

IEEE STD 830

Especificación de Requisitos de Software



Pedro Euan

Kirbey García

José Morales

Shirla Santana

5 de diciembre de 2021

Índice

1. Introducción	2
1.1. Propósito	2
1.2. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	2
1.4. Referencias	2
1.5. Visión General del Documento	2
2. Descripción General	3
2.1. Funciones del Producto	3
2.2. Restricciones	4
2.3. Suposiciones y Dependencias	4
2.4. Requisitos Futuros	4
3. Requisitos Específicos	4
3.1. Interfaces Externas	4
3.2. Funciones	4
3.3. Requisitos de Rendimiento	5
3.4. Restricciones de Diseño	5
3.5. Atributos del Sistema	6
3.6. Otros Requisitos	6

1. Introducción

En el presente documento se presenta una Especificación de Requisitos de Software (ERS) para la aplicación web de Pokemon que corresponde a la asignatura Desarrollo Web Ágil de API y SPA con la validación revisión y aprobación en manos del profesor David Antonio Soberanis Ramírez. Este documentado está basado en el IEEE STD 830-1998.

1.1. Propósito

Este documento tiene el fin para, un proyecto web hecho con angular para poder observar los primeros Pokémon y poder escoger un equipo de su agrado. El objeto de la especificación es definir de manera clara y precisa todas las funcionalidades y restricciones del sistema que se desea construir. El documento va dirigido al equipo de desarrollo, al profesor y a los usuarios finales del sistema.

1.2. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

1. RS: Requisitos de software.
2. SO: Sistema operativo.
3. RIE: Requisitos de interfaces externas.
4. BD: Base de datos.
5. ERS: Especificación de requisitos de software.
6. RAS: Requisitos de atributos de sistema.
7. RR: Requisitos de rendimiento.
8. RF: Requisitos funcionales.
9. RD: Requisitos de diseño.

1.4. Referencias

1. Especificación de Requisitos según el estándar de IEEE 830, IEEE Std. 830-1998
2. IEEE Recommended Practice for Software Requirements, Specifications Sponsor Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
3. Relaciones entre Casos de Uso en el Unified Modeling Language, Roxana S. Giandini y Claudia F. Pons

1.5. Visión General del Documento

De manera resumida podemos hablar de que en este documento consta de tres secciones. Esta sección es la Introducción y proporciona una visión general de la ERS. En la Sección 2 se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles. En la sección 3 se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2. Descripción general

En esta web una de las principales funciones que tiene es la de ver los principales Pokémon y que un usuario pueda escoger como máximo de seis Pokémon para su equipo, también es posible ver cuáles son las diferentes regiones que existen actualmente, algunos ítems, etc.

2.2. Funciones del producto

Los procesos o funciones que conformarán el sistema son los siguientes:

- Crear un equipo Pokémon.
- Ver los primeros 151 Pokémon.
- Ver las diferentes regiones.
- Ver las diferentes ubicaciones de cada Región.
- Ver los ítems que existen en los juegos.

A continuación, procederemos a describir cada una de las funcionalidades que realizará el sistema:

2.2.1. Crear un equipo Pokémon

Esta función permite al usuario escoger de la lista de los Pokémon que se le presenta hasta un máximo de 6 Pokémon, si el usuario lo desea puede eliminar un Pokémon que fue añadido a su equipo y escoger otro.

2.2.2. Ver los primeros 151 Pokémon

Se presenta en una tabla los 151 Pokémon, además se pueden buscar por nombre.

2.2.3. Ver las diferentes Regiones

Se puede ver una lista de las regiones existentes hasta la actualidad.

2.2.4. Ver las diferentes ubicaciones de cada Región

Se puede ver las ubicaciones que existen en la región seleccionada.

2.2.5 Ver los ítems que existen en los juegos.

Se puede ver una lista de los diferentes ítems con su respectiva descripción que existen en los juegos.

2.3. Restricciones

Este sistema de índole estudiantil y no tiene algún propósito de crecer de manera profesional por ser un proyecto estudiantil, por lo que está sujeto a los límites y marcos meramente escolares sin escalar al mundo laboral y profesional.

2.5. Suposiciones y dependencias

No presenta suposiciones y dependencias.

2.6. Requisitos futuros

Referente a esta sección, no se cree que se presenten requisitos futuros pues al ser un proyecto estudiantil no tendría a evolucionar.

3. Requisitos Específicos

En este apartado se presentan los requisitos funcionales que deberán ser satisfechos por el sistema. Todos los requisitos aquí expuestos son ESENCIALES, es decir, no sería aceptable un sistema que no satisfaga alguno de los requisitos aquí presentados.

3.1. Interfaces Externas

3.1.1 Interfaces de usuario

RIE001.- El sistema deberá tener una interfaz sencilla de usuario debe ser orientada a la creación de un equipo Pokémon, y el manejo del programa se realizará a través de teclado y ratón.

3.1.2 Interfaces hardware

No se han definido.

3.1.3 Interfaces software

De momento, no habrá ninguna interfaz software con sistemas externos.

3.2. Funciones

RF001.- El sistema permite agregar cualquier Pokémon al equipo del usuario.

RF002.- El sistema permite poder eliminar un Pokémon del equipo del usuario.

RF003.- El sistema presenta la información de un Pokémon como sus tipos, altura, peso.

RF004.- El sistema debe registrar a un nuevo usuario.

RF007.- El sistema permite el inicio de sesión de un usuario previamente registrado.

RF008.- El sistema permite cerrar sesión en cualquier momento.

RF009.- El sistema muestra los diferentes items y sus descripciones.

RF010.- El sistema muestra los primeros 151 Pokémon.

RF011.- El sistema muestra las diferentes berries de los juegos.

- RF012.- El sistema muestra las Regiones actuales.
- RF013.- El sistema muestra las ubicaciones de cada Región.

3.3. Requisitos de Rendimiento

- RR001.- El sistema deberá tener un tiempo de respuesta a una consulta en un promedio menor a 5 segundos.
- RR002.- El sistema deberá trabajar de manera eficiente si todos los usuarios estén usando el sistema simultáneamente.
- RR004.- El sistema deberá tener una BD el cual soporta más de 500 usuarios.
- RR005.- El sistema deberá tener una BD el cual tenga tiempos de respuesta menores a 3 segundos.
- RR006.- El sistema deberá mostrar las ventanas de la aplicación en un tiempo menor a 2 segundos.

3.4. Restricciones de Diseño

- RD001.- El sistema deberá ser desarrollado bajo los principios del esquema modelo-vista-controlador (MVC).
- RD002.- El sistema deberá de funcionar con cualquier navegador moderno.
- RD003.- El sistema puede ser desarrollado con el lenguaje de programación más adecuado al sistema.
- RD004.- El sistema puede ser desarrollado con el mejor manejador de base de datos.

3.5. Atributos del Sistema

3.5.1 Seguridad:

- RAS001.- El sistema deberá de validar todos los inicios de sesión de cada usuario.
- RAS002.- El sistema deberá de proporcionar discreción en los datos de los usuarios.
- RAS003.- El sistema deberá de proporcionar discreción y ocultamiento de la contraseña de los usuarios.

3.5.2 Disponibilidad:

- RAS004.- El sistema debe de estar disponible siempre.
- RAS005.- El sistema debe de ser capaz de completar las funciones en caso de un fallo.

3.5.3 Usabilidad:

- RAS006.- El sistema deberá ser fácil de usar para todos los usuarios.
- RAS007.- El sistema deberá tener una interfaz amigable con el usuario.
- RAS008.- El sistema deberá ser fácil de aprender en un tiempo menor a una semana.
- RAS009.- El sistema deberá presentar una interfaz intuitiva.

3.5.4 Fiabilidad:

RAS010.- El sistema deberá de proporcionar búsquedas exactas.

3.6. Otros Requisitos

RS001.- El sistema deberá estar en su totalidad en inglés.