Universidad Nacional de Río Cuarto

Facultad de Ciencias Exactas, Fco-Qcas y Naturales

Departamento de Computación

Ingeniería de Software (Código 3304)

**Especificación de**

**Requisitos de Software**

**Proyecto:**

**Truco Argentino**

Integrantes:

Cuello, Santiago DNI: 38329696

Jimeno, Miguel DNI: 95.215.608

Martinez, Pablo DNI: 38338791

**Índice**

Registro de Cambios 3

1. Introducción 4
   1. Propósito 4
   2. Alcance 4
   3. Glosario 4
   4. Referencias 5
   5. Personal involucrado 5
   6. Visión global 6
2. Descripción global 7
   1. Perspectiva del producto 7
   2. Funciones del producto 7
   3. Característica del usuario 7
      1. Perfil del usuario 7
      2. Restricciones generales 7
         1. Políticas reguladoras 7
         2. Limitaciones de hardware 7
         3. Interfaces con otras aplicaciones 7
         4. funcionamiento en paralelo 7
         5. Funciones de auditoría 7
         6. Funciones de control 8
         7. Requisitos del lenguaje 8
         8. Protocolos señalados 8
         9. Credibilidad de la aplicación 8
         10. Consideraciones de Seguridad 8
   4. Suposiciones y dependencias 8
3. Requisitos específicos 9
   1. Requerimientos de interfaces externas 9
   2. Requerimientos funcionales 9
      1. Ingreso a la aplicación 9
      2. Administración de usuarios 9
      3. Administración de acciones 10
      4. Requisitos de desarrollo 13
      5. Requisitos del banco de datos lógico 14
      6. Atributos del software del sistema 14

**Registro de Cambios**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Autor | Versión | Comentario | # Horas |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**1 Introducción**

**1.1 Propósito**

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no

funcionales de un sistema para la implementación de una aplicación que

permitirá jugar al juego “Truco Argentino”. Dicha aplicación sera ejecutada en un navegador web que sera utilizado por un usuario.

**1.2 Alcance**

Diseño, Desarrollo e Implementación del juego “Truco Argentino”.

La misma será una aplicación basada en Javascript que funcionará en un servidor que permitirá jugar a dos jugadores en la misma ventana dentro de un navegador web.

En la aplicación se permitirá las siguientes funcionalidades:

* Crear una cuenta, quedando guardada la misma en una base de datos.
* Acceder con una cuenta propia.
* Jugar con un oponente invitado.
* Contabilizar los puntos correspondientes a cada jugador en cada partida.
* Durante el desarrollo del juego también se podrá:
  + Cantar Envido.
  + Cantar Truco.
  + Cantar Quiero.
  + Cantar No Quiero.
  + Ir al Mazo.

Atravez del sistema no se podrá:

* Cantar Retruco.
* Cantar Vale Cuatro
* Cantar Envido-Envido.
* Cantar Real Envido.
* Cantar Falta Envido.
* Cantar Flor
* Cantar Paraguaya
* Acceder vía web a la aplicación.

**1.3 Glosario**

Servidor: es una computadora diseñada para hospedar(hosting) un conjunto de aplicaciónes que demandan los Clientes de una red. En nuestro caso sera un servidor local.

Usuario/Clientes: Persona que puede acceder al juego, a través de un

proceso de autenticación utilizando nombre y contraseña.

Navegador web(web browser):es un software o aplicación que permite el acceso a la web interpretando distintos tipos de archivos para luego visualizarlos.

Base de Datos: Es un conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto almacenados

sistemáticamente para su posterior uso.

Aplicación: Es un programa informático diseñado para facilitar al usuario la realización

de un determinado tipo de trabajo.

JavaScript: es un lenguaje de programación interpretado. Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

**1.4 Referencias**

* IEEE 830 esp - http://www.ctr.unican.es/asignaturas/is1/IEEE830\_esp.pdf
* SRS para el desarrollo del SIS-WEB de la Universidad del Valle -

http://cic.puj.edu.co/wiki/lib/exe/fetch.php?media=materias:pis:ejemplo\_de\_esp

ecificacion\_de\_requerimientos\_-\_para\_sesion\_9.pdf

**1.5 Personal Involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Cuello Santiago |
| Rol | Programador |
| Categoria Profecional | Lic. en Cs de la Computacion |
| Responsabilidades | Codificar la aplicación |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Jimeno Miguel |
| Rol | Programador |
| Categoria Profesional | Lic. en Cs de la Computacion |
| Responsabilidades | Codificar la aplicación |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Martinez Pablo |
| Rol | Programador |
| Categoria Profecional | Lic. en Cs de la Computacion |
| Responsabilidades | Codificar la aplicación |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Franco Brusatti y Marcelo Uva |
| Rol | Managers |
| Categoria Profecional | Lic. en Cs de la Computacion |
| Responsabilidades | Toma de deciciones |

**1.6 Visión global**

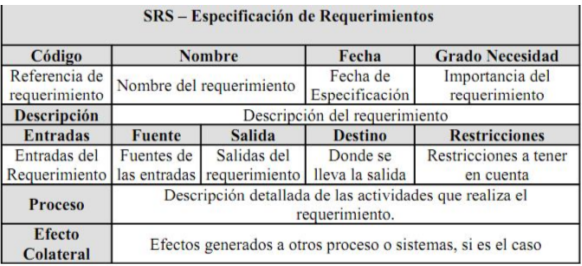
En el presente documento se encontrará la información acerca de las

características del producto de software, interfases del usuario, interfases del

sistema, características de los usuarios, descripción de los requerimientos

funcionales, no funcionales y del sistema, los cuales se representaran mediante el

siguiente formato:



**2 Descripción global**

**2.1 Perspectiva del Producto**

La aplicación sera un producto que se montara en un servidor local haciendo uso de una base de datos no relacional para almacenar datos de registro de usuario y contraseña.

**2.2 Funciones del Producto**

La aplicación “Truco Argentino” permitirá realizar las siguientes funciones:

* Registrar datos: el usuario podrá almacenar los datos de su perfil de juego(nombre de perfil y contraseña) mediante un menú.
* Acceder con una cuenta: una vez registrado, el usuario podrá siempre acceder a la aplicación mediante el ingreso de su nombre de perfil y su correspondiente contraseña.
* Jugar: luego de pasar por la instancia de acceso, podrá jugar con un invitado.

**2.3 Característica del usuario**

Habrá dos tipos de usuarios:

* Usuario registrado: aquel que posea sus datos almacenados en la base de datos de la aplicación.
* Usuario Invitado: aquel que no posea una cuenta almacenada en la base de datos pero que pueda hacer uso de la aplicación para jugar en contra del usuario registrado.

**2.3.1 Perfil del usuario**

No es necesario que el usuario tenga un perfil especifico para que su intereccion con el sistema no conlleve a fallos.

**2.4 Restricciones generales**

**2.4.1 Políticas Reguladoras**

La aplicación se desarrollara mediante software de licencia abierta por lo tanto no se

deberá pagar por su uso, al igual que el Sistema de Gestión de Base de Datos (MongoDB) ,la utilización

de estos programas se hará mediantes las políticas establecidas por este tipo de

licenciamiento. Tampoco deberá abonarse el servido porque sera montado localmente.

**2.4.2 Limitaciones de Hardware**

Para esta aplicación solo será necesario un computador con el navegador web Google Chrome instalado para poder correr la aplicación.

**2.4.3 Interfaces con otras aplicaciónes**

No es condición del Proyecto

**2.4.4 Funcionamiento Paralelo**

No es condición del Proyecto

**2.4.5 Funciones de Auditoría**

No es condición del Proyecto

**2.4.6 Funciones de Control**

El sistema debe controlar que el usuario que quiera hacer uso de la aplicación, este registrado en la base de datos.

**2.4.7 Requisitos del Lenguaje**

Todo el material que se realice para el usuario y la aplicación debe de estar en lenguaje

Español.

**2.4.8 Protocolos Señalados**

No es condición del Proyecto

**2.4.9 Credibilidad de la aplicación**

Para garantizar una buena credibilidad el sistema deberá ser sometido a una serie de

pruebas para establecer que se encuentra acorde a los requerimientos que se plasman en

el documento en tanto a la consistencia de datos como al rendimiento de la aplicación.

**2.4.10 Consideraciones de seguridad**

Cada usuario deberá autenticarse y su acceso verificado por la base de datos MongoDB para hacer uso de la aplicación.

**2.5 Suposiciones y dependencias**

* La aplicación no presida de una red interna.
* Para hacer uso de la aplicación el usuario solo deberá conocer las reglas básicas del juego “Truco Argentino”, principalmente sus dos acciones principales: envido y truco.

**2.6 Prorratear los Requisitos**

* Controlar los registros de los usuarios.
* No poseerá ningún tipo de conexión a redes sociales.
* La aplicación no brindara información sobre estadísticas de juego.

**3 Requerimientos específicos**

**3.1 Requerimientos de interfaces externas**

La aplicación no tendrá interconexión con otros sistemas, por lo

que no es necesaria la utilización de interfaz alguna.

La relación con un servidor local y Gestor de Base de Datos se hará a través de

los archivos de configuración de estos.

**3.2 Requerimientos Funcionales**

**3.2.1 Ingreso a la aplicación**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SRS - Especificación de requerimientos | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado de necesidad |
| XX | Bienvenido | | 12/04/2019 | Esencial |
| Descripción | El sistema debe permitir entrar a la aplicación por medio del movil | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Usuario | Cartel de bienvenida | opciónes de ingreso | Pantalla | Ninguna |
| Proceso | El sistema debe mostrar al usuario las opciónes por pantalla de iniciar sesión o crear cuenta | | | |
| Efecto Colateral | No aplica | | | |

**3.2.2 Administración de usuarios**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SRS - Especificación de requerimientos | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado de necesidad |
| XX | Login | | 12/04/2019 | Esencial |
| Descripción | Permite al usuario ingresar a su cuenta | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Usuario registrado | Formulario de Ingreso de datos | Cuenta del usuario | Pantalla | Ingreso correcto de los datos |
| Proceso | El usuario registrado ingresa los datos que se verificaran en la base de datos | | | |
| Efecto Colateral | Si el usuario no ingresa correctamente los datos no puede ingresar a su cuenta | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SRS - Especificación de requerimientos | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado de necesidad |
| XX | Registro | | 12/04/2019 | Esencial |
| Descripción | El usuario no registrado puede crearse una cuenta | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Datos del usuario | Formulario de ingreso de datos | Confirmacion por pantalla de usuario | Base de datos | Un alumno no podrá registrarse como profesor |
| Proceso | El usuario registrado ingresa los datos que se almacenan en la base de datos | | | |
| Efecto Colateral | No aplica | | | |

**Administración de acciones**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SRS - Especificación de requerimientos | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado de necesidad |
| XX | Responder | | 12/04/2019 | Esencial |
| Descripción | La aplicación debe permitir responder preguntas de cada área en su respectivo nivel | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Alumno | Listado de preguntas de la base de datos | Calificacion y posible aumento de nivel | Pantalla | Responder la pregunta en el tiempo especificado |
| Proceso | El sistema consultara al alumno el tiempo en que el que desea responder. Luego se visualizara al jugador la pegunta, y tedra la opción de seleccionar la respuesta o pasar | | | |
| Efecto Colateral | No aplica | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SRS - Especificación de requerimientos | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado de necesidad |
| XX | Modificar | | 12/04/2019 | Esencial |
| Descripción | La aplicación debe permitir la carga de preguntas y respuestas y la modificación de ellas, al sistema | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Profesor | Entrada de texto | Tabla Correspondiente en la base de Dato | Pantalla | Solo el docente podrá acceder a esta función.  A cada pregunta le corresponden 1 correcta y 3 incorrecta |
| Proceso | El sistema lista las áreas. Luego el profesor elige la modificación o creación de la pregunta de un área a modificar | | | |
| Efecto Colateral | No aplica | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SRS - Especificación de requerimientos | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado de necesidad |
| XX | Visualizar Estadisticas | | 12/04/2019 | Esencial |
| Descripción | La aplicación debe permitir al profesor visualizar las estadísticas de cada alumno, pregunta y también estadísticas globales. | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Profesor | Listado de Estadisticas | Estadistica Seleccionada | Pantalla | Solo visible para el usuario profesor |
| Proceso | Cuando el profesor elija la opción de estadísticas. El sistema listara los tipos de estadísticas disponibles | | | |
| Efecto Colateral | No aplica | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  |  | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | | | |
|  |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  |  | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | | | |
|  |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  |  | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | | | |
|  |  | | | |

**3.2.4 Requisitos de Desarrollo**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  |  | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | | | |
|  |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SRS - Especificación de requerimientos | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado de necesidad |
| XX | Servidor local | | 22/06/2016 | Esencial |
| Descripción | El sistema debe ejecutarse bajo el servidor local | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Características de la arquitectura | No aplica | No aplica | No aplica | Debe ser ejecutado en el navegador Google Chrome |
| Proceso | Se inicia el servidor local en la computadora que se usara la aplicación mediante los comandos 'npm start' y 'mongod' para levantar la base de datos. | | | |
| Efecto Colateral | No aplica | | | |

**3.2.5 Requisitos del banco de datos Lógicos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SRS - Especificación de requerimientos | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado de necesidad |
| XX | Retención de datos | | 22/06/2016 | Esencial |
| Descripción | El sistema debe permitir la retención de datos(usuario y contraseña) para luego verificar los ingresos a las cuentas de usuarios registrados | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Proceso de administración de información | SRS | No aplica | Base de Datos | No debe haber datos repetidos |
| Proceso | El sistema debe verificar si los datos de usuario y contraseña ya han sido registrados | | | |
| Efecto Colateral | No aplica | | | |

**3.2.6 Atributos del software del sistemas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SRS - Especificación de requerimientos | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado de necesidad |
| XX | Disponibilidad del sistema | | 22/06/2016 | Esencial |
| Descripción | El sistema debe ofrecer una disponibilidad completa | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Arquitectura del diseño | No aplica | No aplica | No aplica | Depende de controladores y factores externos |
| Proceso | El sistema debe estar disponible a menos que ocurran causas externas como un corte de electricidad | | | |
| Efecto Colateral | No aplica | | | |