

**Especificación de requisitos de software**

Proyecto: Juego WEB Encuentra el bug en el sistema.



Mayo del 2021

1. Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el juego web denominado Encuentra el Bug en el Sistema. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

* 1. Propósito

Tiene como propósito organizar y definir diferentes condiciones para el proceso de desarrollo del juego web Encuentra el Bug En el Sistema, basados en el estándar IEEE 830..

* 1. Alcance

El juego web que se desarrollará permitirá que 4 jugadores se conecten a una partida iniciada por uno de los jugadores, el sistema generará un código, el cual será usado por los otros 3 jugadores puedan unirse a la partida, se hará el uso de cartas las cuales serán repartidas y tres una de cada categoría será ocultas a todos los jugadores.

Los jugadores deberán descubrir quien, en que área y cual es el error oculto.

1.3 Personal involucrado

| **Nombre** | Miguel Ferney Perdomo Pimentel |
| --- | --- |
| **Rol** | Analista |
| **Categoría Profesional** | Aprendiz del tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas de información. |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación |
| **Información de contacto** | mfperdomo09@misena.edu.co |

| **Nombre** | Johan Sebastian Zambrano Polanco |
| --- | --- |
| **Rol** | Analista |
| **Categoría Profesional** | Aprendiz del tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas de información. |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación |
| **Información de contacto** | Josepoza125@mail.com |

* 1. Referencias

| **Título del Documento** | **Referencia** |
| --- | --- |
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE |

* 1. Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de identificar los requerimientos del software, las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados, factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos o condiciones para la puesta en marcha del software.

1. Descripción general
   1. Perspectiva del producto

Será un software desarrollado en entorno escritorio y web, con el fin de que los jugadores puedan conectar de forma simultánea a la partida y en caso de que alguno de los jugadores se desconecte o pierda la conexión, el juego se parara.

* 1. Características de los usuarios

| **Tipo de usuario** | Jugador |
| --- | --- |
| **Formación** | Básica |
| **Actividades** | Creación y unión de partidas, como también uso de formato de cartas para el juego |

* 1. Restricciones
* Software para ser usado con a internet.
* El software será desarrollado para entorno web y escritorio.
* Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, PHP
* El software no puede ser modificado por terceros.
* El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

1. Requisitos Específicos

**Requerimientos funcionales**

| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Creación de partida |
| **Características:** | Los usuarios podrán crear una partida |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema creara una partida y generara un código hexadecimal para que los demás jugadores lo usen y se unan. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Código para partida |
| **Características:** | Cuando el jugador crea una partida se generar un código hexadecimal de 5 dígitos |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema generara un código hexadecimal cuando se cree una partida.  También se usará para comprobar al momento de usarlo si hay una partida creada, esta ha terminado o no existe. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Conexión jugadores |
| **Características:** | El jugador ingresara a la opción de unirse a una partida e ingresara el código. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema comprobara si el código usado tiene una partida y permitirá unirse a esta, de lo contrario se negará el acceso. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF04 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Jugadores |
| **Características:** | El jugador podrá iniciar la partida una vez hallan 4 usuarios conectados. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al jugador que creo la partida iniciarla, si hay 4 jugadores están conectados. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Reparto de cartas. |
| **Características:** | Cada jugador recibirá 4 cartas. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le asignara de forma aleatoria 4 cartas a cada jugador. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF06 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Cartas secretas. |
| **Características:** | Habrá 3 cartas que se mantendrán ocultas a los jugadores. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema ocultara 3 cartas para que le jugador no las vea, cada carta debe pertenecer a diferentes categorías (programador, modulo y error). |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF07 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Asignación turnos |
| **Características:** | Una vez que todos los jugadores estén conectados, se halla iniciado la partida y repartidos las cartas se iniciara la partida. |
| **Descripción del requerimiento:** | Para determinar que inicia el turno de la partida el sistema tomara en cuenta primero a quien creo la partida para primer turno, después tomara en cuenta la conexión de los demás jugadores para determinar los siguientes turnos. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF08 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Formato de notas |
| **Características:** | Cada jugador con una hoja de notas en las que se mostraran todas las cartas existentes y un apartado de notas frente a cada opción de las cartas para determinar que jugador tiene cada carta. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema presentara un formulario a cada jugador donde se presentarán todas las cartas, a excepción de sus propias cartas, las cuales se tacharán. Además, cada carta contara con una sección de notas. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF09 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Uso de Turno |
| **Características:** | El jugador seleccionara del formato de notas una carta de cada categoría, enviando lo seleccionado en forma de pregunta al siguiente jugador.  Si este tiene una de las cartas seleccionados, deberá mostrarle solo una carta al jugador que formulo la pregunta y si no tiene ninguna tendrá la opción de “No Puedo Contestar”  Hasta el último jugador.  También se contará con la opción de acusaciones, la cual dará prioridad al jugador que tomo esta opción. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema tomara la pregunta formulada del primer jugador la cual deberá contar con una carta por categoría y se enviara al siguiente jugador.  Dándole dos opciones de respuesta a la pregunta dependiendo el escenario:   * Escenario 1:   Los jugadores que recibieron la pregunta cuentan con alguna de las cartas mencionadas en la pregunta, permitiéndole mostrar solo una carta de las mencionadas al jugador que formulo la pregunta y así pasando la pregunta al siguiente jugador.   * Escenario 2:   El jugador no cuenta con ninguna de las cartas mencionadas teniendo la única opción de: “No puedo Contestar”, y así pasando la pregunta al siguiente jugador.  Hasta el último jugador  Además, el sistema dará prioridad al jugador que toma la opción de acusación |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF10 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Acusación |
| **Características:** | El jugador tendrá la opción de hacer acusación, esta le permitirá tomar una carta de cada categoría y enviarlas en forma de acusación. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema dará prioridad al jugador que tome la opción de acusación, permitiendo escoger una carta de cada categoría enviar la acusación, el sistema compara las cartas de la acusación y las compara con las ocultas:   * Si son las mismas cartas con las ocultas el sistema establecerá como ganador al jugador que hizo la acusación y terminara la partida * Si las cartas no coinciden con las ocultas, el sistema hará que el jugador pierda un turno hasta la siguiente ronda. Haciendo que este no reciba ni preguntas ni respuesta y tampoco permitirá que pueda usar el formato de notas. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF11 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Jugador desconectado |
| **Características:** | Si algún jugador pierde la conexión o sale de la partida esta pausara hasta que vuelva.  También se permitirá la opción de terminar la partida e iniciar una nueva. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema parara la partida si algún jugador se desconecta, solo permitiendo al jugador que creo la partida terminarla, esto hará que a los demás jugadores acaben sus partidas y poder ingresar a una nueva.  Si el jugador que se desconecto vuelve, el sistema permitirá continuar la partida. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF12 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Sala completa |
| **Características:** | Si un jugador intenta ingresar a una sala llena, se le informará y no se permitirá el acceso. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema comprobará si la sala está llena, si es así el sistema informará del estado de la sala y no permitirá el acceso de más jugadores. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF12 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Terminar Partida |
| **Características:** | Cuando el jugador creador decide terminar la partida si está aún está en curso, se le preguntará a los demás jugadores si quieren terminarla. |
| **Descripción del requerimiento:** | Cuando el jugador creador de la partida decide terminar la partida antes de que haya un ganador, el sistema preguntará a los demás jugadores si también quieren terminar la partida. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF13 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Terminar Partida |
| **Características:** | Si alguno de los otros jugadores no quiere terminar la partida, el jugador saldrá de la partida y el sistema tomará el lugar del jugador. |
| **Descripción del requerimiento:** | Si alguno de los otros jugadores no quiere terminar la partida, el jugador saldrá de la partida y el sistema tomará el lugar del jugador.  Si el que sale es el creador de la partida, se le pasará el mando al siguiente jugador que aún se encuentre en la partida. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del requerimiento:** | RF14 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Reiniciar Partida |
| **Características:** | Una vez haya terminado la partida, el jugador que creó la partida podrá iniciar una nueva con el mismo código, permitiendo a los demás jugadores volver a unirse. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá usar el mismo código si la partida se reinicia después de determinar un ganador y permitirá a los demás jugadores unirse. |
| **Requerimiento NO funcional:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta |