



Tecnológico de Monterrey

Documento SRS

IEEE 830

Equipo 1

Eduardo Antonio Beitia Tristan A00829121

Victor David Ponce Quintanilla A00827302

Diego Andres Rodriguez Barrera A00827735

Aldo Alafita Mota A00827487

Russel Rosique Rodríguez A01283727

17 de marzo del 2022

Planeación de Sistemas de Software

Profesores

David Alonso Cantú Delgado

Antonio Carlos Bento

Iliana Ramírez Ramírez

Tere Lucio

Índice

1. Introducción

- 1.1. Propósito
- 1.2. Ámbito del Sistema
- 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas
- 1.4. Visión General del Documento

2. Descripción General

- 2.1. Perspectiva del Producto
- 2.2. Funciones del Producto
- 2.3. Características de los Usuarios
- 2.4. Restricciones
- 2.5. Suposiciones y Dependencias
- 2.6. Requisitos Futuros

3. Requisitos Específicos

- 3.1. Requerimientos Funcionales
- 3.2. Requerimientos No Funcionales

4. Citas en formato APA

Introducción

Esta sección del documento proporciona información para introducir de manera entendible para el lector como cuáles son los criterios y requerimientos considerados para el desarrollo de este sistema. Explicando cuál es el propósito del sistema, sus definiciones y la visión general del documento como apoyo para el desarrollo del sistema.

Propósito

Este documento va dirigido a los profesores de la clase de Planeación de Sistemas de Software así como para el equipo de desarrollo de software como un apoyo para poder llevar un control de los requerimientos del sistema y sus restricciones.

Ámbito del Sistema

El sistema para creación de equipos de evaluación 360 para la empresa de IPSystems tiene el nombre de IPS Central.

Con el propósito de que el administrador de Recursos Humanos pueda manejar removiendo equipos, agregando personas a él y terminando el proceso de validación de equipos de cada empleado para que sea posible realizar la evaluación 360 de la empresa.

También permitirá al empleado ver al equipo que está evaluando y como lo están evaluando enfocado en los roles que tuvieron en los proyectos. El empleado podrá solicitar remover a un integrante de su equipo si no tuvo participación directa con él en su proyecto e igual podrá ver notificaciones de cuando el administrador haga cambios en su equipo.

Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Requerimientos Funcionales: Son las descripciones explícitas del comportamiento que debe tener una solución de software y qué información debe manejar. (PMOinformatica, 2018)

Requerimientos NO Funcionales: Representan características generales y restricciones de la aplicación o del sistema que se está desarrollando (ejem. eficiencia, seguridad, dependabilidad). (PMOinformatica, 2018)

IPSystems: Empresa Inflection Point Systems.

Equipo de Evaluación 360: Equipos creados por IPSystems para poder evaluar el rendimiento de sus empleados en los distintos proyectos. Para que un empleado pueda tener un equipo de evaluación 360 tuvo que haber trabajado en un proyecto un mínimo de 40 horas.

Sistema: Aplicación digital a desarrollar para poder resolver problemas.

Interfaces: Abarca la arquitectura y patrones de la información visual del sistema.

Visión General del Documento

A continuación lo que sigue de este documento es la perspectiva del producto, especificaciones de sus requerimientos tanto funcionales como no funcionales y sus restricciones en el diseño.

Descripción General

El sistema a desarrollar es una aplicación web, dirigida principalmente al departamento de Recursos Humanos de Inflection Point, así como al resto de los empleados de dicha empresa. Descrito brevemente, el software consiste en un sistema que genera equipos de evaluación 360 conformados por los empleados de Inflection Point, en base a la cantidad de horas que los empleados trabajaron en los proyectos de la empresa. A partir de estos equipos preliminares, el departamento de Recursos Humanos puede ingresar al sistema como administrador y realizar los cambios pertinentes y necesarios a los equipos que hayan sido generados.

Perspectiva del Producto

El software a implementar es un sistema de evaluación de equipos 360 que utiliza las credenciales de Microsoft para el login del sistema. Esto siendo el único producto externo para poder hacer uso del software, en un futuro se piensa la implementación de una conexión a la base de datos de Inflection Point para facilitar la tarea de creación de equipos, de ahí en fuera el sistema es completamente dependiente de sí mismo.

Funciones del Producto

Este sistema mostrará el apoyo de 2 tipos de usuario. El administrador y el empleado. El administrador tiene el poder de editar equipos y recibir notificaciones del empleado por equipo para poder realizar acciones con respecto a los equipos para poder crear correctamente los equipos de evaluación 360. El empleado podrá revisar su equipo por default y notificar que se le agregue o remueva a algún empleado y podrá ver de qué manera se le evalúa y de qué manera evalúa.

Características de los Usuarios

El software está diseñado para los empleados de Inflection Point que tienen conocimiento en el uso de tecnologías y pueden adaptarse fácilmente, el software es muy intuitivo y fácil de usar. Es importante que los usuarios que utilicen el software ya tengan conocimientos de cómo se trabajan los equipos 360 para que la adaptación al uso del sistema sea más fácil y entendible.

2.4 Restricciones

Lenguaje(s) de programación:

Los lenguajes de programación que serán utilizados para el desarrollo del producto son:

- JavaScript
- TypeScript

Protocolos de comunicación:

El protocolo de comunicación que emplearemos es el de HTTP para establecer una comunicación entre nuestra base de datos en mssql y el software por medio de APIs.

Consideraciones acerca de la seguridad

En la parte de la seguridad generamos un superusuario el cual se encarga de asignar los roles de las personas dentro del software. Al inicio todos los usuarios serán dados de alta como desarrolladores y el superusuario tiene los privilegios para poder dar de alta a un usuario de Recursos Humanos. Adicionalmente, contamos con la seguridad de autenticación debido a que estaremos implementando el log-in con las credenciales de Microsoft.

Suposiciones y Dependencias

Se puede tomar en cuenta que algunas de las dependencias que tendremos en el software serán más que nada debidas a ciertas librerías de Node que estaremos utilizando, por ejemplo ng2-charts donde nos permite generar tablas. Adicionalmente, otra de las dependencias será una conexión a la base de datos debido a que todo se basa a los datos que se han generado y almacenado en esta.

Requisitos Futuros

RF01 - Los usuarios pueden realizar peticiones para poder requerir que una persona sea agregada a su equipo de evaluación

RF02 - Agregar un texto para la persona que son categorizadas como huérfanos se puedan diferenciar entre personas que sean nuevas a la compañía y no cuenten con las 40 horas necesarias para poder formar parte de un equipo.

Requisitos Específicos

Requerimientos Funcionales

Requerimientos funcionales del administrador

RF-A01 - El administrador puede hacer login mediante su cuenta de Microsoft

RF-A02 - El administrador puede ver un dashboard con:

- Gráfica con billable y non-billable hours de los empleados
- Porcentajes de equipos aprobados, pendientes, y huérfanos.
- Lista de empleados “huérfanos”.
- Lista de solicitudes de cambios en los equipos de evaluación 360.

RF-A03 - El administrador puede oprimir “view” en la lista de “huérfanos” y en la lista de solicitudes, y será redireccionado a dicha pantalla.

RF-A04 - El administrador puede oprimir “dismiss” en la lista de “huérfanos” y en la lista de solicitudes, y se borrará el mensaje del dashboard.

RF-A05 - El administrador puede cargar un archivo al sistema

RF-A06 - El administrador puede seleccionar reutilizar los equipos de evaluación 360 pasados.

RF-A07 - El administrador puede ver un listado de los empleados y sus respectivos equipos de evaluación 360, así como su estatus.

RF-A08 - El administrador puede filtrar los empleados según su estatus (done, confirmed, pending, orphan, request).

RF-A09 - El administrador puede cambiar el estatus del equipo según su estatus actual (por ejemplo: de “confirmed” a “done”)

RF-A10 - El administrador puede abrir su inbox y ver un listado de las solicitudes de los empleados.

RF-A11 - El administrador puede aprobar o rechazar las solicitudes de los empleados desde el inbox.

RF-A12 - El administrador puede deshacer el cambio desde su inbox, tras haber aprobado o rechazado una solicitud.

Requerimientos Funcionales del Empleado

RF-B01 - El empleado puede hacer login mediante su cuenta de Microsoft.

RF-B02 - El empleado puede ver un listado de los empleados que evaluará.

RF-B03 - El empleado puede ver los roles de cada empleado que evaluará.

RF-B04 - El empleado puede ver un listado de los empleados por quienes será evaluado.

RF-B05 - El empleado puede ver los roles de los empleados por quienes será evaluado.

RF-B06 - El empleado puede solicitar que se remueva una persona de su equipo.

RF-B07 - El empleado puede describir en un cuadro de texto, la razón por la cual quiere remover a una persona de su equipo.

RF-B08 - El empleado puede ver un inbox con notificaciones sobre cambios en su equipo de evaluación 360.

RF-B09 - El empleado puede confirmar su equipo de evaluación 360.

Requerimientos NO Funcionales

RNF-A01 - El software debe de tener la capacidad de poder soportar más de 300 usuarios al mismo tiempo.

RNF-A02 - El software no debe de tardar más de 3 segundos para autenticar al usuario que esté iniciando sesión.

RNF-A03 - El software debe de poder identificar cuando un nuevo cambio haya sido generado.

RNF-A04 - El software debe de implementar los cambios a la página de los usuarios en una media de 10 ms.

RNF-A05 - El software está preparado para que los usuarios no puedan modificar cosas de la base de datos.

Citas en Formato APA

Autor Anónimo. (2018). ¿Qué es un requerimiento funcional?. 17 de Marzo de 2022, de PMOinformatica Sitio web:

<http://www.pmoinformatica.com/2018/05/que-es-requerimiento-funcional.html>

Autor Anónimo. (2018). Requerimientos No Funcionales. 17 de Marzo de 2022, de PMOinformatica Sitio web:

<http://www.pmoinformatica.com/2018/05/que-es-requerimiento-funcional.html>

Juan Andrés Corrales. (2019). Interfaz de usuario. 17 de Marzo de 2022, de Rockcontent Sitio web: <https://rockcontent.com/es/blog/interfaz-de-usuario/>