

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Proyecto *Juego de Parkour***

Curso: *DISEÑO Y CREACIÓN DE VIDEOJUEGOS*

Docente: Mag. Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:

***Zevallos Purca Justin Zinedine (2020066924)***

***Anahua Coaquira, Mayner Gonzalo (2020067145)***

***Erick Javier SALINAS CONDORI (2020069046)***

**Tacna – Perú**

***2024***

Sistema *{Nombre del Sistema}*

Informe de Factibilidad

Versión *{1.0}*

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | MPV | ELV | ARV | 10/10/2020 | Versión Original |

**INDICE GENERAL**

[1. Descripción del Proyecto 3](#_heading=h.gjdgxs)

[2. Riesgos 3](#_heading=h.30j0zll)

[3. Análisis de la Situación actual 3](#_heading=h.1fob9te)

[4. Estudio de Factibilidad 3](#_heading=h.3znysh7)

[4.1 Factibilidad Técnica 4](#_heading=h.2et92p0)

[4.2 Factibilidad económica 4](#_heading=h.tyjcwt)

[4.3 Factibilidad Operativa 4](#_heading=h.3dy6vkm)

[4.4 Factibilidad Legal 4](#_heading=h.1t3h5sf)

[4.5 Factibilidad Social 5](#_heading=h.4d34og8)

[4.6 Factibilidad Ambiental 5](#_heading=h.2s8eyo1)

[5. Análisis Financiero 5](#_heading=h.17dp8vu)

[6. Conclusiones 5](#_heading=h.3rdcrjn)

**Informe de Factibilidad**

1. Descripción del Proyecto
   1. Nombre del proyecto: Juego de parkour
   2. Duración del proyecto
   3. Descripción

El proyecto consiste en el desarrollo de un emocionante juego de parkour que desafía a los jugadores a superar obstáculos, realizar acrobacias y alcanzar checkpoints en un entorno virtualmente estimulante. La importancia de este proyecto radica en su capacidad para ofrecer a los jugadores una experiencia de juego única, que combina la emoción del parkour con la satisfacción de superar desafíos y progresar en un mundo virtual dinámico. Este juego se desarrollará en un contexto de creciente interés por los juegos de acción y aventura, así como en un mercado de entretenimiento digital en constante evolución.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Desarrollar un juego de parkour que proporcione a los jugadores una experiencia emocionante y desafiante.

1.4.2 Objetivos Específicos

1. Diseñar niveles de juego que ofrezcan una progresión gradual de dificultad.

2. Implementar controles intuitivos y responsivos para una jugabilidad fluida.

3. Integrar mecánicas de parkour realistas que permitan a los jugadores ejecutar movimientos auténticos.

4. Incorporar elementos visuales y de sonido inmersivos para aumentar la atmósfera del juego.

1. Riesgos

* Fluctuaciones en la demanda del mercado de juegos de acción y aventura.
* Posibles retrasos en el desarrollo debido a problemas técnicos.
* Competencia significativa en el mercado de entretenimiento digital.

1. Análisis de la Situación actual
   1. Planteamiento del problema

El creciente interés por los juegos de acción y aventura ha generado una demanda de experiencias de juego innovadoras y emocionantes. Sin embargo, en el mercado actual, existe una falta de juegos de parkour que ofrezcan una combinación auténtica de desafíos y realismo. Esto crea una oportunidad para desarrollar un juego que llene este vacío y satisfaga las expectativas de los jugadores ávidos de nuevas experiencias.

* 1. Consideraciones de hardware y software

El proyecto requerirá un análisis exhaustivo de las tecnologías disponibles para garantizar un desarrollo y una implementación eficientes del juego de parkour. Esto incluirá la evaluación de hardware como computadoras y servidores, así como software como aplicaciones de diseño y desarrollo de juegos, navegadores compatibles, sistemas operativos ideales y la infraestructura de red necesaria para soportar el juego en línea, si corresponde.

1. Estudio de Factibilidad

El estudio de factibilidad se centrará en determinar si el desarrollo del juego de parkour es técnicamente viable, teniendo en cuenta los recursos tecnológicos disponibles y las necesidades del proyecto. Se llevarán a cabo evaluaciones detalladas del hardware y software disponibles, así como un análisis de costos y beneficios. Este estudio será preparado por el equipo de desarrollo del proyecto y deberá ser aprobado por la dirección del mismo.

* 1. Factibilidad Técnica

El estudio de viabilidad técnica incluirá una evaluación exhaustiva de la tecnología actualmente disponible y su aplicabilidad al desarrollo e implementación del juego de parkour. Se examinarán detalladamente los equipos de hardware necesarios, servidores, aplicaciones de software requeridas, sistemas operativos compatibles y otros elementos de infraestructura técnica. Esta evaluación determinará la viabilidad técnica del proyecto y proporcionará la base para la planificación y ejecución del desarrollo del juego.

* 1. Factibilidad Económica

*{El propósito del estudio de viabilidad económica, es determinar los beneficios económicos del proyecto o sistema propuesto para la organización, en contraposición con los costos.*

*Como se mencionó anteriormente en el estudio de factibilidad técnica evaluar si la institución (departamento de TI) cuenta con las herramientas necesarias para la implantación del sistema y evaluar si la propuesta requiere o no de una inversión inicial en infraestructura informática.*

*Se plantearán los costos del proyecto.*

*Costeo del Proyecto: Consiste en estimar los costos de los recursos (Humanos, materiales o consumibles y/o máquinas) directos para completar las actividades del proyecto}.*

Definir los siguientes costos:

* + 1. Costos Generales

*{Los costos generales son todos los gastos realizados en accesorios y material de oficina y de uso diario, necesarios para los procesos, tales como, papeles, plumas, cartuchos de impresora, marcadores, computadora etc. Colocar tabla de costos.}*

* + 1. Costos operativos durante el desarrollo

*{Evaluar costos necesarios para la operatividad de las actividades de la empresa durante el periodo en el que se realizara el proyecto. Los costos de operación pueden ser renta de oficina, agua, luz, teléfono, etc.}*

* + 1. Costos del ambiente

{*Evaluar si se cuenta con los requerimientos técnicos para la implantación del software como el dominio, infraestructura de red, acceso a internet, etc.}*

* + 1. Costos de personal

*{Aquí se incluyen los gastos generados por el recurso humano que se necesita para el desarrollo del sistema únicamente.*

*No se considerará personal para la operación y funcionamiento del sistema.*

*Incluir tabla que muestra los gastos correspondientes al personal.*

*Indicar organización y roles. Indicar horario de trabajo del personal.}*

* + 1. Costos totales del desarrollo del sistema

*{Totalizar costos y realizar resumen de costo final del proyecto y la forma de pago.}*

* 1. Factibilidad Operativa

*{Describir los beneficios del producto y si se tiene la capacidad por parte del cliente para mantener el sistema funcionando y garantizar el buen funcionamiento y su impacto en los usuarios. Lista de interesados.}*

* 1. Factibilidad Legal

*{Determinar si existe conflicto del proyecto con restricciones legales como leyes y regulaciones del país o locales relacionadas con seguridad, protección de datos, conducta de negocio, empleo y adquisiciones.}*

* 1. Factibilidad Social

*{Evaluar influencias y asuntos de índole social y cultural como el clima político, códigos de conducta y ética}*

* 1. Factibilidad Ambiental

*{Evaluar influencias y asuntos de índole ambiental como el impacto y repercusión en el medio ambiente.}*

1. Análisis Financiero

*{El plan financiero se ocupa del análisis de ingresos y gastos asociados a cada proyecto, desde el punto de vista del instante temporal en que se producen. Su misión fundamental es detectar situaciones financieramente inadecuadas.*

*Se tiene que estimar financieramente el resultado del proyecto.}*

* 1. Justificación de la Inversión

*5.1.1 Beneficios* del Proyecto

*{El beneficio se calcula como el margen económico menos los costes de oportunidad, que son los márgenes que hubieran podido obtenerse de haber dedicado el capital y el esfuerzo a otras actividades.*

*El beneficio, obtenido lícitamente, no es sólo una recompensa a la inversión, al esfuerzo y al riesgo asumidos por el empresario, sino que también es un factor esencial para que las empresas sigan en el mercado e incorporen nuevas inversiones al tejido industrial y social de las naciones.*

*Describir beneficios tangibles e intangibles*

*Beneficios tangibles: son de fácil cuantificación, generalmente están relacionados con la reducción de recursos o talento humano.*

*Beneficios intangibles: no son fácilmente cuantificables y están relacionados con elementos o mejora en otros procesos de la organización.*

*Ejemplo de beneficios:*

* + - * *Mejoras en la eficiencia del área bajo estudio.*
      * *Reducción de personal.*
      * *Reducción de futuras inversiones y costos.*
      * *Disponibilidad del recurso humano.*
      * *Mejoras en planeación, control y uso de recursos.*
      * *Suministro oportuno de insumos para las operaciones.*
      * *Cumplimiento de requerimientos gubernamentales.*
      * *Toma acertada de decisiones.*
      * *Disponibilidad de información apropiada.*
      * *Aumento en la confiabilidad de la información.*
      * *Mejor servicio al cliente externo e interno*
      * *Logro de ventajas competitivas.*
      * *Valor agregado a un producto de la compañía.*

5.1.2 Criterios de Inversión

*5.1.2.1 Relación Beneficio/Costo (B/C)*

*{En base a los costos y beneficios identificados se evalúa si es factible el desarrollo del proyecto.*

*Si se presentan varias alternativas de solución se evaluará cada una de ellas para determinar la mejor solución desde el punto de vista del retorno de la inversión}*

*{El B/C si es mayor a uno, se acepta el proyecto; si el B/C es igual a uno es indiferente aceptar o rechazar el proyecto y si el B/C es menor a uno se rechaza el proyecto}*

*5.1.2.2 Valor Actual Neto (VAN)*

*{Valor actual de los beneficios netos que genera el proyecto. Si el VAN es mayor que cero, se acepta el proyecto; si el VAN es igual a cero es indiferente aceptar o rechazar el proyecto y si el VAN es menor que cero se rechaza el proyecto}*

*5.1.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)*

*{Es la tasa porcentual que indica la rentabilidad promedio anual que genera el capital invertido en el proyecto. Si la TIR es mayor que el costo de oportunidad se acepta el proyecto, si la TIR es igual al costo de oportunidad es indiferente aceptar o rechazar el proyecto, si la TIR es menor que el costo de oportunidad se rechaza el proyecto}*

*{Costo de oportunidad de capital (COK) es la tasa de interés que podría haber obtenido con el dinero invertido en el proyecto}*

1. Conclusiones

*{Explicar los resultados del análisis de factibilidad que nos indican si el proyecto es viable y factible.}*