# Software Requirements Specification

for

## <Guesswhich>

**Version 1.0 approved** 

Prepared by <iingua-juarez-reynoso>

<organization>

<date created>

## Tabla de contenido

Tabla	a de contenido	ii
Revis	sión histórica	ii
1. In	ntroducción	1
1.1	Objetivo	1
1.2	Convenciones de documentos	1
1.3	Público objetivo y sugerencias de lectura	1
	Alcance del producto	1
1.5	Referencias	1
2. D	escripción general	2
	Perspectiva del producto	2
	Funciones del producto	2
	Clases de usuario y características	2
	Entorno operativo	2
	Restricciones de diseño e implementación	2 2
2.0	Documentación del usuario Suposiciones y dependencias	3
	equisitos de interfaz externa	3
	Interfaces de usuario  Interfaces de hardware	3 3
	Interfaces de nardware	3
	Interfaces de comunicaciones	3
	aracterísticas del sistema	4
	Característica del sistema 1	4
	Característica del sistema 2 (y así sucesivamente)	4
	•	_
	etros requisitos no funcionales  Requisitos de desempeño	<b>4</b> 4
	Requerimientos de precaución	5
	Requerimientos de seguridad	5
	Atributos de calidad del software	5
	Reglas del negocio	5
	ros requerimientos	5
	dice A: Glosario	5
-	dice B: Modelos de análisis	5
-	dice C: Lista por determinar	6

## **Revision History**

Name	Date	Reason For Changes	Version	

Ca	ftware	Da	guirements	C	naai	fica	tion	for	-Dro	inch
SU	jiware	neg	juu emenis	O	veci	jicai	uon į	jur	<r>FTU</r>	jeci>

Page 3

## 1. Introduction

## 1.1 Objetivo

El objetivo que se plantea es el desarrollo de un sistema de software destinado a un mínimo aprendizaje de una variedad de acontecimientos históricos, basándonos en la modalidad de juego, en este caso de tipo trivia.

#### 1.2 Convenciones de documentos

<Describa cualquier estándar o convención tipográfica que se siguió al escribir este NIA, como fuentes o resaltado que tengan un significado especial. Por ejemplo, indique si se supone que las prioridades para los requisitos de nivel superior son heredadas por los requisitos detallados, o si cada declaración de requisitos debe tener su propia prioridad..>

Algunas de las convenciones tipográficas que pueden ser utilizadas en el archivo son: -resaltado y/o mayúsculas para marcar un cierto grado de importancia en definiciones y/o comentarios.

## 1.3 Público objetivo y sugerencias de lectura

<Describa los diferentes tipos de lectores a los que está destinado el documento, como desarrolladores, directores de proyectos, personal de marketing, usuarios, evaluadores y redactores de documentación. Describa qué contiene el resto de esta ERS y cómo está organizada. Sugiera una secuencia para leer el documento, comenzando con las secciones de descripción general y avanzando por las secciones que sean más pertinentes para cada tipo de lector..>

El público al que está destinado este documento, es a aquellas personas que no tienen un alto conocimiento sobre desarrollo de software, tratándose de un proyecto de muy baja escala.

## 1.4 Alcance del producto

<Proporcione una breve descripción del software que se especifica y su propósito, incluidos los beneficios, objetivos y metas relevantes. Relacionar el software con los objetivos corporativos o estrategias de negocio. Si hay disponible un documento de visión y alcance por separado, consúltelo en lugar de duplicar su contenido aquí..>

Se ofrece un producto de software con propósitos educativos, lo cual se logra a través de la modalidad de juegos, concretamente trivia. La meta que se desea alcanzar es el aprendizaje en niños/adolecentes bajo recursos didácticos, la estimulación mediante el jugar y competir por el saber.

#### 1.5 Referencias

<Enumere cualquier otro documento o dirección web a la que se refiere este SRS. Estos pueden incluir guías de estilo de interfaz de usuario, contratos, estándares, especificaciones de requisitos del sistema, documentos de casos de uso o un documento de visión y alcance. Proporcionar suficiente información para que el lector pueda acceder a una copia de cada referencia, incluido el título, el autor, el número de versión, la fecha y la fuente o ubicación..>

Las referencias utilizadas para encaminar este proyecto son famosos juegos tipo trivia como por ejemplo: Preguntados, Duolingo etc..

## 2. Descripción general

## 2.1 Perspectiva del producto

<Describa el contexto y origen del producto que se especifica en esta NIA. Por ejemplo, indique si este producto es un miembro sucesor de una familia de productos, un reemplazo para ciertos sistemas existentes o un producto nuevo e independiente. Si el SRS define un componente de un sistema más grande, relacione los requisitos del sistema más grande con la funcionalidad de este software e identifique las interfaces entre los dos. Puede resultar útil un diagrama simple que muestre los componentes principales del sistema general, las interconexiones del subsistema y las interfaces externas..>

Este producto es la recreación de productos ya existentes, pero a menor escala, es decir que se basa en los juegos tipo trivia pero a nivel más básico que los que ya existen.

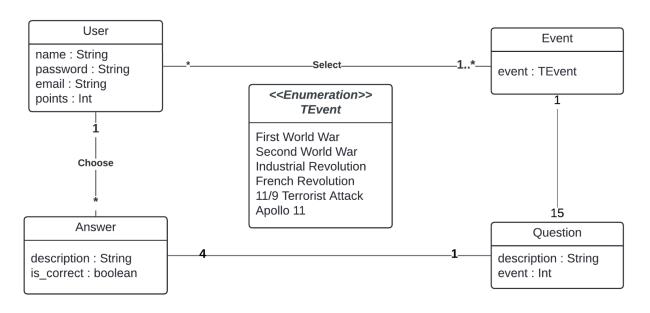
## 2.2 Funciones del producto

<Resuma las funciones principales que el producto debe realizar o debe permitir que realice el usuario. Los detalles se proporcionarán en la Sección 3, por lo que aquí solo se necesita un resumen de alto nivel (como una lista con viñetas). Organizar las funciones para que sean comprensibles para cualquier lector del SRS. Una imagen de los principales grupos de requisitos relacionados y cómo se relacionan, como un diagrama de flujo de datos de nivel superior o un diagrama de clases de objetos, suele ser eficaz..>

Las funciones básicas de este producto son:

- Iniciar sesión.
- Sistema de autenticación.
- Gestión de usuario
- Crear un usuario.
- Ver tabla de clasificación (ranking).
- Navegación sobre menú y acceso a los diferentes apartados.
- Jugar
- Elegir evento histórico
- Salir

+



## 2.3 Clases de usuario y características

<Identifique las distintas clases de usuarios que prevé que utilizarán este producto. Las clases de usuarios pueden diferenciarse según la frecuencia de uso, el subconjunto de funciones del producto utilizadas, la experiencia técnica, los niveles de seguridad o privilegios, el nivel educativo o la experiencia. Describa las características pertinentes de cada clase de usuario. Ciertos requisitos pueden pertenecer sólo a determinadas clases de usuarios. Distinguir las clases de usuarios más importantes para este producto de aquellas cuya satisfacción es menos importante..>

-Jugadores Ocasionales/Regulares

Acceso a funciones básicas del juego

-Desarrolladores

poseen el código del mismo para realizar modificaciones y mantenimiento.

## 2.4 Entorno operativo

<Describir el entorno en el que funcionará el software, incluida la plataforma de hardware, el sistema operativo y sus versiones, y cualquier otro componente o aplicación de software con el que deba coexistir pacíficamente..>

El software funcionará en los sistemas operativos Windows, Linux y macOS siendo los requisitos mínimos: procesador: Intel, AMD, Apple Silicon; RAM: 2 GB; Almacenamiento: 2 GB.

## 2.5 Restricciones de diseño e implementación

<Describa cualquier elemento o problema que limite las opciones disponibles para los desarrolladores. Estos podrían incluir: políticas corporativas o regulatorias; limitaciones de hardware (requisitos de tiempo, requisitos de memoria); interfaces con otras aplicaciones; tecnologías, herramientas y bases de datos específicas que se utilizarán; operaciones paralelas; requisitos de idioma; protocolos de comunicaciones; Consideraciones de Seguridad; convenciones de diseño o estándares de programación (por ejemplo, si la organización del cliente será responsable del mantenimiento del software entregado).>

#### Limitacion de hardware:

**Rendimiento:** El juego debe ser capaz de ejecutarse de manera fluida en computadoras con especificaciones mínimas.

**Lenguajes de Programación:** Uso de ruby con sinatra para el desarrollo de la lógica del iuego.

**Base de Datos:** Utilización de sqlite3 con active records para almacenar preguntas, respuestas, puntuaciones y datos de usuarios.

#### 2.6 Documentación del usuario

<Enumere los componentes de la documentación del usuario (como manuales de usuario, ayuda en línea y tutoriales) que se entregarán junto con el software. Identificar cualquier formato o estándar de entrega de documentación de usuario conocido..>

Está disponible un archivo txt, en donde se puede ver el funcionamiento y características del juego. Además la interfaz simple del juego permite un fácil entendimiento del mismo.

## 2.7 Suposiciones y dependencias

<Enumere los factores supuestos (a diferencia de los hechos conocidos) que podrían afectar los requisitos establecidos en el SRS. Estos podrían incluir componentes comerciales o de terceros que planea utilizar, problemas relacionados con el entorno operativo o de desarrollo, o limitaciones. El proyecto podría verse afectado si estos supuestos son incorrectos, no se comparten o cambian. También identifique cualquier dependencia que tenga el proyecto de factores externos, como componentes de software que pretende reutilizar de otro proyecto, a menos que ya estén documentados en otro lugar (por ejemplo, en el documento de visión y alcance o el plan del proyecto)..>

#### Suposiciones:

- <u>Disponibilidad de recursos</u>: se asume que el equipo de desarrollo contará con los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios durante todo el ciclo de vida del proyecto.
- Acceso a Base de datos: Se asume que habrá acceso a una base de datos de preguntas y respuestas de la trivia.

#### Dependencias:

- Herramientas de desarrollo: Dependencia en las herramientas de desarrollo como IDEs y sistemas de control de versiones(ej. Git).

## 3. Requisitos de interfaz externa

#### 3.1 Interfaces de usuario

<Describir las características lógicas de cada interfaz entre el producto de software y los usuarios. Esto puede incluir imágenes de pantalla de muestra, cualquier estándar GUI o guía de estilo de familia de productos que se deba seguir, restricciones de diseño de pantalla, botones y funciones estándar (por ejemplo, ayuda) que aparecerán en cada pantalla, atajos de teclado, estándares de visualización de mensajes de error y pronto. Defina los componentes de software para los que se necesita una interfaz de usuario. Los detalles del diseño de la interfaz de usuario deben documentarse en una especificación de interfaz de usuario separada..>

Iniciar sesión: el usuario ingresa su nombre que se encuentra ya registrado en el sistema para poder comenzar a jugar.

registro: dentro de este menú se permitirá la creación de un usuario para un nuevo jugador, permitiendo jugar y al finalizar aparecer en el ranking de todos los jugadores que tienen su usuario creado. No se permite crear dos o más usuarios iguales en cuanto a correo y nombre de usuario. Se solicitará una contraseña para este nuevo usuario.

Ver tabla de clasificación: En este menú se encuentra el ranking con todos los jugadores registrados en el sistema, ubicados de mayor puntaje a menor puntaje.

Navegación sobre el menú: se puede ingresar y salir de los anteriores menús, utilizando los botones de volver atrás.

Jugar: Para poder jugar primero, el usuario deberá elegir entre los 8 eventos disponibles hasta el momento, luego tendrá la opción de informarse a través de un archivo de texto sobre el evento seleccionado(se recomienda realizar esta lectura previa), el juego comienza, el jugador tendrá 15 segundos para responder cada pregunta. Deberá elegir entre 4 opciones disponibles para cada pregunta, en donde, si responde mal o se queda sin tiempo, se le descuentan 5 puntos y se termina el juego. De lo contrario, si responde bien, se le suman 10 puntos por cada pregunta. Al responder 15 preguntas correctas el juego finaliza y se le suma al puntaje histórico del usuario. Si el usuario responde mal una pregunta, y el puntaje acumulado es mayor al puntaje histórico, entonces este último será reemplazado por el acumulado.

#### 3.2 Interfaces de hardware

<Describir las características lógicas y físicas de cada interfaz entre el producto de software y los componentes de hardware del sistema. Esto puede incluir los tipos de dispositivos compatibles, la naturaleza de los datos y las interacciones de control entre el software y el hardware, y los protocolos de comunicación que se utilizarán..>

Dispositivos de entrada: -teclado y ratón

Dispositivo de salida: -pantalla

#### 3.3 Interfaces de software

<Describa las conexiones entre este producto y otros componentes de software específicos (nombre y versión), incluidas bases de datos, sistemas operativos, herramientas, bibliotecas y componentes comerciales integrados. Identifique los elementos de datos o mensajes que entran y salen del sistema y describa el propósito de cada uno. Describa los servicios necesarios y la naturaleza de las comunicaciones. Consulte los documentos que describen protocolos detallados de interfaz de programación de aplicaciones. Identifique los datos que se compartirán entre los componentes del software. Si el mecanismo de intercambio de datos debe implementarse de una manera específica (por ejemplo, uso de un área de datos global en un sistema operativo multitarea), especifiquelo como una restricción de implementación..>

#### 1. Bases de Datos

Nombre: sqlite3

Conexiones: active records

Elementos de Datos:

Entrantes: Consultas de preguntas y respuestas de trivia, puntuaciones de los jugadores, estadísticas del juego.

<u>Salientes</u>: Nuevas preguntas y respuestas añadidas, actualizaciones de puntuaciones de los jugadores.

<u>Propósito</u>: Almacenar y recuperar datos relacionados con las preguntas de trivia, estadísticas del juego y puntuaciones de los jugadores.

#### 2. Sistemas Operativos

Nombre: Windows, MacOs

<u>Conexión</u>:: El juego se ejecutará iniciando un servidor local en dispositivos con estos sistemas operativos mediante comandos específicos en el entorno de desarrollo (IDE)

#### Elementos de Datos:

- Entrantes: Datos del dispositivo, estado de la conexión a internet, permisos de usuario.
- o Salientes: Notificaciones push, datos de uso del juego.

<u>Propósito</u>: Proveer la plataforma operativa para la ejecución del juego, gestionar recursos y servicios del dispositivo.

#### 3. Herramientas de Desarrollo

- IDE: VSCode, Intellij IDEA

#### Elementos de Datos:

Entrantes: Código fuente, configuraciones del proyecto, dependencias de librerías.

Salientes: Compilaciones del juego, registros de errores.

<u>Propósito</u>: proveer un entorno de desarrollo integrado para el desarrollo, prueba y despliegue del juego.

#### 3.4 Interfaces de comunicaciones

<Describa los requisitos asociados con cualquier función de comunicación requerida por este producto, incluido el correo electrónico, el navegador web, los protocolos de comunicación del servidor de red, los formularios electrónicos, etc. Defina cualquier formato de mensaje pertinente. Identifique los estándares de comunicación que se utilizarán, como FTP o HTTP. Especifique cualquier problema de seguridad o cifrado de las comunicaciones, tasas de transferencia de datos y mecanismos de sincronización..>

#### 1. Correo Electrónico

#### Requisitos:

 El juego debe ser capaz de enviar correos electrónicos a los usuarios para notificaciones importantes, recuperación de contraseñas, y confirmaciones de cuenta.

## 4. Características del sistema

<Esta plantilla ilustra la organización de los requisitos funcionales del producto por características del sistema, los principales servicios proporcionados por el producto. Es posible que prefiera organizar esta sección por caso de uso, modo de operación, clase de usuario, clase de objeto, jerarquía funcional o combinaciones de estos, lo que tenga más sentido lógico para su producto..>

#### 4.1 Característica del sistema 1

- <No digas realmente "Característica del sistema 1". Indique el nombre de la función en unas pocas palabras.>
- 4.1.1 Descripción y Prioridad
- <Proporcione una breve descripción de la función e indique si tiene prioridad Alta, Media o Baja. También podría incluir calificaciones de componentes prioritarios específicos, como beneficio, penalización, costo y riesgo (cada uno calificado en una escala relativa desde un mínimo de 1 hasta un máximo de 9).>
- 4.1.2 Secuencias de estímulo/respuesta

- <Enumere las secuencias de acciones del usuario y respuestas del sistema que estimulan el comportamiento definido para esta característica. Estos corresponden a los elementos de diálogo asociados con los casos de uso.>
- 4.1.3 Requisitos funcionales
- <Detallar los requisitos funcionales detallados asociados con esta característica. Estas son las capacidades del software que deben estar presentes para que el usuario pueda llevar a cabo los servicios proporcionados por la función o ejecutar el caso de uso. Incluya cómo debe responder el producto a condiciones de error anticipadas o entradas no válidas. Los requisitos deben ser concisos, completos, inequívocos, verificables y necesarios. Utilice "TBD" como marcador de posición para indicar cuando la información necesaria aún no esté disponible.>
- <Cada requisito debe identificarse de forma única con un número de secuencia o una etiqueta significativa de algún tipo.>

REQ-1: REQ-2:

#### 4.1 Sistema de autenticación de usuario

#### 4.1.1 Descripción y Prioridad

Este sistema permite a los usuario acceder de manera segura mediante la autenticación de sus credenciales (nombre de usuario y contraseña). Tiene una prioridad alta ya que es fundamental para garantizar seguridad de información a los usuarios y acceso adecuado.

- 4.1.2 Secuencias de estímulo/respuesta
  - -Estímulo:Usuario ingresa nombre de usuario y contraseña
  - -Respuesta: El sistema verifica las credenciales y otorga acceso si son válidas
  - -Estímulo:Usuario solicita restablecimiento de contraseña
  - -Respuesta: El sistema envia un enlace de restablecimiento al correo electronico del usuario

#### 4.1.3 Requisitos funcionales

REQ-1: El sistema debe permitir a los usuarios ingresar un nombre de usuario y una contraseña para autenticarse.

- El sistema debe validar que el nombre de usuario y la contraseña proporcionados sean correctos.
- En caso de credenciales incorrectas, el sistema debe mostrar un mensaje de error apropiado y permitir al usuario volver a intentarlo.
- En caso de éxito el sistema debe permitir al usuario acceder a las funcionalidades del juego.

REQ-2: El sistema debe permitir a los usuarios restablecer su contraseña.

- El sistema debe proporcionar un mecanismo para que los usuarios soliciten un enlace de restablecimiento de la contraseña.
- El sistema debe enviar al usuario un correo electrónico con un enlace de restablecimiento de la contraseña.
- El enlace de restablecimiento de contraseña debe expirar después de un período especificado por motivos de seguridad.
- El sistema debe permitir al usuario restablecer su contraseña utilizando el enlace proporcionado en el correo electrónico.

## 4.2 Sistema de juego

#### 4.2.1 Descripción y Prioridad:

Este sistema abarca lo más importante del producto, proporcionando la interfaz principal a través del cual los usuarios pueden jugar. La prioridad de esta característica es alta ya que es lo más fundamental del juego.

#### 4.2.2 Secuencias de estímulo/respuesta

Estímulo: El usuario inicia sesión en la plataforma del juego Respuesta: El sistema carga la interfaz de juego principal, mostrando opciones

como, jugar, tabla de clasificación, volver al menú principal

Estimulo : El usuario selecciona jugar

Respuesta : El sistema carga una interfaz que le muestra eventos históricos para jugar y un botón que le permite regresar atrás.

Estímulo: El usuario selecciona un evento

Respuesta: El sistema carga una interfaz del evento seleccionado, tiene la opción de comenzar el juego, aprender y volver atrás. Al seleccionar aprender, se muestra por pantalla un texto relacionado al evento histórico, que le permite al usuario estudiar para luego responder las preguntas.

Estímulo: El usuario contesta bien una pregunta

Respuesta : El sistema carga la siguiente pregunta y suma 10 puntos. Si responde 15 preguntas el juego finaliza y se suman los puntos a su puntaje histórico.

Estímulo: El usuario contesta mal una pregunta

Respuesta: El sistema muestra por pantalla una interfaz informando que perdió. Su puntaje se resta en 5. Si el puntaje acumulado hasta el momento es mayor al histórico entonces este se reemplaza, sino no se ven cambios reflejados en su puntaje.

REQ-1: El sistema debe ser capaz de manejar múltiples modos de juego .

REQ-2: El sistema debe ser capaz de actualizar el estado de juego en tiempo real de acuerdo a las acciones

## 4.3 Navegación y menú principal

#### 4.3.1 Descripción y Prioridad:

Esta sección abarca todo lo relacionado al funcionamiento del menú principal, permitiendo al usuario navegar sobre él.

#### 4.3.2 Secuencias de estímulo/respuesta:

Estímulo: el usuario selecciona comenzar.

Respuesta: Aparece en la interfaz del menú las opciones: iniciar sesión, crear usuario, borrar usuario, tabla de clasificación y salir.

Estímulo: el usuario selecciona iniciar sesión.

Respuesta: se solicitan los datos de usuario y en la interfaz aparece ver tabla de clasificación y los modos de juego: libre, contrarreloj y competitivo,

Estímulo: el usuario selecciona la opción ver tabla de clasificación.

Respuesta: Se muestra una interfaz con el puntaje de cada usuario existente ordenados de mayor a menor.

Estímulo: el usuario selecciona salir del juego.

Respuesta: se cierra el juego.

REQ 1:El sistema debe ser capaz de navegar por las diferentes interfaces y capaz de seleccionar cualquier opción presente.

REQ 2:El sistema debe permitir salir del juego en cualquier momento

REQ 3:El sistema debe ser capaz de borrar un usuario existente

## 4.4 Sistema de registro de un nuevo usuario

#### 4.4.1 Descripción y Prioridad:

Este sistema permite a los usuario registrarse de manera segura mediante el ingreso de las credenciales que poseerá el usuario (nombre, nombre de usuario, correo electrónico, contraseña). Tiene una prioridad alta ya que es fundamental para garantizar la creación de un nuevo usuario de forma adecuada.

#### 4.4.2 Secuencias de estímulo/respuesta:

Estímulo: el usuario selecciona la opción para registrarse.

Respuesta: Aparecen en la interfaz del menú los diferentes campos que el usuario deberá completar.

Estímulo: el usuario selecciona registrarse.

Respuesta: El sistema verifica las credenciales y otorga acceso si son válidas

REQ 1:El sistema debe permitir ingresar al nuevo usuario su nombre, nombre de usuario, contraseña y mail.

- El sistema debe validar que el nombre de usuario y el correo proporcionados sean correctos. Es decir que no estén ya registrados.
- En caso de que alguno de los datos sea incorrecto, el sistema debe dar la posibilidad de reintentar el registro

## 5. Otros requisitos no funcionales

## 5.1 Requisitos de desempeño

<Si existen requisitos de rendimiento para el producto en diversas circunstancias, indíquelos aquí y explique su justificación, para ayudar a los desarrolladores a comprender la intención y tomar decisiones de diseño adecuadas. Especifique las relaciones de tiempo para sistemas de tiempo real. Haga que dichos requisitos sean lo más específicos posible. Es posible que deba indicar los requisitos de rendimiento para características o requisitos funcionales individuales..>

El programa debe ser robusto y tener un bajo nivel de fallas. Debe estar disponible las 24 horas del día. Además la navegación por el menú principal y todas sus animaciones debe ser fluida y llamativa para el usuario.

## 5.2 Requisitos de precaución

<Especifique aquellos requisitos que se refieren a posibles pérdidas, daños o perjuicios que podrían resultar del uso del producto. Definir las salvaguardas o acciones que se deben tomar, así como las acciones que se deben prevenir. Consulte cualquier política o normativa externa que establezca cuestiones de seguridad que afecten el diseño o el uso del producto. Definir las certificaciones de seguridad que deben cumplirse..>

#### Posibles Pérdidas, Daños o Perjuicios

- Pérdida de Datos:
  - Descripción: Riesgo de pérdida de datos del usuario, como puntuaciones y progresos en el juego, debido a fallos del sistema o errores del servidor.
  - Posible solucion:
    - Implementar copias de seguridad automáticas y periódicas de la base de datos.

## 5.3 Requerimientos de seguridad

<Especifique cualquier requisito relacionado con cuestiones de seguridad o privacidad relacionadas con el uso del producto o la protección de los datos utilizados o creados por el producto. Defina los requisitos de autenticación de identidad del usuario. Consulte cualquier política o normativa externa que contenga problemas de seguridad que afecten al producto. Definir cualquier certificación de seguridad o privacidad que deba cumplirse..>

- -Requisito: El acceso a datos personales debe estar restringido.
- -Requisito: Los usuarios deben autenticarse de manera segura antes de acceder a sus cuentas.
- -Requisito: Los usuarios deben tener el derecho de modificar su contraseña.

#### 5.4 Atributos de calidad del software

<Especifique cualquier característica de calidad adicional para el producto que será importante para los clientes o los desarrolladores. Algunos aspectos a considerar son: adaptabilidad, disponibilidad, corrección, flexibilidad, interoperabilidad, mantenibilidad, portabilidad, confiabilidad, reutilización, robustez, capacidad de prueba y usabilidad. Escríbalos para que sean específicos, cuantitativos y verificables cuando sea posible. Al menos, aclarar las preferencias relativas por diversos atributos, como la facilidad de uso sobre la facilidad de aprendizaje..>

- El proyecto cuenta con facilidad para extender sus funcionalidades y agregar nuevas.
- Se cuenta con un código fácil de entender y con bajo costo de mantenimiento.
- Ofrece soluciones genéricas a problemas como el login de usuario, cambio de contraseña, las cuales se pueden reutilizar en otros proyectos.

## 5.5 Reglas del negocio

<Enumere los principios operativos sobre el producto, como qué personas o roles pueden realizar qué funciones en circunstancias específicas. Estos no son requisitos funcionales en sí mismos, pero pueden implicar ciertos requisitos funcionales para hacer cumplir las reglas..>

#### Administrador del Sistema:

#### Funciones:

- -Gestionar usuarios y roles.
- -Revisar y aprobar preguntas de trivia.
- -Configurar y mantener la infraestructura del servidor.
- -Acceder a todos los informes y estadísticas del sistema.

-Solo los administradores del sistema pueden realizar tareas críticas de mantenimiento y configuración del servidor.

#### Usuario Registrado:

#### Funciones:

- -Participar en los diferentes eventos dentro del juego.
- -Acceder a su propio historial de juego y estadísticas personales.

#### Reglas del juego:

#### Sistema de puntuación:

-La puntuación de los jugadores se basa en la cantidad de respuestas correctas. En el caso de contestar mal o quedarse sin tiempo, pierde puntos.

#### Niveles y Progresión:

-Los jugadores desde un primer momento tienen acceso a todos los eventos disponibles con sus respectivos materiales de lectura.

## 6. Otros requerimientos

<Defina cualquier otro requisito que no esté cubierto en otras partes del SRS. Esto podría incluir requisitos de bases de datos, requisitos de internacionalización, requisitos legales, objetivos de reutilización para el proyecto, etc. Agregue cualquier sección nueva que sea pertinente al proyecto..>1. Requisitos de Bases de Datos

#### Estructura de la Base de Datos:

- -La base de datos debe estar diseñada para manejar un gran volumen de datos de preguntas y respuestas de trivia, estadísticas de jugadores y registros de actividad.
- -Deben implementarse relaciones adecuadas entre tablas para garantizar la integridad referencial.

#### -Escalabilidad:

La base de datos debe ser capaz de escalar horizontalmente para manejar un aumento en la cantidad de usuarios y transacciones.

#### -Rendimiento:

Las consultas a la base de datos deben estar optimizadas para minimizar tiempos de respuesta, especialmente para operaciones críticas como la carga de preguntas de trivia y la actualización de puntuaciones.

## Apéndice A: Glosario

<Definir todos los términos necesarios para interpretar adecuadamente el SRS, incluidas siglas y abreviaturas. Es posible que desee crear un glosario separado que abarque varios proyectos o toda la organización y simplemente incluir términos específicos de un solo proyecto en cada SRS...>

## Apéndice B: Modelos de análisis

<Opcionalmente, incluya cualquier modelo de análisis pertinente, como diagramas de flujo de datos, diagramas de clases, diagramas de transición de estado o diagramas de entidad-relación..>

## Apéndice C: Lista por determinar

<Recopile una lista numerada de las referencias TBD (por determinar) que permanecen en el SRS para que se pueda realizar un seguimiento hasta el cierre..>