1. **Introducción**
   1. Propósitos

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales y del sistema para la implementación de una aplicación de un juego de trivia, multijugador online.

* 1. Alcance
  2. Definiciones, acrónimos y abreviaciones
  3. Glosario

**Cliente/Servidor:** La arquitectura cliente-servidor es un modelo de aplicacióndistribuida en el que las tareas se reparten entre los proveedores de recursos o servicios, llamados *servidores*, y los demandantes, llamados *clientes*. Un cliente realiza peticiones a otro programa, el *servidor*, que le da respuesta.

**Multi-usuarios:** En general se le llama multiusuario a la característica de un sistemaoperativo o programa que permite proveer servicio y procesamiento a múltiples usuarios simultáneamente (tanto en paralelismo real como simulado).

**Gestionar:** Todo lo relacionado con la gestión significa realizar Altas, Bajas,Modificaciones y Consultas de alguna información necesaria por el usuario como por ejemplo los Pacientes.

**Administrar:** Por ejemplo poder organizar o manipular la información de un paciente.Asignarles los turnos, Dietas, etc.

**Usuario:** Persona que puede ingresar al sistema usando nombre y contraseña e iniciar una nueva partida.

**Rol:** Es un conjunto de permisos que puede asignarse a un usuario.

**Base de Datos:** Es un conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto almacenadossistemáticamente para su posterior uso.

**Aplicación:** Es un programa informático, en este caso recreativo (juego).

**Java:** Es un llenguaje de programación orientado a objetos. Que permite el desarrollode una aplicación para algún uso específico.

**Internet:** Es un método de interconexión descentralizada de redes de computadorasimplementado en un conjunto de protocolos denominado TCP/IP.

* 1. Referencias
  2. Personal Involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Matías Brizzio |
| Rol | Programador |
| Categoría Profesional | Lic. en Sistemas |
| Responsabilidades | Codificar la Aplicación |
|  |  |
| Nombre | Isaías Battaglia |
| Rol | Tester – Diseñador Grafico |
| Categoría Profesional | Lic. en Sistemas |
| Responsabilidades | Realizar las interfaces graficas de la aplicación y realizar las |
|  | pruebas al sistema. |
|  |  |
| Nombre | Franco Brusatti |
| Rol | Managers |
| Categoría Profesional | Lic. en Sistemas |
| Responsabilidades | Realizan la toma de decisiones. |

* 1. Visión Global

1. **Descripción Global**
   1. Perspectiva del Producto

El sistema será un producto que funcionara en un servidor web, de forma independiente en cada dispositivo de manera que no interactuara con otros sistemas ajenos al mismo.

* 1. Funciones del producto

El juego Pregunta2 permitirá realizar las siguientes acciones:

* 1. Características del Usuario

El juego Preguntados contendrá dos tipos de usuarios, quienes interactúan con el y aquellos que lo administran: Los primeros serán usuarios normales, mientras que los segundos serán administradores del sistema.

* + 1. Perfil de usuario

Cada usuario tendrá un perfil específico para que su interacción con el juego sea correcta y no conlleve a fallos.

**Administrador:** Persona que maneja las bases de datos del juego y puede modificar los datos de las mismas, además de poder ver en tiempo real los jugadores conectados.

**Jugador:** Persona que puede crear una cuenta en el jugo, interactuar con el mismo mediante partidas con otros usuarios, consultar estadísticas personales.

* + 1. Jerarquía de usuario
  1. Restricciones Generales
     1. Políticas Reguladoras
     2. Limitación de Hardware
     3. Interfaces con otras aplicaciones
     4. Funcionamiento en Paralelo
     5. Funcionamiento en auditoria
     6. Funcion de control
     7. Requisitos del lenguaje
     8. Protocolos señalados
     9. Credibilidad de la aplicación
     10. Consideraciones de seguridad
  2. Suposiciones y dependencias
  3. Prorratear los Requisitos

1. Requerimientos específicos
   1. Requerimientos de Interfaces Externas
   2. Requerimientos Funcionales
      1. Requerimientos de usuario

* Como usuario, quiero poder crear una cuenta en el sistema para poder jugar en el y que se guarden los logros obtenidos.
* Como usuario, quiero poder ingresar a mi cuenta en el sistema para poder ingresar al juego.
* Como usuario, quiero crear a una nueva partida para poder comenzar a jugar en ella.
* Como usuario, quiero obtener una pregunta y una categoría aleatoria, para que el juego sea dinamico.
* Como usuario, quiero poder responder a las preguntas mientras responda correctamente.
* Como usuario, quiero poder elegir entre diferentes opciones de respuestas a una pregunta dada, según su categoría y evitando preguntas repetidas si es posible.
* Como usuario, quiero poder obtener los datos de mi perfil, para ver mis estadísticas dentro del juego.
* Como usuario, quiero obtener puntos de acuerdo a las preguntas respondidas correctamente.
* Como usuario, quiero poder elegir entre las categorías propuestas para diferentes preguntas, para… .
* Como usuario, quiero poder ver una lista ordenada con los puntajes de los demás usuarios, para saber el puntaje de los demás usuarios.
* Como usuario, quiero poder cambiar mis datos de usuario, para modificar correo, nombre de usuario y contraseña.
* Como usuario quiero ganar una partida cuando responda correctamente al menos una pregunta de cada categoría.
* Como usuario quiero poder rendirme a una partida para finalizar una partida antes de tiempo.
* Como usuario quiero que al alcanzar el máximo de rondas permitidas, finalice la partida, para obtener el resultado correspondiente a esa partida.
  + 1. Requerimientos de administrador
* Como administrador del sistema, quiero poder ver los perfiles de los usuarios,.
* Como administrador del sistema, quiero poder ver una lista con todas las preguntas agrupadas por su categoría y con sus opciones de respuesta, para visualizar la cantidad de preguntas totales en el juego, y para ver la correctitud de las mismas.
* Como administrador del sistema, quiero poder ver una lista de los usuarios del sistema, con sus datos.
* Como administrador del sistema, quiero poder agregar, modificar y eliminar preguntas y respuestas para evitar que las mismas se repitan y tener la base de datos actualizada.
* Como administrador del sistema quiero elegir a que categoría corresponde cada pregunta, para evitar que una pregunta este en una categoría inadecuada.
* Como administrador quiero que el tiempo para seleccionar una respuesta sea de 30 seg para evitar que la ronda tenga un tiempo de duración indefinido.
* Como administrador del sistema, quiero poder ver la cantidad de usuarios conectados en un determinado momento.
* Como administrador del sistema, quiero poder agregar,eliminar,modificar usuarios.
* Como administrador quiero que las partidas no se modifiquen si el usuario no esta jugando para que la partida sea equilibrada.
* Como administrador quiero que si un usuario perdió una ronda, espere a que el otro usuario termine su ronda para volver a jugar.
* Como administrador quiero que las partidas finalicen cuando uno de los dos jugadores gane la partida , o cuando uno de ellos no responda ninguna pregunta en 48 hs para evitar partidas indefinidas en tiempo.
* Como administrador quiero que cada partida tenga a lo sumo 25 rondas, para evitar partidas indefinidas en el tiempo.
* Como administrador quiero que al finalizar una partida, el jugador con mas caegorias ganadas sea el que obtenga la victoria, en caso de ser iguales se otorgara un empate.
* Como administrador quiero que se otorguen 3 vidas a cada usuario por dia.
* Como administrador quiero que cada usuario al comenzar una nueva partida se le quite una vida para limitar la cantidad de partidas simultaneas.
* Como adminisrador quiero que se le otorgue 1 vida a cada usuario, cada 30 minutos si la cantidad de vidas del mismo es menor a 3, para que pueda seguir jugando mas partidas en un dia.
  1. Requerimientos No Funcionales
     1. Requisitos de desarrollo
* El numero máximo de usuarios conectados simultáneamente dependerá de la calidad del servidor. El sistema debe soportar un numero de usuarios de acuerdo a la infraestructura.
* El sistema de permitir ejecutar la aplicación en una plataforma web.
  + 1. Requisitos del banco de datos lógicos.
* El sistema debe permitir la retención de datos para poder guardar una historia de ellos para posteriores consultas tanto de usuarios como administradores.
  + 1. Atributos del Software del sistema.
* El sistema debe permitir encriptar los password para una mayor seguridad por parte de usuarios y administradores.
* El sistema debe ofrecer una disponibilidad completa.