viabilidade de levar a cabo o proxecto de "A Lanza da Liberdade" depende de varios factores:

- **Recursos:** Ao tratarse dun proxecto realizado por unha única persoa, resulta importante contar cos recursos necesarios para poder levar a cabo o desenvolvemento do xogo. Os recursos necesarios foron:
 - **Ordenador:** Un elemento esencial no proceso de desenvolvemento. O ordenador utilizouse para todas as tarefas relacionadas co deseño, a programación e a xestión do proxecto.
 - **Godot:** O motor de xogo Godot foi o corazón do proxecto. Utilizouse para a programación do xogo, a creación de mecánicas, a xestión de escenarios e a implementación da xogabilidade. Godot permitiu a creación dun xogo 2D interactivo e a optimización do seu rendemento.
 - **Aseprite:** Este *software* de creación de gráficos e animacións *pixeladas* foi fundamental para deseñar os personaxes, obxectos e escenarios do xogo. Aseprite ofreceu ferramentas intuitivas para crear arte *pixel art* auténtico que se axustaba perfectamente ao estilo visual *retro* do xogo.
 - **Clip Studio:** Empregouse para a creación de ilustracións e o deseño inicial dos personaxes.
 - **Articy Draft 3:** Esta ferramenta de deseño de narrativa utilizouse para planificar e organizar a trama e os diálogos.
 - **Excel:** Para a planificación do plan de traballo e a creación do presuposto e financiamento do proxecto utilizouse Microsoft Excel.
 - **Canva:** Empregouse para a maquetación da memoria do proxecto.
- **Tempo:** O desenvolvemento dun videoxogo pode levar moito tempo, especialmente se se trata dun proxecto realizado por unha soa persoa. É importante avaliar o tempo que se require para levar a cabo o proxecto e ter un plan de traballo detallado que permita avanzar no desenvolvemento do xogo de maneira constante e efectiva. Como mencionei antes no calendario de traballo, levou unha planificación de tarefas para organizar o proxecto, pero algunhas terminaron levando máis tempo do estimado.

PRODUCTION

- **Coñecementos e habilidades:** A creación dun videoxogo require de coñecementos técnicos e habilidades específicas, como programación, e deseño gráfico. É importante avaliar as habilidades e coñecementos que se teñen, así como identificar as áreas nas que poida necesitar axuda. No proceso de desenvolvemento do meu videoxogo, puideron aproveitar certos coñecementos e habilidades que xa adquirira previamente. Tamén foi evidente que moitas das tarefas requirían unha aprendizaxe adicional a través de tutoriais e recursos en liña.

Moitas materias do Grao en Comunicación Audiovisual foron de axuda para a realización do proxecto, dende "Expresión Gráfica" ata "Deseño Aplicado", pero sobre todo foi de utilidade á hora de levar a cabo o prototipo os coñecementos básicos obtidos para o uso de Godot, como a creación de escenas, personaxes e movemento, na materia "Ferramentas de Creación Multimedia". Estes coñecementos previos foron útiles para a creación de recursos visuais e auditivos do xogo.

Con todo, durante o desenvolvemento do xogo, atopeime con desafíos técnicos que ían máis aló da miña base de coñecementos existente. Por exemplo, para implementar o comportamento dos inimigos e permitir que atacasen ao personaxe xogable, tiven que recorrer a tutoriais especializados en intelixencia artificial e mecánicas de combate.

Ademais, a creación de animacións e o uso do "AnimationPlayer" para dar vida aos personaxes foi un aspecto técnico que requiría unha aprendizaxe adicional. Consulte múltiples tutoriais que abordaban desde os conceptos básicos de animación ata técnicas avanzadas para lograr movementos fluídos e realistas.

Outro desafío clave foi a implementación de diálogos no xogo. A través de tutoriais específicos, aprendín a deseñar e programar sistemas de diálogos interactivos que permitisen aos xogadores mergullarse na historia do xogo de maneira efectiva.

- **Mercado:** Aínda que a temática histórica e a ambientación na rexión de Galicia é un factor diferencial, é importante identificar que público está interesado nun videoxogo destas características. Estas cuestións foron tratadas no apartado de público obxectivo.

PREPRODUCTION

PRESUPOSTO

O desenvolvemento de videoxogos é unha das industrias de entretemento máis importantes e con maior crecemento no mundo. O mercado dos videoxogos move cifras multimillonarias cada ano, e o seu impacto na economía global é cada vez máis significativo. O desenvolvemento dun videoxogo non é tarefa fácil, xa que implica unha complexa serie de procesos que van desde a conceptualización ata a publicación.

Neste contexto, o orzamento convértese nunha ferramenta clave para planificar e xestionar os recursos necesarios para levar a cabo o proxecto. O orzamento do proxecto é unha estimación financeira que permite determinar os custos e os recursos necesarios para desenvolver o videoxogo en cuestión.

A estratexia utilizada neste caso para elaborar o orzamento do proxecto foi dividilo en dúas partes: o equipo humano e o material. A primeira parte refírese aos custos relacionados co equipo de persoas involucradas no desenvolvemento do videoxogo, tales como o programador, deseñador gráfico, guionista etc. A segunda parte refírese aos custos relacionados cos materiais necesarios para o desenvolvemento do xogo, como *software* de deseño, *hardware*, licenzas, entre outros.

Para consultar o soldo que cobran en cada un dos postos de traballo presentes na elaboración deste proxecto, utilizouse a páxina "Glassdoor": (<https://www.glassdoor.es/index.htm>), visitada o 05/03/2023.

Consultar o Anexo IV para ver o presuposto.

FINANCIAMIENTO

Para levar a cabo un proxecto desta envergadura, é necesario contar cun financiamento adecuado que permita cubrir todos os gastos necesarios para o seu desenvolvemento. Para este proxecto, as fontes de financiamento que se utilizaron foron o investimento de capital propio e a capitalización de traballo.

O financiamento do material levouse a cabo a través do capital propio. Este refírese ao investimento realizado para cubrir os custos relacionados coa compra de materiais necesarios para a realización do xogo, como *software* de deseño, *hardware*, licenzas, entre outros.

PREPRODUCTION

Unha estratexia comunmente utilizada para financiar o equipo humano é a capitalización de traballo. Este termo refírese ao investimento de capital que se realiza no curto prazo para financiar os custos e gastos relacionados co desenvolvemento do proxecto. No caso do desenvolvemento deste videoxogo, este capital destínase principalmente a cubrir os custos asociados ao equipo humano.

Consultar o Anexo V para ver o financiamento.

GUIÓN

Durante o proceso de creación do guión do meu xogo, optei por utilizar a ferramenta Articy Draft 3 como o meu principal *software* de desenvolvemento. Esta foi a primeira vez que traballei con este programa, e aínda que ao principio enfrenteime a certas dificultades para comprender o seu funcionamento, finalmente logrei dominar as súas características e sacarlle o máximo proveito na construción do guión.

Unha vez que instalei o programa e abríno, atopeime cunha interface completa e robusta, o que inicialmente me resultou un pouco abafador. Con todo, mirei os tutoriais proporcionados pola plataforma e comecei a explorar as súas diversas ferramentas e funcións.

Nos primeiros momentos da miña experiencia con Articy Draft 3, sentín que me custaba un pouco atopar a maneira de organizar as miñas ideas e desenvolver a narrativa de maneira fluída. A medida que seguía practicando e dedicando tempo a aprender as súas características específicas, comecei a sentirme máis cómodo e seguro coa ferramenta.

O enfoque baseado en nodos e conexións de Articy Draft 3 foi particularmente útil para mapear e visualizar a estrutura do guión. Puiden deseñar árbores de diálogo, ligazóns entre escenas e personaxes, e definir fluxos de eventos de maneira máis clara e organizada.

Ademais, a capacidade de agregar notas e comentarios no guión permitíume rexistrar ideas e realizar axustes. A medida que gañaba confianza no uso do programa, comecei a apreciar a súa flexibilidade e potencial para adaptarse ás miñas necesidades específicas de guionización.

Consultar o Anexo VI para ver o guión en Articy Draft 3.

PRODUCTION

INTERFACE

A interface do xogo foi deseñada co obxectivo de proporcionar unha experiencia de usuario intuitiva e atractiva, facilitando a navegación e a interacción do xogador co mundo do xogo. A continuación, descríbense os elementos clave da interface:

1. Menús:

O xogo conta cun menú principal que ofrece opcións para iniciar unha nova partida, acceder aos controis, acceder aos créditos e saír do xogo. O menú principal preséntase de forma clara e concisa, cun deseño visual simple e directo.

2. HUD (*Heads-Up Display*):

O HUD atópase na parte superior ou inferior da pantalla durante o xogo e mostra información importante para o xogador en tempo real. Isto inclúe elementos como a barra de vida, indicadores de recursos ou elementos esenciais, e posibles notificacións ou alertas relevantes para o xogador.

3. Cadros de diálogo:

Os cadros de diálogo aparecen cando o xogador interactúa con personaxes ou NPCs (personaxes non xugables) dentro do xogo. Estes cadros mostran o texto das conversacións e presentan opcións de resposta ou elección para o xogador, cando corresponda. Os cadros de diálogo están deseñados para ser lexibles e atractivos, con opcións de personalización para diferenciar entre distintos personaxes.

4. Pantalla de pausa:

A pantalla de pausa permite ao xogador acceder ao menú de pausa mentres xoga, onde pode gardar o progreso, axustar a configuración do xogo, revisar obxectivos de misión e acceder a outras opcións relevantes. A pantalla de pausa preséntase de maneira clara e accesible para garantir unha experiencia fluída e sen interrupcións para o xogador.

PRODUCCIÓN

1

XOGAR

CONTROIS

CREDITOS

SAIR

2



3



4

PAUSA

Volver

Reiniciar nivel

Sair

25

PRODUCTION

PERSONAXES

Co obxectivo de ofrecer unha experiencia inmersiva e auténtica, creei diversos personaxes que representan figuras clave neste episodio histórico. A través dunha coidadosa investigación e deseño, buscouse capturar a esencia e o contexto da época, brindando aos xogadores a oportunidade de explorar e participar nesta batalla lendaria.

O proceso para o deseño e creación de personaxes foi o mesmo en todos os casos, e pódese dividir en tres partes:

1. Deseño conceptual en Clip Studio:

O proceso comezou cunha fase de investigación exhaustiva sobre a historia e o contexto dos personaxes. Cunha comprensión clara da personalidade e o papel de cada personaxe na batalla, iniciouse o deseño conceptual en Clip Studio. Utilizando referencias históricas e visuais, creáronse bosquexos que exploraron diferentes aspectos físicos, vestimenta, expresións faciais e posturas para cada personaxe.

Consultar o Anexo VIII para ver as animacións.

2. Refinamento do deseño e adaptación a *pixel art* en Aseprite:

Tras a fase de deseño conceptual, procedeuse a revisar e refinar os bosquexos en Clip Studio. Tomáronse en conta as retroalimentacións e correccións pertinentes para lograr unha representación máis precisa e acorde co contexto histórico dos personaxes. Logo, utilizando o debuxo conceptual como referencia, levou a cabo a adaptación a *pixel art* no programa Aseprite. Esta transición requiría unha coidadosa atención aos detalles, axustando os contornos, cores e detalles para lograr unha aparencia estilizada e coherente coas limitacións de resolución dos gráficos de píxeles.

Consultar o Anexo VIII para ver as animacións.

PRODUCTION

3. Estilización e axustes finais:

A fase final do proceso consistiu en estilizar e refinar os personaxes en *pixel art*, asegurando que as limitacións de píxeles e paleta de cores achegasen unha cohesión visual adecuada ao xogo. Durante esta etapa, fixéronse axustes finais para optimizar a lexibilidade e recoñecemento dos personaxes, tanto xogables como non xogables, ao longo da narrativa do xogo. Considerouse a perspectiva do xogador e como os personaxes se desenvolverían no contexto do xogo.

Con este proceso rigoroso, lógranse crear personaxes que se manteñen fieis ao seu contexto histórico mentres se adaptan de maneira efectiva ao estilo visual de *pixel art* requirido para o xogo. A combinación da investigación histórica, o deseño conceptual e a transformación en *pixel art* enriqueceu a autenticidade e a inmersión dos personaxes na narrativa.

PERSONAXES PRINCIPAIS

O xogo ten dous personaxes principais, María Pita e Breogán.



MARÍA PITA

María Pita é unha das protagonistas principais do xogo. Baseada na figura real de María Pita, esta heroína do século XVI foi unha valerosa muller da cidade da Coruña, en Galicia, España. Durante a batalla contra as forzas inglesas, liderou aos cidadáns na defensa da cidade, destacándose polo seu importante papel no evento. A súa participación neste enfrontamento quedou gravado na historia como un exemplo da resistencia e determinación galega durante a invasión inglesa.

No xogo, os xogadores asumen o papel de María Pita e mergúllanse na súa loita contra os invasores ingleses. A súa habilidade coa lanza será fundamental para o éxito da defensa da cidade. A través da interacción con outros personaxes, incluído o seu compañeiro Breogán, e a superación de desafíos, os xogadores experimentarán de preto a súa valentía e tenacidade.

PRODUCCIÓN

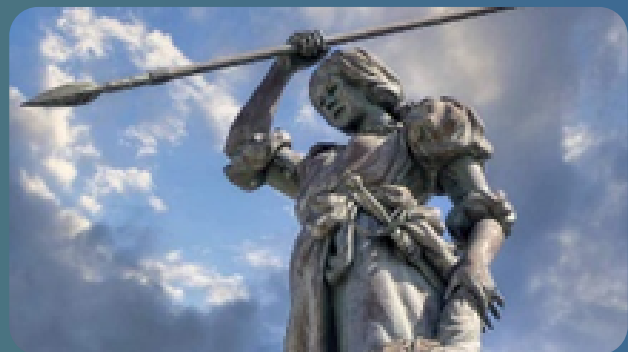
Ficha de personaxe:

- Idade: 24 anos.
- Sexo: Feminino.
- Personalidade: María é unha muller valente, decidida e comprometida coa súa cidade. É unha líder nata e non teme enfrontarse aos inimigos da Coruña.
- Aspecto físico: María é unha muller de estatura media, pelo castaño e ollos escuros. Usa roupa sinxela, pero cómoda. Ten un aspecto enérxico e decidido.
- Obxectivos: Defender a cidade da Coruña dos ingleses, liderar o contraataque final, derrotar ao xeneral inimigo e salvar aos cidadáns.
- Habilidades: María Pita pode usar a súa lanza para atacar aos inimigos.

Referencias:

Para o deseño do personaxe de María Pita no xogo realicei unha investigación histórica para capturar a esencia e autenticidade desta figura lendaria do século XVI. Busquei unha combinación de referencias visuais que me permitan representar a María Pita de maneira fiel á súa época e o seu papel na batalla contra os ingleses.

Primeiro inspireime en retratos e pinturas históricas que representan a María Pita. Estas representacións artísticas antigas foron unha valiosa fonte para comprender a súa vestimenta e características faciais. Tiven en conta detalles como a indumentaria típica dunha muller na sociedade de Galicia naquel tempo. A súa estatua na Praza de María Pita tamén proporcionou detalles cruciais sobre a súa aparencia física.



PRODUCCIÓN

Ademais das representacións artísticas antigas, consultei ilustracións modernas que se basearon na figura histórica de María Pita. Estas ilustracións ofrecéronme unha interpretación visual actualizada do personaxe, mantendo a fidelidade á súa época.



Deseño:

O deseño do personaxe de María Pita para o videoxogo foi concibido cun enfoque meticuloso e apoiado pola investigación histórica. A continuación, describirei a representación visual de María Pita, destacando os elementos e detalles que a caracterizan, baseados nas decisións artísticas tomadas durante o proceso de deseño.



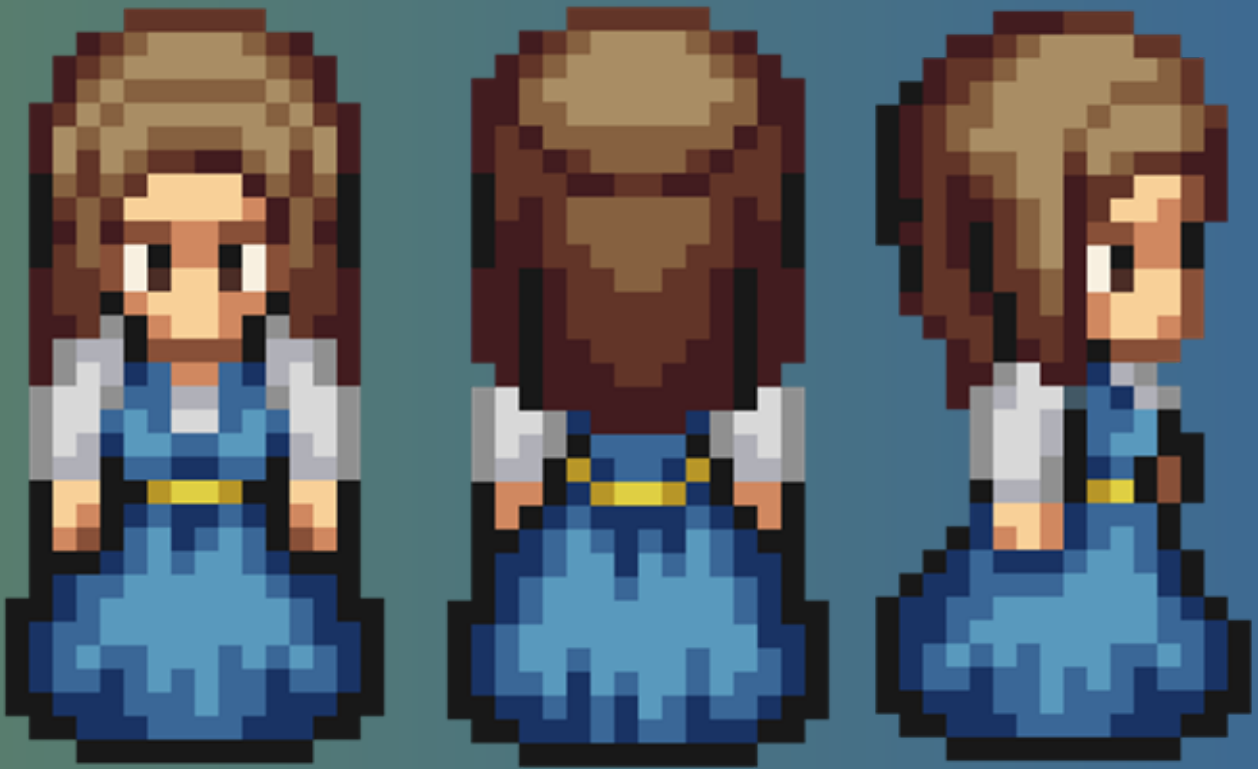
María Pita preséntase como unha muller de cabelo longo, castaño e liso, que cae elegantemente sobre os seus ombreiros. Para outorgar un toque distintivo, incluíuse un pequeno recolleito por atrás, baixo e sutil, que achega un toque de practicidade e adecuación á intensidade da batalla. O deseño do peiteado busca realzar o seu aspecto feminino sen comprometer a funcionalidade requirida no campo de batalla.

A elección da indumentaria para María Pita foi orientada polas tendencias e estilos da época na que viviu. Ten unhas mangas de camisa brancas, elaboradas con atención á precisión histórica.

PRODUCCIÓN

Ademais, concibiuse un vestido longo de cor azul, con detalles en amarelo. A elección do azul como ton principal proxecta un aire de serenidade e confianza, en liña coa personalidade forte e decidida de María Pita.

O deseño de María Pita enmárcase nun estilo xeral estilizado e coherente co *pixel art* utilizado no xogo. Tivéronse en conta as limitacións de resolución de píxeles para lograr unha representación lexible en pantalla.



Consultar o Anexo VIII para ver as animacións.

PRODUCCIÓN



BREOGÁN

Breogán é un valeroso soldado galego que protagoniza o xogo. Aínda que é unha creación orixinal, a súa concepción está fortemente inspirada no espírito e a determinación dos soldados galegos da época. Como personaxe xogable, Breogán encarna a esencia do valor, a lealdade e a valentía, personificando a resistencia e a defensa da súa terra natal.

Breogán xoga un papel esencial na narrativa e o progreso do xogo, servindo como o primeiro personaxe controlado polo xogador antes de desbloquear a María Pita. A súa habilidade no combate corpo a corpo, utilizando espada e escudo, outórgalle unha versatilidade valiosa na batalla, o que permite aos xogadores familiarizarse coas mecánicas do xogo e aprender a enfrontar aos inimigos iniciais. A través da interacción con María Pita e outros personaxes, Breogán convértese nunha peza clave na travesía épica, liderando a defensa da súa terra contra as forzas invasoras e establecendo a fundación para a loita pola liberdade.

Ficha de personaxe:

- Idade: 28 anos.
- Sexo: Masculino.
- Personalidade: Breogan é un soldado galego leal e valente, que está disposto a loitar polo seu país e protexer á súa xente. É un home de poucas palabras, pero sempre está disposto a axudar ao seu pobo.
- Aspecto físico: Breogan é un home alto e forte, cunha complexión atlética. Ten o pelo castaño, os ollos verdes e unha barba densa. Viste unha armadura de metal que o protexe en combate e leva unha espada e un escudo.
- Obxectivos: Derrotar aos soldados inimigos que tentan invadir a praia. Protexer a cidade da Coruña da invasión inimiga. Axudar a María Pita na defensa e liberación da cidade.
- Habilidades: Combate corpo a corpo coa espada. Protección con escudo.

PRODUCCIÓN

Referencias:

Para crear o deseño visual do personaxe de Breogán, tomáronse diversas referencias históricas, permitindo desenvolver unha representación auténtica e resonante dun soldado galego da época.

Para a vestimenta e armadura, investigouse en fontes históricas que describan a indumentaria e a armadura utilizada polos soldados galegos durante o século XVI. Revisáronse ilustracións da época para capturar detalles precisos das vestimentas dos soldados no campo de batalla. Estas ilustracións proporcionan unha valiosa referencia para capturar a postura, o porte e a expresión facial adecuados para un soldado galego no xogo.

Aínda que se buscou a fidelidade histórica, incorporáronse certas licenzas artísticas para asegurar que o deseño de Breogán se adapta ao estilo visual e estético do xogo. Isto inclúe a elección de cores e detalles estilísticos para realzar a súa presenza e carácter dentro da contorna do videoxogo.

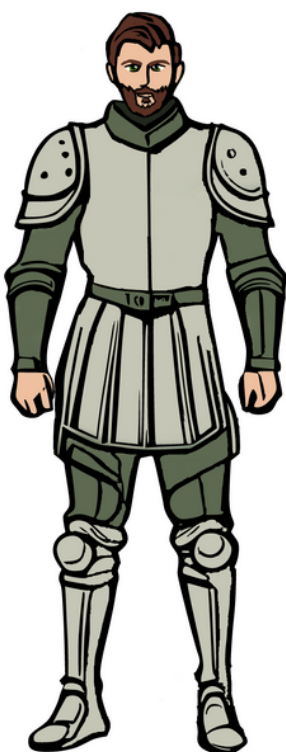
Ao combinar estas referencias históricas e estilísticas, o deseño visual do personaxe de Breogán enriqueceuse con elementos auténticos e coherentes coa época e cultura que representa. A meticulosa investigación e creatividade aplicada no seu deseño permiten que este soldado galego cobre vida no xogo, encarnando os ideais de valentía e lealdade.



PRODUCCIÓN

Deseño:

O deseño do personaxe de Breogán foi concibido cun enfoque meticuloso e coidadoso para reflectir autenticidade histórica e coherencia estilística. Breogán personifica a imaxe dun soldado galego valeroso e determinado.



Breogán preséntase cun cabelo castaño que enmarca o seu rostro, xunto a unha barba densa que acentúa a súa cara. Os seus ollos son de cor verde clara. Estes trazos faciais combínanse para transmitir unha presenza imponente e decidida, característica dun soldado audaz e resolvido.

Breogán viste unha armadura que lle brinda unha aparencia imponente e resistente no campo de batalla. A pechera e as botas de metal, traballadas con detalles minuciosos, ofrecen unha protección eficaz sen comprometer a súa mobilidade. Baixo a súa armadura, loce unha roupa protectora de cor verde que achega unha nota distintiva.

O deseño de Breogán enmárcase nun estilo visual que combina a fidelidade histórica con certas licenzas artísticas. Buscouse representar detalles realistas e auténticos, inspirados nas armaduras e vestimenta da época, sen perder de vista o estilo artístico propio do xogo. A paleta de cores e os detalles estilísticos axustáronse para lograr coherencia coa contorna visual do videoxogo.

No combate, Breogán empuña unha espada de metal, afiada e poderosa, que representa a súa habilidade no combate corpo a corpo. Ademais, resgárdase tras un escudo robusto, unha poderosa ferramenta que reflicte a súa destreza na protección.

PRODUCCIÓN



Consultar o Anexo VIII para ver as animacións.

INIMIGOS

O xogo ten dous tipos de inimigos: Francis Drake e os soldados ingleses.



FRANCIS DRAKE

Francis Drake, un personaxe baseado no soado navegante e corsario histórico do século XVI, protagoniza o papel do antagonista final. Inspirado pola figura histórica de Drake, este personaxe encarna a astucia, ambición e audacia dun intrépido explorador e aventureiro da época. Na narrativa do xogo, Francis Drake preséntase como o antagonista final e líder das forzas inglesas invasoras. O seu papel na historia convértese no obstáculo definitivo para os esforzos de María Pita e Breogán por defender a súa terra e liberdade. Drake desafiará aos xogadores demostrando as súas habilidades no combate mentres tenta conquistar a terra de Galicia.

PRODUCTION

A súa presenza como antagonista final engade unha dimensión emocionante e desafiante á trama, proporcionando un enfrontamento épico entre os valentes defensores de Galicia e as forzas invasoras inglesas.

Ficha de personaxe:

- Idade: 41 anos.
- Sexo: Masculino.
- Personalidade: Autoritario, cruel, ambicioso, arrogante.
- Aspecto físico: Alto e corpulento, con cabelo curto e louro e unha barba rala. Leva posto un uniforme militar inglés da época.
- Obxectivos: Conquistar A Coruña para a súa raíña e aumentar a súa propia reputación e riqueza.
- Habilidades: Ataque directo e preciso que busca atravesar a defensa do opoñente (Estocada).

Referencias:

Para crear o deseño do personaxe de Francis Drake, utilizáronse diversas referencias históricas e estilísticas, tomando como base a figura real do navegante e corsario inglés do século XVI.

Investigouse en retratos históricos e pinturas da época na que viviu Francis Drake para obter unha representación visual da súa aparencia física e a súa vestimenta. Estas obras de arte proporcionan valiosas pistas sobre o seu estilo de vestir, peiteado e trazos faciais.

PRODUCCIÓN

Analizouse como outras obras de ficción histórica representan a personaxes similares a Francis Drake para obter inspiración e aprendizaxe en canto á construción dun personaxe convincente e carismático baseado na figura histórica real. Ao combinar estas referencias históricas e estilísticas, o deseño do personaxe de Francis Drake adquiriu unha aparencia visual auténtica e coherente coa época e a cultura que representa. A investigación e a creatividade aplicada no seu deseño permiten que este carismático corsario inglés cobre vida no xogo.

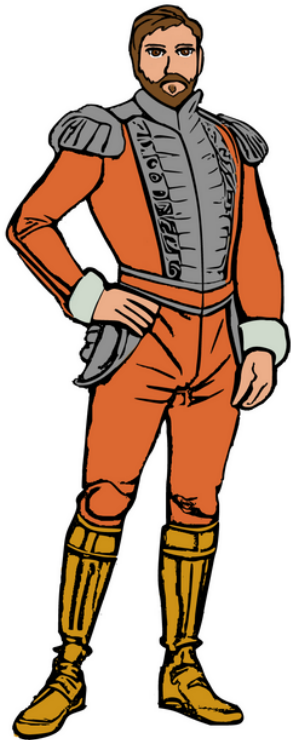


Deseño:

O deseño de Francis Drake busca capturar a súa esencia carismática e aventureira, mentres se manteñen certos elementos estilísticos para harmonizar coa contorna artística do xogo.

O deseño de Francis Drake foi coidadosamente axustado para manter a coherencia estilística co resto dos personaxes e a contorna artística do xogo. As cores, detalles e estética xeral adaptáronse para integrarse de maneira orgánica coa atmosfera do videoxogo, creando un conxunto visual impactante e convincente.

PRODUCCIÓN



Francis Drake preséntase con cabelo castaño, acompañado dunha barba e un bigote, que lle outorgan unha aparencia madura e distinguida, propia dun navegante experimentado. O seu peiteado e trazos faciais reflicten a súa personalidade audaz e decidida. Vestido cunha vestimenta laranxa, distínguese entre os personaxes do xogo. A súa elección de vestimenta resalta o seu carácter extravertido e rechamante, o que se corresponde coa imaxe histórica dun corsario recoñecido na corte inglesa.

As súas botas amarelas engaden un toque distintivo e contrastante ao deseño, achegando un elemento visual rechamante á súa aparencia.



Consultar o Anexo VIII para ver as animacións.

PRODUCTION



SOLDADO INGLÉS

O rol dos soldados ingleses no xogo é fundamental para proporcionar desafíos constantes e enfrontamentos emocionantes ao xogador ao longo da súa aventura. Estes inimigos básicos son unha presenza recorrente en diversas áreas do mapa, aparecendo en grandes cantidades e actuando en grupos coordinados para emboscar e atacar ao xogador. A súa función principal é representar as forzas invasoras inglesas e o seu intento de someter á resistencia galega, liderada polos personaxes xogables María Pita e Breogán. Ao ser inimigos básicos, os soldados ingleses están deseñados para ser derrotados con certa facilidade en enfrontamentos individuais, pero o seu número e tácticas organizadas fan que se convertan nun desafío significativo cando aparecen en grupos.

Ademais do seu papel como inimigos básicos, os soldados ingleses tamén cumpren unha función narrativa na trama do xogo. A súa aparición constante e agresiva resalta a magnitude da invasión inglesa e salienta a necesidade de protexer a Galicia desta ameaza estranxeira.

Referencias:

Os soldados ingleses do século XVI, durante o reinado da raíña Isabel I, caracterizábanse pola súa diversidade en canto ao seu equipo, armamento e funcións dentro do exército. Aínda que había certos elementos comúns na súa vestimenta, a súa aparencia e roles podían variar segundo a súa función específica no campo de batalla.

En termos xerais, os soldados ingleses da época portaban armaduras para protexerse no combate corpo a corpo. A armadura típica consistía nunha coraza de placas de metal, xunto con grebas para protexer as pernas. A cabeza estaba resgardada cun helmo ou casco, e algúns soldados tamén levaban espaldas para protexer as costas. Estas armaduras variaban no seu nivel de elaboración e calidade, dependendo do rango e a capacidade económica do soldado.

PRODUCCIÓN

Deseño:

Os soldados ingleses presentan unha figura robusta e ben protexida. Levan unha armadura de metal que cobre o seu torso e extremidades, ofrecendo unha defensa sólida ante ataques inimigos.

O helmo que portan protexe a súa cabeza e rostro, engadindo unha impresión imponente e ameazadora á súa presenza no campo de batalla. As mayas verdes que visten debaixo da armadura proporcionan comodidade e mobilidade durante o combate, mentres que as botas marróns ofrecen estabilidade no terreo.



Os soldados ingleses empuñan un escudo triangular coas cores vermello, azul e amarelo. O escudo convértese nunha ferramenta esencial para bloquear e contrarrestar ataques inimigos, demostrando a súa habilidade defensiva e estratéxica no combate. A espada afiada que portan, xunto co seu escudo, permítelles ser combatentes efectivos no corpo a corpo.

O deseño dos soldados ingleses destácase polo seu equilibrio entre a autenticidade histórica e a orixinalidade creativa. A representación fiel da aparencia dos soldados ingleses do século XVI, xunto coa incorporación de elementos distintivos e recoñecibles, deu como resultado inimigos básicos que son visualmente interesantes.

PRODUCCIÓN



Consultar o Anexo VIII para ver as animacións.

NPCS

Dentro da cidade da Coruña, o xogo presenta un variado elenco de NPCs que cumpren un papel esencial na experiencia do xogador. Estes cinco NPCs, representados por un ancián, un campesiño, un comerciante, unha muller e un neno, teñen a función de proporcionar información e contexto histórico ao protagonista durante a súa travesía na batalla de María Pita contra os ingleses no século XVI.

Os deseños dos NPCs da cidade da Coruña leváronse a cabo co obxectivo de reflectir autenticidade histórica e coherencia estilística dentro do contexto do xogo. Cada un foi concibido para representar unha identidade única e transmitir información relevante ao xogador, á vez que enriquecen a experiencia do xogo mediante a súa aparencia e carácter distintivos.

O proceso de creación dos deseños comezou cunha investigación detallada sobre a moda, a vestimenta e o aspecto xeral dos habitantes de Galicia durante o século XVI. Recorreuse a fontes históricas, libros, pinturas e gravados da época para obter unha comprensión precisa da indumentaria e os detalles culturais da rexión.

PRODUCCIÓN

Cada NPC foi deseñado de maneira individual, considerando o seu rol na cidade e a súa función narrativa no xogo. Elixíronse cores e paletas de tons que se aliñasen co ambiente visual do xogo, mantendo unha coherencia estilística entre os personaxes e a contorna do xogo.

1. Anción:

O ancián eríxese como unha figura sabia e experimentada na cidade. Co seu coñecemento acumulado ao longo dos anos, desempeña un papel fundamental en brindar información histórica e contos da época, permitindo ao xogador mergullarse na atmosfera da batalla e comprender os acontecementos que levaron á cidade para enfrontar esta ameaza inglesa.



2. Campesíño:

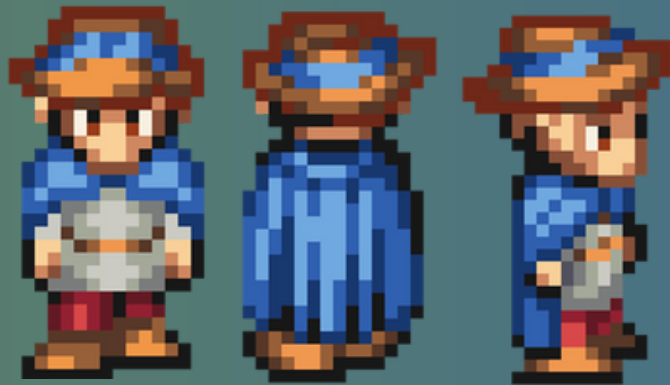
O campesiño, arraigado á terra e o sustento da rexión, ofrece detalles relevantes sobre a vida cotiá no campo galego do século XVI. O seu coñecemento sobre a economía local, as tradicións e os costumes proporciona ao xogador unha visión máis ampla da sociedade galega da época.

PRODUCCIÓN



3. Comerciante:

O comerciante é unha figura clave na cidade da Coruña, xa que ten acceso a información sobre o comercio marítimo e os roteiros comerciais. Proporciona datos sobre os recursos e bens que a cidade importa e exporta, así como detalles sobre os intercambios culturais e económicos con outras rexións, o que enriquece a perspectiva histórica do xogo.



4. Muller:

A muller desempeña un papel significativo no xogo, ao ofrecer unha visión máis íntima e conmovedora da vida das mulleres nesa época. A través dos seus relatos, o xogador adquire coñecemento sobre o rol e desafíos que afrontaban as mulleres na sociedade do século XVI, engadindo capas de profundidade e realismo histórico á narrativa.

PRODUCCIÓN



5. Neno:

O neno representa a inocencia e a vulnerabilidade no medio do conflito bélico. A través da súa perspectiva, o xogador é testemuña de como a guerra afecta aos máis novos e as esperanzas que albergan para o futuro. A súa presenza tamén humaniza a experiencia do xogador, lembrándolle as consecuencias do conflito na vida cotiá dos habitantes da Coruña.



PRODUCCIÓN

1



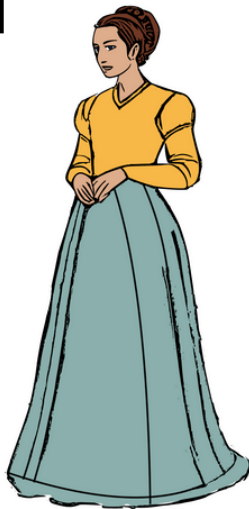
2



3



4



5



PRODUCCIÓN

ESCENARIOS, "PROPS" E "TILEMAPS"

Os fondos de nivel, *props* e *tilemaps* foron realizados por min a partir de material xa existente.

ESCENARIOS (FONDOS DE NIVEIS):

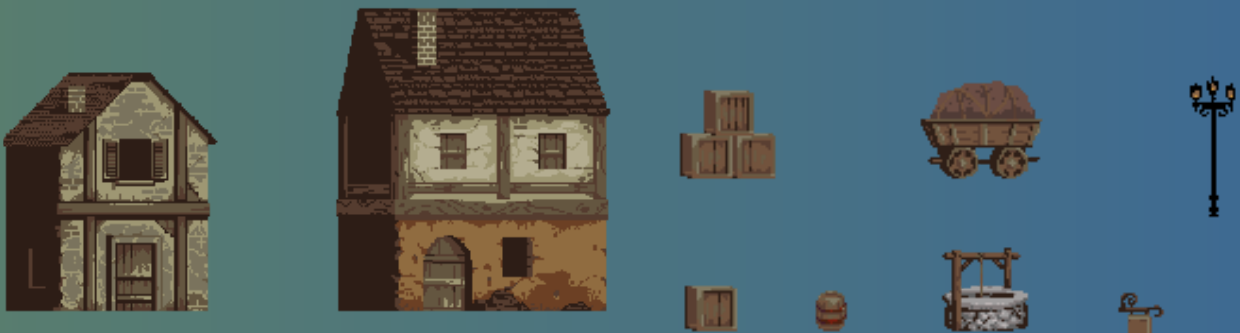
- Menú principal: Comezando co menú principal, optei por un fondo sinxelo do ceo co mar. Este enfoque crea unha atmosfera relaxante e evoca a sensación de estar nunha contorna costeira.
- Primeiro nivel (Praia): No primeiro nivel, o fondo da praia é un elemento clave para establecer o escenario e a narrativa do xogo. A representación de barcos chegando á praia é un toque impactante que agrega contexto histórico.
- Niveis 2 e 3 (Cidade): O fondo da cidade coas casas de fondo é un cambio significativo na contorna do xogo. Isto proporciona variedade visual e transmitir a transición do xogador da praia á cidade, o que enriquece a experiencia de xogo.



PRODUCCIÓN

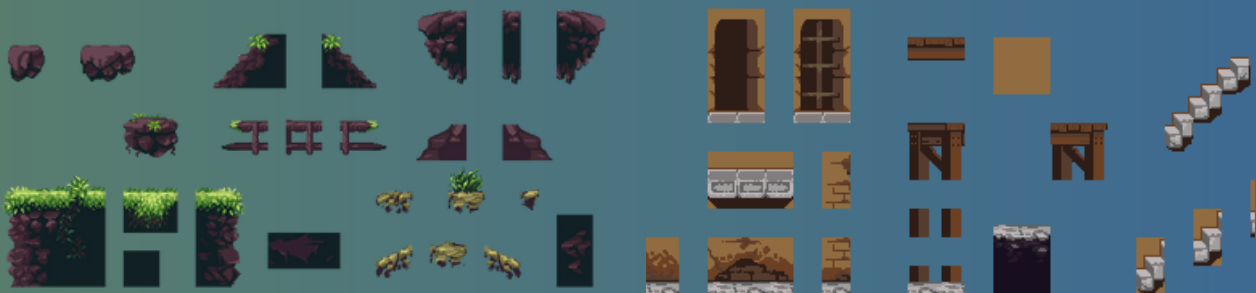
"PROPS" (OBJECTOS E ELEMENTOS)

- Casas: As casas son elementos fundamentais no fondo da cidade e engaden autenticidade á contorna histórica.
- Pozo, caixas, farois e outros elementos: Estes elementos agregan detalles visuais interesantes ao fondo do xogo e axudar a crear unha atmosfera realista.



"TILEMAPS" (MAPAS DE TILES)

Os *tilemaps* permiten unha construción modular dos niveis, o que facilita a creación de contornas complexas de maneira eficiente. A división en niveis diferentes (praia e cidade) axuda a manter a coherencia visual e a guiar aos xogadores a través da narrativa do xogo.

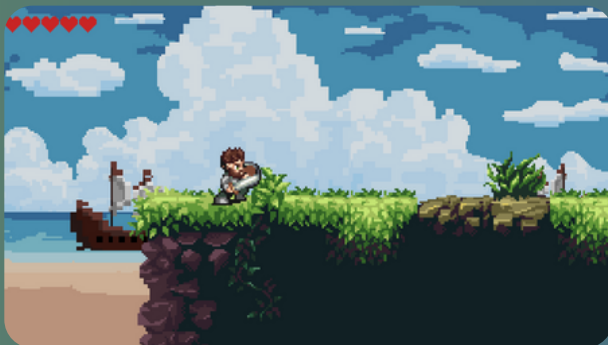


PRODUCCIÓN

NIVEIS

O xogo conta con tres niveis:

- **Nivel 1 - A praia:** No primeiro nivel do xogo, os xogadores asumen o control de Breogán, o protagonista. A acción desenvólvese na praia, onde Breogán ve chegar os barcos ingleses que representan a invasión. O xogador avanza pola praia, loitando contra inimigos e enfrontando obstáculos mentres se achega á cidade. Este nivel establece a atmosfera de tensión e anticipación, xa que os barcos inimigos chegan á costa galega.
- **Nivel 2 - A cidade:** O segundo nivel é unha transición á cidade, onde Breogán atópase cos habitantes locais. Os xogadores terán a oportunidade de interactuar cos personaxes do xogo e falar coa xente. O obxectivo é atopar a María Pita, unha figura clave na historia. Este nivel céntrase na exploración.
- **Nivel 3 - Batalla final:** No terceiro nivel, o xogo dá un xiro emocionante ao permitir aos xogadores tomar o control de María Pita. Este personaxe histórico é o protagonista nesta etapa crucial do xogo. Os xogadores deben liderar a María Pita na batalla final contra o capitán inglés Francis Drake e as súas forzas. Este nivel é chese de acción, combates emocionantes e desafíos estratéxicos, xa que os xogadores loitan por defender a súa cidade da invasión inimiga. A vitoria nesta batalla é fundamental para o desenlace do xogo.



PRODUCTION

PROGRAMACIÓN PERSONAXES XOGABLE

Os dous personaxes xogables implementáronse utilizando nodos “KinematicBody2D”. Este tipo de nodo permítenlles moverse no mundo do xogo con detección de colisións precisa. Cada personaxe no xogo ten un conxunto de animacións asociadas que se xestionan mediante un nodo “AnimationPlayer”. Estas animacións representan accións como “Idle”, “Correr”, “Saltar”, “Primeiro Ataque”, “Segundo Ataque”, “Recibir Dano”, “Caer” e “Morrer”.

Comportamento das accións

Cada acción mencionada anteriormente atópase encapsulada nun nodo “Node2D” específico. Estes nodos “Node2D” actúan como contedores lóxicos para as animacións e o comportamento asociado a cada acción do personaxe. Cada nodo Node2D está vinculado a un *script* que define o comportamento e as transicións entre animacións para esa acción particular. Isto permite unha xestión precisa e modular das accións dos personaxes no xogo.

Outros compoñentes relevantes

Ademais dos nodos “KinematicBody2D”, “AnimationPlayer” e os nodos de estado mencionados anteriormente, o xogo tamén incorpora outros nodos específicos para garantir a súa funcionalidade. Estes nodos inclúen:

- **Vida:** Un nodo encargado de xestionar a vida do personaxe, controlando o seu estado de saúde e as interaccións relacionadas co combate.
- **Física do personaxe:** Este nodo encárgase de xestionar a física do personaxe, incluíndo o seu movemento e colisións coa contorna do xogo.
- **Cooldown:** Un nodo que implementa un sistema de arrefriado (*cooldown*) para as accións do personaxe, o que significa que hai un tempo de espera despois de realizar certas accións antes de que poidan ser utilizadas novamente.

A continuación, explicarei o funcionamento dos *scripts* dos nodos máis importantes:

PRODUCTION

"SCRIPT KINEMATICBODY2D"

Sinais

Na clase "Player," defínense dous sinais cruciais para a comunicación dentro do xogo:

- **player_position_changed:** Este sinal emítese cando a posición do xogador experimenta un cambio. O seu uso principal é permitir que outros nodos no xogo reaccionen a eventos relacionados coa posición do xogador, como a detección de colisións ou interaccións coa contorna.
- **player_death:** O sinal "player_death" emítese cando o xogador morre. Este sinal utilízase para notificar a outros nodos no xogo que o personaxe principal ha falecido, o que pode desencadear eventos como o reinicio do nivel ou a visualización dunha pantalla de fin de xogo.

Inicialización

A función "_ready()" execútase unha vez que o nodo "KinematicBody2D" do xogador foi inicializado. Nesta función de inicialización, levan a cabo varias tarefas esenciais:

- Establécense conexións a sinais doutros nodos, como un "AnimationPlayer" e un nodo *Health*. Estas conexións son cruciais para sincronizar as animacións e a xestión da saúde do xogador.
- Configúranse compoñentes relacionados coa xestión da vida e as animacións do xogador.
- A función "_initialize_interaction()" utilízase para configurar a interacción do xogador con obxectos no mundo do xogo, o que pode incluír a detección de colisións con obxectos interactuables.

Manexo de Eventos de Entrada

A función `_input(event: InputEvent)` encárgase de manexar eventos de entrada xerados polo xogador, como teclas presionadas. Unha característica importante desta función é que delega o manexo da entrada ao estado actual do xogador. Isto permite adaptar o comportamento do xogador en función do seu estado actual no xogo, o que pode incluír accións como moverse, saltar ou atacar.

PRODUCTION

Procesamento físico

A función `_physics_process(delta: float)` chámase en cada *frame* do xogo e é fundamental para o funcionamento do personaxe do xogador. As súas responsabilidades principais inclúen:

- Actualizar o estado actual do xogador, o que pode implicar cambios na súa posición, dirección, e estado (como estar en movemento ou en repouso).
- Calcular a gravidade aplicada ao xogador, o que inflúe no seu movemento vertical.
- Verificar se a posición do xogador cambiou desde o *frame* anterior e, en caso afirmativo, emitir o sinal "player_position_changed" para notificar a outros nodos sobre este cambio.

Manexo de Dano e Morte

Dúas funcións cruciais encárganse do manexo de dano e morte do xogador:

- "`_on_Getting_hit(alive: bool, direction: int)`" chámase cando o xogador recibe dano. Esta función actualiza a dirección na que o xogador mira, o seu estado de vida e cambia o seu estado a "GettingHit" para representar a animación e resposta ao dano.
- "`_on_Player_death()`" chámase cando o xogador morre. Nesta función realízanse accións relacionadas coa morte do xogador, como mostrar unha animación de morte e emitir o sinal "player_death" para notificar a outros nodos no xogo sobre o estado do xogador.

Xestión de Cooldown

A función `start_cooldown()` encárgase de iniciar un temporizador e unha barra de progreso vinculados ao xogador. Este mecanismo probablemente utilízase para limitar certas accións do xogador durante un período de tempo específico, como o tempo de espera entre ataques.

PRODUCTION

```
15 ▾ func_ready() -> void:|
16  » $AnimationPlayer.connect('animation_finished', self, '_on_Animation_finished')
17  » $Health.connect('take_damage', self, '_on_Getting_hit')
18  » $States/Death/Explosion.connect('exploded', self, '_on_Player_death')
19  » $CooldownTimer.connect('timeout', self, '_on_Cooldown_timeout')
20  » $CooldownBar.set_duration($CooldownTimer.wait_time)
21  »
22  » ._initialize_state()
23  » ._initialize_interaction()
24
25
26 ▾ func_initialize_interaction():
27 ▾ » if get_tree().get_root().has_node('Game/World/Props'):
28 ▾ » » for interaction in get_tree().get_root().get_node('Game/World/Props').get_children():
29 ▾ » » » if interaction is Interaction:
30 ▾ » » » » interaction.connect('interaction', self, '_change_state')
31
32
33 ▾ func_physics_process(delta: float) -> void:
34 ▾ » current_state.update(self, delta)
35 ▾ » Physics2D.compute_gravity(self, delta)
36 ▾ » if previous_position != position:
37 ▾ » » _on_position_changed()
38
39
40 ▾ func_on_Getting_hit(alive: bool, direction: int) -> void:
```

Script "KinematicBody2D"

"SCRIPT HEALTH" (VIDA)

Sinais

- **signal health_changed(new_health):** Este sinal emítese cada vez que a saúde do personaxe cambia. O seu propósito é notificar a outros elementos do xogo sobre o estado actual da saúde do personaxe nun momento dado. Úsase para sincronizar a representación visual da saúde
- **signal take_damage(alive, direction):** Este sinal emítese cando o personaxe recibe dano. Os parámetros "alive" e "direction" proporcionan información importante sobre o estado do personaxe despois do dano (se segue vivo) e a dirección desde a cal foi golpeado. Este sinal é esencial para xestionar o combate e eventos relacionados co dano.
- **signal momentum():** A emisión deste sinal indica que o tempo debe "retardarse" cando o personaxe recibe un golpe.

PRODUCTION

Variables

- **max_health**: Esta variable exportada define a saúde máxima do personaxe. É axustable desde o editor de Godot e permite que o valor predeterminado de 100.0 sexa modificado segundo as necesidades específicas de cada personaxe.
- **health**: Almacena a saúde actual do personaxe. Esta variable controla o estado actual da saúde do personaxe e actualízase a medida que o personaxe recibe dano ou se cura.

Funcións

- **ready()**: Esta función chámase cando o nodo cárgase na escena. O seu propósito principal é inicializar a saúde do personaxe co valor máximo “(max_health)” e emitir sinais para notificar a outros nodos sobre os valores iniciais de saúde e saúde máxima.
- **take_damage(amount: float, direction: int)**: Esta función chámase para aplicar dano ao personaxe. Recibe dous parámetros: a cantidade de saúde que se vai a quitar “(amount)” e a dirección desde a cal se inflixe o dano “(direction)”. A función actualiza a saúde do personaxe, verifica se o personaxe segue vivo e emite os sinais correspondentes para notificar cambios na saúde e o dano.

```
34 ~ # if ProjectSettings.get_setting('Debug/debug_mode'):
35 ~ #     if event.is_action_pressed('simulate_getting_hit'):
36 ~ #         take_damage(25, 1)
37 ~ #     elif event.is_action_pressed('simulate_recover_health'):
38 ~ #         recover_health(25.0)
39
40
41 ~ func take_damage(amount: float, direction: int) -> void:
42 ~     var is_alive: bool = true
43 ~     health -= amount
44 ~     # if the character has no health:
45 ~     if health <= 0:
46 ~         health = 0
47 ~         is_alive = false
48
49 ~     emit_signal('health_changed', health)
50 ~     emit_signal('take_damage', is_alive, direction)
51 ~     emit_signal('momentum')
52 ~     print('%s took %s damage. Health: %s/%s' % [get_path(), amount, health, max_health])
53
54
55 ~ ~ ~
56 ~ Health the character.
57
58 ~ @param {float} amount - amount of health to add
59 ~ ~ ~
60 ~ func recover_health(amount: float) -> void:
61 ~     health += amount
62 ~     if health > max_health:
63 ~         health = max_health
64 ~     emit_signal('health_changed', health)
65 ~     print('%s recovered %s health. Health: %s/%s' % [get_path(), amount, health, max_health])
```

PRODUCTION

"SCRIPT ATTACK" (ATAQUE)

Este *script* encárgase de permitir ao xogador atacar e facer un combo:

Función `handle_input(host: Player, event: InputEvent)`

- **host: Player:** Esta función toma un argumento "host" que representa ao xogador.
- **event: InputEvent:** O segundo argumento, "event," é un obxecto que contén información sobre o evento de entrada actual, sendo neste caso a detección dunha tecla presionada.
- **if event.is_action_pressed('attack') and not host.has_set_next_attack:** Esta liña verifica dúas condicións clave:
 - `event.is_action_pressed('attack')` comproba se o xogador presionou a tecla ou acción designada para realizar un ataque. Se esta condición é verdadeira, significa que o xogador tentou realizar un ataque.
 - `not host.has_set_next_attack` verifica se o xogador aínda non configurou o próximo ataque. Isto pode implicar que o xogador está no medio dun combo ou xa realizou un ataque e necesita configurar o seguinte na secuencia.
- **host.has_set_next_attack = true:** Se ambas as condicións anteriores son verdadeiras, esta liña establecerá a variable booleana `host.has_set_next_attack` en "true." Isto indica que o xogador configurou o próximo ataque na secuencia, o que resulta nun combo.
- **return .handle_input(host, event):** Ao final da función, devólvese o resultado da función `.handle_input(host, event)`. A función permite que outros eventos de entrada continúen o seu procesamento normal.

PRODUCCIÓN

```
2 class_name Attack
3
4
5 ▾ func exit(host: Player) -> void:
6   » host.has_set_next_attack = false
7   » $DamageZone.set_monitoring(false)
8
9
10 ▾ func handle_input(host: Player, event: InputEvent) -> InputEvent:
11 ▾ » if event.is_action_pressed('attack') and not host.has_set_next_att
12   »   » host.has_set_next_attack = true
13   »   »
14   » return .handle_input(host, event)
15
```

Script de ataque

PROGRAMACIÓN INIMIGOS

Os inimigos poden ter dous comportamentos distintos, ou perseguen ao xogador para atacar ou quedan quietos no sitio e atacan cando o xogador achégase. Este segundo tipo funciona esperando a que o xogador choque con el para realizar a acción de atacar, pero o primeiro funciona cun *script* diferente.

"SCRIPT FOLLOW" (PERSEGUIR)

- **SPEED:** Unha variable exportada que controla a velocidade de movemento do inimigo. Pode ser axustada no editor de Godot para cambiar a velocidade do inimigo.
- **ACCELERATION:** Outra variable exportada que controla a aceleración do inimigo. Similar á velocidade, isto pódese axustar no editor para cambiar a forma en que o inimigo acelera ao perseguir ao xogador.

PRODUCTION

Función enter(host: Enemy1):

Esta función chámase cando o inimigo entra nun estado específico, neste caso, cando comeza a perseguir ao xogador. Dentro desta función, reproducése unha animación chamada 'Move' nun nodo "AnimationPlayer" asociado á inimigo.

Función update(host: Enemy1, delta: float):

Esta función chámase regularmente para actualizar o comportamento do inimigo. Neste caso, verifica se o inimigo ten un obxectivo (o xogador). Se non ten un obxectivo, emítese un sinal chamado 'finished' co estado 'Idle', o que significa que o inimigo deixará de perseguir e volverá a un estado de inactividade. Se o inimigo ten un obxectivo (o xogador), chama á función "follow(host)" para perseguir ao xogador.

Función follow(host: Enemy1):

Esta función encárgase de facer que o inimigo siga ao xogador.

- Calcula a dirección cara á que debe moverse o inimigo para alcanzar ao xogador.
- Chama á función "*update_look_direction(host, Vector2(int(round(target_direction.x)), 0), -1)*" para actualizar a dirección na que o inimigo mira. Isto podería ser importante para que o inimigo apuntamento correctamente ao xogador mentres o persegue.
- Verifica se a distancia entre a posición do inimigo e a posición do xogador é maior que unha distancia mínima chamada "host.TARGET_MIN_DISTANCE". Se é así, o inimigo chama á función "*move(host, target_direction, SPEED, ACCELERATION)*" para moverse cara ao xogador.
- Se a distancia é menor ou igual a un rango de ataque chamado "host.ATTACK_RANGE" e o inimigo pode atacar "(host.can_attack)", entón emite un sinal chamado 'finished' co estado 'Attack', indicando que o inimigo debe realizar un ataque.
- Se ningunha das condicións anteriores cúmprese, o inimigo emite un sinal 'finished' co estado 'Idle', o que significa que o inimigo se deterá e quedará nun estado inactivo.

PRODUCCIÓN

```
2 |
3 | export (float) var SPEED:= 50
4 | export (float) var ACCELERATION:= 1
5 |
6 |
7 | func enter(host: Enemy1) -> void:
8 |     host.get_node('AnimationPlayer').play('Move')
9 |
10 |
11 | func update(host: Enemy1, delta: float) -> void:
12 |     if not host.has_target:
13 |         emit_signal('finished', 'Idle')
14 |     else:
15 |         follow(host)
16 |
17 |
18 | func follow(host: Enemy1) -> void:
19 |     var target_direction = (host.target_position - host.position).normalized()
20 |     update_look_direction(host, Vector2(int(round(target_direction.x)), 0), -1)
21 |
22 |     if host.position.distance_to(host.target_position) > host.TARGET_MIN_DISTANCE:
23 |         move(host, target_direction, SPEED, ACCELERATION)
24 |     elif host.position.distance_to(host.target_position) <= host.ATTACK_RANGE and host.can_attack:
25 |         emit_signal('finished', 'Attack')
26 |     else:
27 |         emit_signal('finished', 'Idle')
```

Script de persecución

PROGRAMACIÓN NIVEIS

Este *script* encárgase de controlar o funcionamento dos niveis no xogo

Variables Exportadas:

- **scene_path:** Esta variable exportada contén o roteiro á escena que representa o nivel actual do xogo. É unha cadea de texto que se espera que se estableza no editor de Godot para definir que escena cargarse como nivel.
- **min_limit e max_limit:** Estas variables almacenan coordenadas en forma de vectores (Vector2) que representan os límites mínimos e máximos do nivel en termos de posición no xogo. Estes límites utilízanse para controlar certos aspectos do nivel, como as restricións de movemento do xogador e a cámara.

PRODUCTION

Función `_ready()`:

Esta función chámase cando o nodo asociado a este script cárgase na escena do xogo. Aquí, realízanse varias configuracións iniciais:

- Conéctanse sinais do xogador (*Player*) a este script para que o nivel poida responder a eventos importantes do xogador, como cambios na posición do xogador “(player_position_changed)” e a morte do xogador “(player_death)”. Configúrase o roteiro da escena actual “(scene_path)” nun obxecto chamado *LevelManager*. O *LevelManager* encárgase de cambiar entre diferentes niveis do xogo.
- Obtéñense as coordenadas dos límites mínimos (`min_limit`) e máximos (`max_limit`) do nivel a partir de nodos chamados `$Bounds/Min` e `$Bounds/Max`, respectivamente. Estes límites utilízanse para verificar se o xogador atópase dentro dos límites do nivel.
- Calcúlanse e configúranse os límites da cámara do xogador “(`$World/Player/Camera`)” en función dos límites globais da escena “(global_min e global_max)”. Isto asegura que a cámara siga ao xogador dentro dos límites do nivel.

Función `_on_Player_position_changed(new_position: Vector2)`:

Esta función chámase cando a posición do xogador cambia. Recibe a nova posición como un argumento “(new_position)”. O seu principal propósito é verificar se a posición do xogador atópase fóra dos límites do nivel definidos por `min_limit` e `max_limit`. Se o xogador está fóra destes límites, chámase a “`_on_Player_death()`” para manexar a morte do xogador.

Función `_on_Player_death()`:

Esta función chámase cando o xogador morre. Realiza as seguintes accións:

- Libera “(queue_free())” ao xogador e a todos os inimigos (*Enemies*) no nivel, o que elimina estes nodos da escena.
- Detén a música de fondo (`$Ambiance/Music.stop()`). • Mostra unha interface gráfica que indica o final do xogo (`$Interfaces/GameOver.show()`).

PRODUCTION

```
2
3 export(String) var scene_path = ''
4 var min_limit: Vector2 = Vector2()
5 var max_limit: Vector2 = Vector2()
6
7 func _ready():
8     $World/Player.connect('player_position_changed', self, '_on_Player_position_changed')
9     $World/Player.connect('player_death', self, '_on_Player_death')
10    LevelManager.set_scene_path(scene_path)
11    min_limit = $Bounds/Min.position
12    max_limit = $Bounds/Max.position
13
14    var global_min = $Bounds/Min.global_position
15    var global_max = $Bounds/Max.global_position
16    $World/Player/Camera.limit_left = global_min.x
17    $World/Player/Camera.limit_right = global_max.x
18    $World/Player/Camera.limit_top = global_max.y
19    $World/Player/Camera.limit_bottom = global_min.y
20
21
22 func _on_Player_position_changed(new_position: Vector2) -> void:
23     if new_position.x < min_limit.x or new_position.y > min_limit.y or new_position.x > max_limit.x:
24         _on_Player_death()
25
26
27 func _on_Player_death() -> void:
28     $World/Player.queue_free()
29     $World/Enemies.queue_free()
30     $Ambiance/Music.stop()
31     $Interfaces/GameOver.show()
```

O nivel final ten unha liña de código adicional, na que se establece que o xogador non poderá avanzar de nivel ata que derrote a todos os inimigos:

```
25
26 func _on_Player_position_changed(new_position: Vector2) -> void:
27     if new_position.x < min_limit.x or new_position.y > min_limit.y
28         _on_Player_death()
29
30
31 func _on_Player_death() -> void:
32     $World/Player.queue_free()
33     $Ambiance/Music.stop()
34     $Interfaces/GameOver2.show()
35
36 func _process(delta):
37     if $enemies.get_child_count() == 0:
38         LevelManager.goto_scene("res://scenes/Level5.tscn")
39
```

POSTPRODUCCIÓN

TESTEO

Durante o *testeo* do proxecto, atopáronse varios problemas significativos relacionados coa nomenclatura de escenas e a conectividade de funcións, que afectaron a experiencia do xogador e a funcionalidade do xogo en xeral.

Descrición de algúns problemas detectados:

- **Nomenclatura de escenas confusa:** Identificáronse problemas na nomenclatura das escenas, o que dificultou a identificación das mesmas durante o desenvolvemento. Algunhas escenas tiñan nomes pouco descritivos ou confusos, o que complicaba a organización e a navegación no editor de Godot.
- **Funcións desconectadas:** Atopáronse funcións que non estaban correctamente conectadas entre si, o que causou erros na execución do xogo. Algúns elementos do xogo non respondían adecuadamente as accións do xogador debido a esta desconexión.
- **Fallos na interface de usuario (UI)**
- **Erros de renderizado e gráficos**

Algunhas accións realizadas:

- **Revisión da nomenclatura de escenas:** Procedeuse a unha revisión exhaustiva da nomenclatura de todas as escenas do xogo. Se renombraron as escenas con nomes máis descritivos e estableceuse unha estrutura de nomenclatura coherente e fácil de seguir.
- **Depuración de funcións:** Identificáronse as funcións que estaban desconectadas ou mal configuradas e procedeuse a depuralas. Isto incluíu a revisión de *scripts*, sinais e nodos para garantir que todas as funcións estivesen correctamente enlazadas.
- **Optimización do uso de texturas:** Para evitar o uso excesivo de texturas de alta resolución, optei por utilizar texturas máis pequenas cando era posible.

POSPRODUCCIÓN

- **Modificación do primeiro nivel para reducir a dificultade e facilitar a aprendizaxe:** Un dos achados clave durante o *teste* foi que o primeiro nivel do xogo presentaba unha dificultade significativa para os xogadores, o que podía resultar nunha experiencia inicial frustrante. Para abordar este problema e garantir que o xogo fose accesible para todos os xogadores, realizouse unha modificación na estrutura e deseño do primeiro nivel. O obxectivo principal desta modificación foi transformar o primeiro nivel nunha experiencia de aprendizaxe. Axustáronse os obstáculos e a cantidade e o comportamento dos inimigos. A redución da dificultade neste nivel inicial mellora a retención de xogadores e proporcionou unha introdución máis suave ao xogo no seu conxunto.
- **Cambio na programación dos diálogos:** Durante o teste, identificáronse problemas na implementación dos diálogos. Para abordar esta cuestión, tomouse a decisión de realizar un cambio na súa programación. En lugar de mantelos como escenas separadas, integráronse directamente na escena dos NPCs correspondentes. Isto permitiu unha transición máis fluída entre as interaccións do xogador e os diálogos, eliminando problemas de carga.

DESEÑO GRÁFICO

Desde o inicio deste proxecto, levouse a cabo unha planificación que abarca todas as etapas, desde a concepción ata a implementación. Traballouse co obxectivo de non deixar ningún aspecto sen considerar, e prestouse especial atención á procura dunha coherencia global entre os diversos contidos.

Esta planificación integral foi esencial para asegurar que cada aspecto do proxecto contribúa de maneira efectiva á narrativa e ao obxectivo educativo. O deseño gráfico non é unha excepción, xa que desempeña un papel crucial na cohesión do proxecto no seu conxunto.

Cores Principais:

As cores principais do proxecto son o azul e o verde, que desempeñan un papel simbólico importante na narrativa e a estética do xogo. O azul representa a María Pita, un personaxe histórico destacado no xogo, e o verde está asociado con Breogán, o protagonista. Estas cores non só diferencian aos personaxes, senón que tamén engaden coherencia visual ao longo do xogo, creando unha paleta de cores unificada.

PROMOCIÓN

Estilo *pixel art* e retro:

O uso de *pixel art* e o estilo retro son elementos fundamentais no deseño gráfico do xogo. O *pixel art* caracterízase polo uso de píxeles individuais para crear imaxes e personaxes, o que achega unha sensación de nostalgia e autenticidade á estética do xogo. Os gráficos retro evocan a era dourada dos videoxogos, lembrando aos xogadores os xogos clásicos das décadas pasadas.

Fonte "Arcade Gamer":

A fonte "Arcade Gamer" é unha elección acertada para os títulos e o texto no xogo. O seu estilo pixelado intégrase perfectamente coa estética do *pixel art* e o enfoque retro do xogo. Esta fonte engade un toque de autenticidade e nostalgia, creando unha experiencia visual cohesiva e atrayente para os xogadores.

Memoria como Manual de Videoxogos:

O deseño da memoria do xogo está baseado nos deseños antigos de manuais que incluían os videoxogos. Este enfoque reforza a sensación de que o xogo é unha peza de historia interactiva. O deseño da memoria inclúe elementos gráficos que lembren a manuais de xogos retro, como ilustracións pixeladas e deseños de personaxes.

Ademais de ser a estética predominante no xogo en si, é importante destacar que o deseño gráfico baseado en *pixel art* e estilo retro utilizarase de maneira integral na promoción do xogo e nos *pitchings*. Esta elección estilística non só limítase ao xogo en si, senón que se estende a todos os aspectos do proxecto.

- **Promoción do xogo:** Na promoción do xogo, desde os materiais de *márketing* ata os avances e as capturas de pantalla, mostrarase consistentemente a estética de *pixel art* e estilo retro. Os materiais promocionais, como pósteres, banners *web* e arte de portada, utilizarán esta estética para transmitir a esencia e o atractivo do xogo. Isto axudará a captar a atención dos xogadores que buscan experiencias retro auténticas e visualmente atractivas.
- ***Pitchings* e presentacións:** Durante os *pitchings* e presentacións do xogo a investidores, editores ou audiencias potenciais, a estética de *pixel art* e estilo retro destacarase como parte integral do proxecto. As diapositivas de presentación, os vídeos e as demostracións en tempo real utilizarán esta estética para transmitir a identidade única do xogo e a súa conexión coa narrativa histórica galega. Esta elección estilística pode ser unha vantaxe distintiva ao presentar o xogo a audiencias interesadas en experiencias de xogo cun toque nostáxico.

POSTPRODUCCIÓN

PLAN DE DISTRIBUCIÓN, "MÁRKETING" E PROMOCIÓN

Nun mundo cada vez máis conectado dixitalmente, o mercado dos videoxogos experimentou un crecemento exponencial nos últimos anos. A industria do entretemento interactivo converteuse nun escenario competitivo, onde os xogadores buscan constantemente novas experiencias e aventuras. Por tanto, desenvolver un gran xogo non é suficiente; tamén é fundamental contar cun sólido plan de distribución, *márketing* e promoción para alcanzar á nosa audiencia obxectivo e xerar un impacto significativo no mercado.

É importante destacar que o plan de distribución, *márketing* e promoción implementárase unha vez finalizada a creación do xogo. Antes de iniciar estas actividades, asegúrese de que o prototipo estea completamente desenvolvido, puíndo cada detalle e optimizando a experiencia de xogo. Unha vez que estea satisfeito coa calidade e a xogabilidade do xogo, embarcárese na seguinte fase emocionante: dar a coñecer o produto ao mundo e xerar expectativas entre os xogadores. Este enfoque garantirá que o xogo estea listo para ser promocionado de maneira efectiva.

A distribución de "A Lanza da Liberdade" levarase a cabo a través de Steam, unha das plataformas líderes na distribución de videoxogos en liña. Steam ofrece unha serie de vantaxes e oportunidades que fan que esta elección sexa beneficioso para o xogo e a súa audiencia:

- **Alcance Global:** Steam conta cunha vasta base de usuarios en todo o mundo. Isto significa que o xogo terá a oportunidade de chegar a unha audiencia global de xogadores.
- **Facilidade de Acceso:** Steam ofrece unha interface de usuario intuitiva e fácil de usar, o que facilita que os xogadores descarguen, instalen e xoguen.

No plan de promoción, enfocárese en utilizar estratexicamente as redes sociais, unha páxina *web*, a participación en festivais e promoción en escolas para maximizar a visibilidade do xogo e xerar interese ao redor del. Aproveitarei as plataformas de redes sociais populares, como X (Twitter), Instagram, Facebook e TikTok, para chegar a unha ampla base de xogadores potenciais e manter unha relación próxima coa comunidade de seguidores.

DISTRIBUCIÓN

A páxina web será unha ferramenta central para mostrar información detallada sobre o xogo, captar a atención dos visitantes e brindarlles unha experiencia interactiva que os convide a explorar e mergullarse no mundo do xogo. Ademais, participarei en festivais e eventos da industria, onde presentarei o xogo a profesionais do sector e a xogadores entusiastas, xerando expectativas.

O obxectivo principal do plan de distribución, *márketing* e promoción é crear unha sólida presenza en liña, establecer unha comunidade comprometida de xogadores e xerar un impulso crecente a medida que se achega o lanzamento oficial do xogo.

REDES SOCIAIS

É importante promocionar un videoxogo en redes sociais porque son plataformas que conectan directamente coa audiencia obxectivo. As redes sociais permiten chegar a unha gran cantidade de persoas nun curto período de tempo, o que resulta nunha promoción máis eficiente e efectiva.

No caso de "A Lanza da Liberdade", as redes sociais nas que estará presente o xogo son Twitter, Facebook, Instagram e TikTok. Cada unha destas redes ten a súa propia audiencia e formato, polo que é necesario adaptar a estratexia de promoción para maximizar a súa eficacia en cada unha delas.

A estratexia para X (Twitter) enfocarase na publicación de contido variado e interactivo e usando *hashtags* específicos. Para Facebook, publicarase contido visual atractivo que chame a atención dos usuarios e creación de eventos e sorteos. En Instagram, publicarase contido visual de alta calidade, utilizaranse *hashtags* populares e interactuarase cos usuarios a través das historias e a opción de preguntas e respostas. En TikTok, crearanse vídeos divertidos e virais que utilicen música popular e promocionarase a través de *hashtags* e a opción de "tendencias".

En xeral, o obxectivo da promoción en redes sociais é xerar interese e emoción polo xogo, atraer á audiencia obxectivo e aumentar o seu alcance e visibilidade. A través dunha estratexia ben planificada e executada, espérase lograr un maior número de descargas e un maior éxito comercial para "A Lanza da Liberdade".

PROMOCIÓN



X / TWITTER

Antes coñecido como Twitter e actualmente como X, trátase dunha plataforma cun gran potencial para chegar a unha audiencia ampla e diversa, e permite aos desenvolvedores de xogos conectar co seu público obxectivo dunha maneira directa e eficiente. Ademais, é unha rede social popular na industria dos videoxogos, onde xogadores, desenvolvedores, críticos e xornalistas atópanse e debaten sobre os últimos lanzamentos e tendencias na industria. O plan que se seguirá á hora de promocionar “A Lanza da Liberdade” en X é o seguinte:

- **Contido variado:** É importante ofrecer unha variedade de contido para manter aos seguidores interesados e atraer a novos usuarios. Isto incluirá:
 - Capturas de pantalla do xogo que mostren os niveis, personaxes, armas e inimigos.
 - *Gifs* curtos do xogo que mostren xogabilidade e habilidades especiais.
- **Frecuencia de publicación:** Publicar con regularidade é importante para manter aos seguidores interesados e atraer a novos usuarios. A frecuencia de publicación que se manterá será de 3-4 veces por semana.
- **Formato de publicación:** O formato de publicación dependerá do tipo de contido que se estea compartindo. Algúns exemplos de formatos son:
 - Fotos: para mostrar capturas de pantalla ou imaxes promocionais do xogo.
 - Texto: para anunciar ofertas especiais, actualizacións de desenvolvemento e concursos.
 - Enquisas: para interactuar cos seguidores e obter a súa opinión sobre o xogo.

En xeral, o obxectivo é manter unha presenza constante en Twitter con contido variado e atractivo que atraia a novos usuarios e manteña aos seguidores interesados. Tamén se usará Twitter para promocionar as contas oficiais do videoxogo noutras redes sociais, conseguindo así que o público siga ao xogo no maior número de redes sociais posibles.

PROMOCIÓN



FACEBOOK

O xogo contará tamén con conta oficial de Facebook, xa que é das redes sociais máis grande do mundo, con máis de 2.8 mil millóns de usuarios activos mensuais. Ademais, é unha plataforma que permite a segmentación do público obxectivo segundo idade, xénero, localización, intereses e comportamentos, o que permite unha publicidade máis dirixida e efectiva.

Outro aspecto importante é que Facebook é unha rede social moi visual, o que significa que os anuncios con imaxes e vídeos poden ser moi efectivos para captar a atención dos usuarios e despertar o seu interese no xogo. Ademais, o algoritmo de Facebook favorece o contido visual e de calidade, o que significa que, se se publica contido atractivo e relevante para a audiencia, pódese lograr unha maior exposición orgánica.

O plan de promoción que se seguirá é o seguinte:

- **Creación dunha páxina de Facebook do xogo:** O primeiro que se fará é crear unha páxina de Facebook para o xogo e encher a información da páxina de maneira completa e clara, incluíndo imaxes e unha descrición detallada do xogo. Esta páxina permitirame conectarme coa audiencia, crear unha comunidade ao redor do xogo e publicar contido relevante.
- **Publicación de contido con constancia:** O algoritmo de Facebook favorece ás páxinas que publican contido de forma regular. Para manter á nosa audiencia comprometida e lograr un maior alcance, é importante publicar contido diario, incluíndo imaxes, vídeos, infografía, entre outros. Ademais, todo o contido estará relacionado co xogo e a súa temática.
- **Utilización de formatos multimedia:** Facebook é unha rede social que favorece o contido multimedia, como imaxes e vídeos. Para destacar entre o resto de publicacións, utilizaranse estes formatos. Ademais, as imaxes e os vídeos permiten mostrar aspectos do xogo que non se poden mostrar con só texto.

POSTPROMOTION

- Interacción coa audiencia: Un dos obxectivos das redes sociais é conseguir unha relación coa audiencia. Responderase os comentarios, mensaxes privadas e mencións que reciba a páxina de Facebook. Desta maneira, estarei a xerar unha conexión cos seguidores do xogo e fomentando o compromiso.
- Creación de eventos e promocións especiais: Facebook permítenos crear eventos para o lanzamento do xogo ou promocións especiais, como descontos para os primeiros compradores. Tamén se realizarán sorteos para xerar interacción coa audiencia e fomentar o interese polo xogo.

En canto á frecuencia de publicación, poderíase seguir un esquema similar ao que propuxe para X. Publicaría catro veces á semana, cos seguintes formatos:

1. Luns e xoves: Imaxe ou vídeo do xogo acompañado dunha descrición que detalle algunha das características do xogo. Exemplo: "Descubre os segredos da Idade Media en "A Lanza da Liberdade"! Penétrache nun mundo cheo de perigos e loita contra inimigos temibles".

2. Martes e venres: Infografía que mostre algún aspecto interesante do xogo, como as súas mecánicas ou a súa historia. Exemplo: "Sabías que "A Lanza da Liberdade" conta cun xefe final baseado nun personaxe histórico? Preparado para enfrontar a varios desafíos"!

En xeral, promocionar o xogo en Facebook pode ser unha estratexia efectiva para aumentar a visibilidade do xogo, chegar a unha audiencia ampla e dirixida, e xerar interacción e compromiso cos usuarios, contribuíndo ao éxito do xogo en termos de vendas e reputación.



INSTAGRAM

Instagram é unha das redes sociais máis populares e visualmente atractivas, polo que é importante ter presenza nela. É unha plataforma onde a maioría dos usuarios buscan contido visual e entretido, o que a fai ideal para mostrar imaxes e vídeos do xogo. Ademais, Instagram tamén conta cunha audiencia máis nova que outras redes sociais, o que pode ser unha oportunidade para atraer a novos xogadores máis novos.

PROMOCIÓN

Outro punto importante é que Instagram ofrece diferentes formas de promocionar o xogo, como publicacións no canal de contidos, historias, vídeos, *reels*, entre outros. Isto permite unha gran variedade de contido e formatos para mostrar o xogo e chegar a diferentes audiencias. Ademais, Instagram tamén permite utilizar *hashtags* e etiquetas para aumentar a visibilidade do xogo e chegar a usuarios que poidan estar interesados nel.

O obxectivo principal da conta de Instagram do videoxogo é aumentar a conciencia de marca e a emoción entre os nosos seguidores, ao mesmo tempo que se promove o xogo e incrementase a súa visibilidade. Espérase utilizar a plataforma como un medio para interactuar coa audiencia, xerando interacción e aumentando a participación no lanzamento do xogo.

Para lograr este obxectivo, publicarase contido regularmente, incluíndo imaxes, vídeos, historias e publicacións en vivo. Usaranse etiquetas relevantes e populares, así como *hashtags* específicos relacionados co xogo e o tema relixioso.

Outro obxectivo importante é manter unha estética coherente e atractiva. Isto significa utilizar unha combinación de publicacións de alta calidade, así como gráficos e arte relacionados co xogo.

O plan de promoción que se seguirá en Instagram é o seguinte:

- **Perfil:** Crearase un perfil de Instagram para "A Lanza da Liberdade" utilizando o mesmo nome de usuario que no resto das redes sociais. Engadirase unha breve descrición do xogo na biografía e unha ligazón á páxina web do xogo.
- **Publicacións no canal de contidos:** Publicarase contido no canal de contidos dúas veces por semana, os martes e venres. O contido incluirá:
 - Arte conceptual: Ilustracións e deseños de personaxes, inimigos e escenarios do xogo.
 - Capturas de pantalla: Imaxes do xogo en acción, mostrando diferentes niveis, inimigos e xefes.
 - Detalles do mundo do xogo: Detalles interesantes do mundo do xogo, como paisaxes ou elementos da trama, para aumentar o interese dos seguidores.

POS PROMOCIÓN

- **Stories:** Compartiranse historias diariamente, utilizando diferentes formatos de contido como:
 - Detrás de cámaras: Fotos e vídeos traballando no xogo.
 - *Gifs:* *Gifs* relacionados co xogo para facer que as historias sexan máis divertidas e atractivas.
 - Enquisas: Enquisas para que os seguidores voten por diferentes aspectos do xogo, como personaxes favoritos ou niveis preferidos.
 - Preguntas e respostas: Función de preguntas e respostas para responder as preguntas dos seguidores sobre o xogo.



TIKTOK

Promocionar o xogo en TikTok é importante por varias razóns. É coñecido pola súa capacidade para facer que o contido se volva viral e esténdase rapidamente. Se se crea contido de alta calidade e úsase correctamente o algoritmo de TikTok, é posible que o contido do xogo vólvese viral e alcance a unha audiencia moito máis ampla que só aos seguidores actuais da conta. Tamén ofrece unha gran cantidade de ferramentas creativas que se poden utilizar para crear contido atractivo e único para promocionar o xogo. Desde efectos de vídeo ata música, TikTok ofrece moitas formas de facer que o contido do xogo sexa emocionante e relevante para a audiencia da plataforma.

Realizarase o seguinte plan de promoción:

- **Creación de vídeos curtos do xogo:** TikTok é coñecido polo seu formato de vídeo curto, polo que é importante crear contido de vídeo atractivo para chamar a atención dos usuarios da plataforma. Crearanse vídeos que mostren xogabilidade, animacións, a historia do xogo, etc.
- **Uso de *hashtags* relevantes:** do mesmo xeito que noutras redes sociais, os *hashtags* son importantes para que os usuarios atopen o contido. Algúns *hashtags* que se usarán en TikTok son: #gaming, #indiegames, #pixelart, #2Dgames, con regularidade para manter a conta activa e atraer aos usuarios. Publicarase sobre 2-3 veces á semana.

PROMOCIÓN

- **Uso da música adecuada:** a música é unha parte integral de TikTok, polo que é importante usar a música adecuada nos vídeos para que sexan atractivos e pegadizos.
- **Publicación con frecuencia:** é importante publicar contido con regularidade para manter a conta activa e atraer aos usuarios. Publicarei sobre 2-3 veces á semana.
- **Creación de tutoriais do xogo:** TikTok tamén é un lugar popular para compartir tutoriais e consellos sobre xogos. Crearíanse vídeos curtos que mostren como completar certas seccións do xogo.

O obxectivo principal do plan de promoción en TikTok é aumentar a visibilidade e o alcance do xogo entre a audiencia obxectivo da plataforma, que na súa maioría son novas. A estratexia céntrase en aproveitar o potencial da aplicación para viralizar contido, utilizando elementos de entretemento e compromiso para involucrar aos usuarios. Ademais, búscase xerar interacción e conversación en torno ao xogo, creando unha comunidade de seguidores fidelizados.

PÁXINA "WEB"

Crear unha páxina *web* para o xogo é importante porque é unha plataforma na que se pode centralizar toda a información relevante sobre o xogo, incluíndo detalles da historia, personaxes, xogabilidade, imaxes, vídeos, descargas e moito máis. Unha páxina *web* proporciona unha presenza sólida en liña para o xogo e permite aos xogadores potenciais atopar información precisa e actualizada sobre o xogo nun só lugar.

A función principal da páxina *web* do xogo é brindar unha experiencia informativa e entretida para os usuarios. Pódese utilizar para dar a coñecer o xogo á audiencia obxectivo, xerar interese e proporcionar unha forma fácil e segura para que os usuarios descarguen o xogo. Ademais, a páxina *web* do xogo pode utilizarse para proporcionar soporte técnico e recibir comentarios.

A páxina *web* tamén pode ser utilizada para crear unha comunidade en liña ao redor do xogo, incluíndo foros de discusión, blogs e contido adicional.

POS PROMOTION

A estratexia que se seguirá na páxina web é a seguinte:

1. Creación de contido relevante e de calidade: A páxina web do xogo contará con contido útil e interesante para os usuarios. Por exemplo, artigos de blogue que falen sobre a historia do xogo, entrevista, tutoriais e trucos para xogar, entre outros. A publicación de contido será periódica, polo menos unha vez por semana.

2. Optimización para motores de procura (SEO): Para atraer tráfico orgánico á páxina web, é importante facer unha boa optimización para motores de procura. Para mellorar o SEO da páxina web do xogo, levarán a cabo as seguintes accións:

- Investigar palabras chave relevantes: As palabras chave inclúense no contido da páxina web, especialmente nos títulos, descrições e etiquetas.
- Optimizar o contido da páxina web: Todo o contido da páxina web debe estar optimizado para o SEO, incluíndo o texto, as imaxes e os vídeos. Isto significa que se deben incluír as palabras chave relevantes no contido de maneira natural e lóxica.
- Crear contido de calidade: A creación de contido de calidade e relevante para os usuarios é importante para o SEO. Isto pode incluír artigos, tutoriais, vídeos, infografías, entre outros.
- Xerar ligazóns externas: A obtención de ligazóns externas ou backlinks doutras páxinas web relacionadas co xogo ou a industria dos videoxogos é importante para o SEO. Isto lograse mediante a creación de contido de calidade e a participación en eventos e foros en liña.
- Actualizar regularmente o contido da páxina web: A actualización regular do contido da páxina web é importante para o SEO e para manter aos usuarios interesados no xogo.

3. Crear unha sección de noticias: Unha sección de noticias na páxina web pode ser moi efectiva para manter aos usuarios informados sobre as últimas novidades do xogo, como novas actualizacións, eventos especiais, entre outros.

PROMOCIÓN

4. Crear unha sección de preguntas frecuentes (FAQs): Os usuarios que visitan a páxina web do xogo poden ter preguntas comúns que se poden responder nunha sección de preguntas frecuentes. Isto incluírá información sobre o xogo, como xogalo, problemas comúns que se poidan atopar e como resolvelos, entre outros.

5. Incluír ligazóns á páxina web nas redes sociais e no xogo: É importante promocionar a páxina web do xogo noutras canles, como as redes sociais e o propio xogo. Isto farase a través de ligazóns na biografía das redes sociais, publicacións destacadas ou anuncios no xogo.

6. Ofrecer descontos exclusivos: Unha estratexia efectiva para atraer aos usuarios á páxina web é ofrecer descontos exclusivos no xogo. Crearanse códigos de desconto especiais para os visitantes da páxina web, así como ofrecer descontos para os que se subscriban ao boletín de noticias.

7. Crear unha comunidade na páxina web: Unha sección de foros ou comentarios na páxina web pode ser unha forma efectiva de crear unha comunidade en torno ao xogo. Os usuarios poden discutir sobre o xogo, compartir trucos e consellos, e axudarse mutuamente con calquera problema que poidan atopar.

FESTIVAIS

Presentarse a festivais de videoxogos é unha excelente maneira de promocionar o xogo e chegar a unha audiencia moito máis ampla. Os festivais son eventos nos que os afeccionados aos videoxogos, desenvolvedores e outros membros da industria reúnen para compartir as súas experiencias e coñecementos. Ao presentar o xogo nun festival, pódese obter unha maior visibilidade e obter comentarios valiosos da comunidade de xogadores e outros desenvolvedores.

Para os xogos *indie* en particular, os festivais son unha excelente maneira de destacarse na multitude e obter o recoñecemento que merecen. A miúdo, os festivais de videoxogos teñen seccións específicas para xogos indie e ofrecen oportunidades para que os desenvolvedores presenten os seus xogos en paneis e discusións. Isto pode levar a unha maior atención dos medios e a comunidade de xogadores.

POSTPRODUCIÓN

Os festivais aos que se presentará o videoxogo son:

- 1. AzPlay:** É un festival internacional de videoxogos independentes que se celebra anualmente en Bilbao. Este festival é un importante punto de encontro para a industria do videoxogo indie.
- 2. Gamepolis:** É un festival de videoxogos que se celebra en Málaga e conta cunha sección dedicada aos videoxogos independentes. É un evento moi popular no sur de España.
- 3. RetroMálaga:** Este festival celébrase en Málaga e está dedicado aos videoxogos retro. Aínda que non se trata dun festival exclusivo de videoxogos independentes, é un evento moi concorrido polos amantes dos videoxogos.

ESCOLAS

A promoción de "A Lanza da Liberdade" nas escolas é unha iniciativa educativa que pode ter un impacto significativo nos estudantes. Este enfoque non só proporciona entretemento, senón que tamén enriquece a aprendizaxe ao mergullar aos estudantes nun contexto histórico e cultural.

1. Educación a través do entretemento:

"A Lanza da Liberdade" ofrece unha oportunidade única para aprender sobre a historia da invasión inglesa en Coruña e a valente resistencia de María Pita dunha maneira divertida e atractiva. Os estudantes poden mergullarse nun mundo virtual mentres adquiren coñecementos sobre eventos históricos.

2. Estímulo á investigación e a reflexión:

O xogo pode servir como punto de partida para proxectos de investigación e debates na aula sobre a historia de Galicia e o seu papel na historia europea. Os estudantes poden explorar máis a fondo os eventos históricos e debater sobre as decisións estratéxicas e éticas que enfrontaron os personaxes do xogo.

3. Fomento do interese na historia e a cultura local:

O xogo pode despertar o interese dos estudantes na historia e a cultura de Galicia, fomentando un sentido de aprecio pola súa herdanza local. Isto pode levar a un maior compromiso cos estudos sociais e a historia rexional.

CONCLUSIONS

O proxecto "A Lanza da Liberdade" naceu cun obxectivo claro: utilizar o motor de xogo Godot e os coñecementos adquiridos ao longo do grao para recrear historicamente a invasión da Coruña e a resistencia liderada por María Pita. A través deste videoxogo, buscábase proporcionar aos xogadores unha experiencia inmersiva e educativa que lles permitise vivir e comprender este episodio histórico de maneira directa.

Un dos aspectos máis notables deste proxecto foi o deseño de personaxes e o labor de investigación. Aprendín que a creación de personaxes auténticos e atractivos é esencial para que os xogadores conéctense emocionalmente co xogo.

Unha das leccións clave que aprendín é a importancia da procura activa de coñecementos. A medida que xurdían desafíos técnicos, busquei unha gran cantidade de titoriais e recursos dispoñibles en liña. Este proceso de investigación e autodidactismo permitíume superar obstáculos técnicos e adquirir as habilidades necesarias para levar a cabo a miña visión de xogo. Aínda que Godot é unha ferramenta poderosa, non sempre é fácil de dominar. Con todo, a través da exploración de titoriais e a documentación de Godot superei obstáculos técnicos e adquirín coñecementos que me permitiron levar a cabo a miña visión de xogo.

O proceso de desenvolvemento en Godot foi tanto desafiante como gratificante. A medida que me mergullaba na creación deste xogo, experimentei a complexidade de deseñar mecánicas de xogo, a importancia da optimización do rendemento e a necesidade dunha planificación detallada. A curva de aprendizaxe en Godot non sempre foi fácil, pero con perseveranza e recursos dispoñibles en liña, puideron superar os desafíos técnicos e aprender a utilizar esta ferramenta de desenvolvemento de maneira efectiva. Aínda así, un dos desafíos máis notables foi a duración do proxecto, que excedeu significativamente as miñas expectativas iniciais. A medida que avanzaba, xurdiron desafíos imprevistos na programación que requirían tempo adicional para resolver.

Ademais das habilidades técnicas, tamén adquirín unha apreciación máis profunda pola complexidade do desenvolvemento de videoxogos. A planificación detallada, o deseño visual, a optimización do rendemento e a atención ao detalle son aspectos críticos que deben terse en conta. Este proxecto proporcionoume unha visión realista da dedicación e o esforzo necesarios para crear un xogo de calidade.

EL LOGOGRAFÍA

Villatoro, M. P. (2019, 6 febrero). Maria Pita: la gallega irreductible que humilló al enemigo más pérfido de la historia de España. Diario ABC. https://www.abc.es/historia/abci-maria-pita-gallega-irreductible-humillo-enemigo-mas-perfido-historia-espana-201902050230_noticia.html

Museo del Ejército - MARÍA PITA y LA DEFENSA DE LA CORUÑA. (s. f.). https://ejercito.defensa.gob.es/museo/HECHOS_HISTORICOS/HECHOS_HISTORICOS/05.14_mayo_MARIA_PITA_Y_LA_DEFENSA_DE_LA_CORUNA.html

infoLibre. (2017, 1 agosto). María Pita, la heroína improvisada que salvó a Coruña de los ingleses. infoLibre. https://www.infolibre.es/veranolibre/maria-pita-heroina-improvisada-salvo-coruna-ingleses_1_1143718.html

Saavedra Vázquez, M. del C. (s. f.). MARÍA PITA Y LA DEFENSA DE LA CORUÑA EN 1589. PDF. http://antigua.ordendecaballerosdemariapita.com/Orden_de_Caballeros_de_Maria_Pita/MP_Defensa_MCSV.pdf

Tutoriales y recursos. (s. f.). Godot Engine documentation. <https://docs.godotengine.org/es/stable/community/tutorials.html>

Your first 2D game. (s. f.). Godot Engine documentation. https://docs.godotengine.org/en/stable/getting_started/first_2d_game/index.html

Jimenez, J. (2020, 30 julio). Viñeta de «María Pita». RTVE. <https://www.rtve.es/noticias/20200730/maria-pita-heroina-gallega-derroto-francis-drake-evito-destruccion-coruna/2034104.shtml>

Fernández Cersa, A. (1889). María Pita cargando contra os ingleses. Desperta Ferro. <https://www.despertaferro-ediciones.com/2019/maria-pita-la-contraarmada-y-el-asedio-a-la-coruna/>

García, P. (2023). Plaza de María Pita. Viajando con Pío. <https://www.viajandoconpio.com/plaza-de-maria-pita-a-coruna/>
María Pita. (2023, mayo). Wikipedia. https://es.wikipedia.org/wiki/Mar%C3%ADA_Pita

BIELIOGRAFÍA

FERNÁNDEZ, N. (2009). A Coruña. 800 años de historia. Whakoom. https://www.whakoom.com/comics/B2dH7/a_coruna_800_anos_de_historia/4

Tercios españoles del siglo XVI. (2021, 12 octubre). Arte Militar y Naval. <https://www.artemilitarynaval.es/2021/10/el-soldado-en-la-historia-de-espana.html>

Souto Alves. (2023). Los tercios españoles en el siglo XVI. Historia General. <https://historiageneral.com/2009/10/29/los-tercios-espanoles-en-el-siglo-xvi/>

Fernández, Tomás y Tamaro, Elena. «Biografía de Sir Francis Drake». En Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea [Internet]. Barcelona, España, 2004. Disponible en <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/d/drake.htm>

Sir Francis Drake. (s. f.). Golden Hind. <https://www.goldenhind.co.uk/sir-francis-drake.html>

García, R. (2014, 7 agosto). Arquero Galés. O César O Nada. <https://ocesaronada.net/los-arqueros-ingleses-tropa-de-elite/>

Outeiral, P. (2015, 24 octubre). El arco largo inglés. Desperta Ferro. <https://www.despertaferro-ediciones.com/2015/arqueros-frente-a-ballesteros-en-desperta-ferro-antigua-y-medieval-n-o-32-la-guerra-de-los-cien-anos-i/>

Soldado inglés. (s. f.). Arre Caballo. <https://arrecaballo.es/edad-media/la-guerra-de-los-cien-anos/el-ejercito-ingles-durante-la-guerra-de-los-cien-anos/>

Chris' Tutorials. (2022, 6 julio). Godot 4 Crash course for Beginners - GameDev 2D Top down tutorial [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Luf2Kr5s3BM>

Chris' Tutorials. (2023, 5 abril). 2D Platformer Attacks and Enemy Setup ~ Godot 4 Tutorial [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=NVAXjTzqTyE>

Chris' Tutorials. (2023a, abril 1). State Machine Setup for 2D Platformer Character ~ Godot 4 GameDev Tutorial [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fuGiJdMrCAk>

freeCodeCamp.org. (2023, 18 abril). Godot Game Development – crash course for beginners [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=S8IMTwSRoRg>