Mars Cats

Codeanim

Revision: 0.1.0

Documento escrito por:

Andrés Amavizca Rodríguez

Carlos Adán Salas González

René Sestier Castro

Eunice Andrea Villa Velásquez

Eduardo Castro López

Francisco Javier González

Mónica Lara Ramos

License

If you use this in any of your games. Give credit in the GDD (this document) to Alec Markarian and Benjamin Stanley. We did work so you don’t have to.

Feel free to Modify, redistribute but **not sell** this document.

TL;DR - Keep the credits section of this document intact and we are good and do not sell it.

[Resumen](#_Toc4975160)

[Tema / Escenario / Genero](#_Toc4975161)

[Resumen de mecánicas núcleo de jugabilidad](#_Toc4975162)

[Plataformas objetivo](#_Toc4975163)

[Modelo de monetizacion](#_Toc4975164)

[Alcance de proyecto](#_Toc4975165)

[Influencias](#_Toc4975166)

[- MitchiriNeko](#_Toc4975167)

[- NASA](#_Toc4975168)

[Pitch de elevador](#_Toc4975169)

[Descripción del proyecto (Corta)](#_Toc4975170)

[Descripción del proyecto (Detallada)](#_Toc4975171)

[Que vuelve el proyecto diferente](#_Toc4975172)

[Mecánica núcleo de jugabilidad (Detallado)](#_Toc4975173)

[- <Core Gameplay Mechanic #1>](#_Toc4975174)

[- <Core Gameplay Mechanic #2>](#_Toc4975175)

[- <Core Gameplay Mechanic #3>](#_Toc4975176)

[- <Core Gameplay Mechanic #4>](#_Toc4975177)

[Historia y Jugabilidad](#_Toc4975178)

[Historia (Corto)](#_Toc4975179)

[Historia (Detallado)](#_Toc4975180)

[Jugabilidad (Resumen)](#_Toc4975181)

[Jugabilidad (Detallado)](#_Toc4975182)

[Assets Necesarios](#_Toc4975183)

[- 2D](#_Toc4975184)

[- 3D](#_Toc4975185)

[- Sonidos](#_Toc4975186)

[- Codigo](#_Toc4975187)

[- Animaciones](#_Toc4975188)

[Horario](#_Toc4975189)

# Resumen

## Tema / Escenario / Genero

- Tema: Espacio

- Escenario: Marte

- Genero: Simulación, VR

## Resumen de mecánicas núcleo de jugabilidad

- Juego con funcionalidad VR utilizando occulus.

- Juego con otros individuos que utilicen occulus.

- Sobrevive a un ambiente hostil y alienigena.

- Construye una colonia en marte capaz de albergar una civilización.

- Terraforma el planeta rojo y vuélvela compatible con la vida.

## Plataformas objetivo

- Occulus

## Modelo de monetización

- Compra de producto final

Debido a lo inconveniente que seria poner publicidad dentro de un juego carente de una civilización o con una pantalla que se mueve por todos lados, se ha desechado el método de monetización por publicidad que sirve para dar un producto gratuito.

También la segunda opción de mantener el producto con microtransacciones se ha desechado por bien de la comunidad, pues resulta ser una de las practicas peor vistas por la comunidad de videojuegadores.

Al no disponer de los métodos convencionales para otorgar una aplicación gratuita de se elegido dar el producto después de su compra directa.

## Alcance de proyecto

- Tiempo de desarrollo

- El tiempo de desarrollo se estima que será en 7 semanas para realizar una aplicación funcional hasta su última iteración.

- La fecha de primera revisión es el 29 de abril del 2019.  
 - La fecha de entrega final es el 23 de mayo del 2019

- Tamaño del equipo

- Equipo de programación

- Miembros:

- Carlos Adán Salas González Encargado Programación

- Andrés Amavisca

- Francisco Javier González

- Generan código capaz de dotar de un comportamiento adecuado al producto

- Equipo de diseño

- Miembros:

- Rene Sestier Castro Encargado Modelado

- Andrés Amavisca Encargado Animación

- Mónica Lara Ramos

- Andrea Eunice Andrea Encargada Elementos 2D

- Francisco Javier González Encargado UI

- Generan modelos, texturas, imágenes y animaciones para funcionar como contenido visual dentro de la aplicación.

- Equipo de audio

- Miembros:

- Eduardo Castro López Encargado Audios

- Andrea Villa Velásquez

- Mónica Lara Ramos

- Busca y produce música y efectos sonoros para aumentar la inmersión del juego.

- Licencias

- Maya $5,008.90 MN

- Substance Painter $ 767.28 MN

- Unity $ 963.76 MN

- Adobe Illustrator $ 807.96 MN

- Occulus $ gratuito

- Hardware

- Occulus $ 7,657.20 MN

- Computadora de desarrollo varia

- Costos de desarrollo

- Equipo de programación $14,036.00 MN

- Equipo de diseño $35,260.00 MN

- Equipo de audio $ 9,744.00 MN

- Coste total

- Equipos de desarrollo $59,040.00 MN

- Licencias $ 7,547.90 MN

- Hardware $ 7,657.20 MN

- Costos adicionales $ 2,200.00 MN

------------------------------

Costo total $76,335.80 MN

## Influencias

### - Mitchiri Neko

- Videos de YouTube

- Se utiliza los gatos como referencia para el modelo de los personajes

### - NASA

- Empresa de investigación espacial

- Utilizamos el mapa publicado de marte por parte de NASA

## Pitch de elevador

¿Sabes que anualmente NASA utiliza XXX de dólares para buscar una

forma de colonizar marte?

## Descripción del proyecto (Corta)

Mars cats es un juego de simulación en realidad virtual donde se toma el papel de un gatonauta, un gato que ha logrado viajar hasta el planeta rojo con el fin de crear una colonia espacial.

El objetivo principal es crear una colonia capaz de albergar vida civilizada, para poder llegar a este punto primero se habrás de sobrevivir en un ambiente hostil.

## Descripción del proyecto (Detallada)

Mars Cats es un juego que simula la superficie y condiciones marcianas e integra al jugador haciendo uso del sistema de realidad virtual: Occulus.

El objetivo de Mars Cats es generar una estructura en la cual tu y/o otros jugadores sean capaces de subsistir, sin peligro a una muerte fabricada por el ambiente que simula el juego.

Haciendo uso de las necesidades básicas para un ser macro celular es como el juego adquiere un grado de dificultad, disponiendo de un posible fin en el caso de que no fueses capaz de sobrevivir al ambiente.

El peligro de sobrevivir y la necesidad de adquirir recursos son disminuidas utilizando el sistema cooperativo del sistema, el cual genera otra experiencia en la cual se dispone de alguien de confianza para adquirir el objetivo

# Que vuelve el proyecto diferente

- Utiliza tecnología de realidad virtual que permite tener una experiencia más inmersiva y explorar con mayor entendimiento el entorno

- Utiliza mapa real de superficie marciana

- Hace uso de principios reales, permitiéndole representar un simulador, aun si no es enteramente preciso.

## Mecánica núcleo de jugabilidad (Detallado)

### - Sobrevive

- El Sistema de supervivencia se basa en valores desplegados ante el jugador que mencionan el estado actual del personaje, llevar uno de estos valores a un punto critico significa el fin del gatonauta.

- Los valores de supervivencia son:

+ Vida

+ Comida

+ Agua

+ Oxigeno

+ Temperatura

+ Radiación

### - Construye

- La aplicación viene con un sistema de creación básico en el cual puedes fabricar una base marciana, la cual eventualmente evolucionara a una colonia espacial.

- Haciendo uso del constructor, para facilitar la tarea de crear objetos completos como son las cupulas de la base y otros objetos como pasillos y jardines, se puede generar una base de buen tamaño que funcione como refugio para la supervivencia del gatonauta.

### - Juega cooperativamente

- Haciendo uso de photon en Unity es posible crear un sistema multijugador entre usuarios que dispongan de Occulus. Hacer uso de este sistema cambia en cierta medida la experiencia de juego.

# Historia y Jugabilidad

## Historia (Corto)

El mundo conforme al crecimiento de la vida se ha comenzado a ver arrevesado por las especies que habitan en el de forma que se ha visto la necesidad de expandir el rango de la civilización, de manera que se ha desarrollado un plan donde se decide colonizar marte para creciente civilización.

## Historia (Detallado)

Las civilizaciones que viven en el planeta tierra comienzan a agotar los recursos existentes del planeta, así como el espacio disponible, de forma que se han visto en la necesidad de ampliar el territorio al vecino rojo.

Al llegar al planeta rojo, como se esperaba, se encuentran un ambiente hostil el cual mataría cualquier persona en medida de segundos, de manera que se deben de buscar una manera efectiva de sobrevivir al desolador ambiente así como un espacio seguro donde mover la creciente población.

## Jugabilidad (Resumen)

En mars cats, los jugadores comienzan encontrándose en el ambiente hostil de marte al cual han de sobrevivir utilizando los recursos que disponen en un inicio al igual que explorando el planeta en búsqueda de mas recursos para generar un ambiente capaz de proteger a los individuos.

Al conseguir una base básica para subsistir se necesitara de mejorar el sistema cada vez mas para poder subsistir de forma correcta dentro de la colonia sin la necesidad de arriesgarse de manera constante visitando el desolado ambiente exterior.

## Jugabilidad (Detallado)

En mars cats, los jugadores comienzan disponiendo de los recursos que carga la nave que los llevo, así como un extractor y un constructor.

El Extractor es una maquina capaz de extraer recursos encontrados en el planeta rojo, que funcionaran en el futuro para generar diferentes objetos necesarios para llegar a la meta principal: Sobrevivir efectivamente.

El constructor, hará uso de los materiales obtenidos por el extractor, para desarrollar objetos varios como son herramientas, mejoras o cupulas inclusive.

Haciendo uso del sistema de creación es que se busca sobrevivir ante el ambiente no apto para la vida que es marte, en la cual se verán amenazadas las necesidades de una persona como son:

+ Vida

+ Comida

+ Agua

+ Oxigeno

+ Temperatura

+ Radiación

Llevar estos valores a niveles críticos provocara un “Game Over”, en el cual se intuye: El gatonauta a muerto. Pese a ello, esto no representa el fin absoluto.

# Assets Necesarios

## - 2D

- Texturas

- Textura Gatonauta

- Textura Extractor

- Textura Constructor

- Textura Cupula

- Textura Nave

- Textura Vehiculo

- Textura Veta

- Textura Marte

- Textura Planta

- Textura Cielo cosmico

- Heightmap data

- Mapa de alturas de superficie marciana

## - 3D

- Lista de personajes

- Gatonauta

- Lista de arte ambiental

- Piedras varias

- Veta de minerales

- Lista de objetos

- Destructor

- Constructor

- Baliza

- Cúpula

- Pasillos

- Nave de comunicación

## - Sonidos

- Lista de sonidos (Ambiente)

- Exterior

- Marte día

- Marte noche

- Interior

- Cúpula

- Lista de sonidos (Jugador)

- Lista de sonidos de movimiento del jugador

- Pasos en tierra árida

- Pasos en Cúpula

- Pasos en tierra mojada

- Apertura de puertas

- Subirse / Bajarse de vehículo

- Motor de vehículo

- Lista de personaje Golpea / sonidos de colisión

- Extracción de Minerales

- Extracción de Líquidos

- Lista de personaje siendo herido / sonidos de muerte

- Gruñido por daño por caída

- Traje siendo lastimado por tormenta de arena

- Respiración pesada por bajo oxigeno

- Pitidos de traje por situación de emergencia

- Sonido de derrumbe de personaje

## - Código

- Código de personajes

- Código de movimiento de personaje

- Código de necesidades del personaje

- Códigos de ambiente (corren de fondo)

- Código de ambiente

- Código de manejo de recursos

- Código de activación/desactivación de entidades lejanas

- Códigos de personajes no jugables

- Código de movimiento de personajes no jugables

- Código de manejo de recursos de personajes no jugables

## - Animaciones

- Animaciones de ambiente

- Tormenta de arena

- Animaciones de personajes

- Jugador

- Caminata

- Tomar objeto

- Dejar objeto

- Subir a vehículo

- Bajar de vehículo

- Abrir puerta

- Interactuar con objeto

- Personaje no jugable

- Vehículo

- Movimiento

- Idle

- Extractor

- Movimiento

- Extracción

- Almacenaje

- Idle

- Constructor

- Movimiento

- Construir

- Deconstruir

- Idle

# Horario