Documento de Requerimientos

Sistema de Reserva de aulas - FCEFYN.

22/05/2017

Versión 3.0

Benítez Jeremías, Rao Maximiliano, Monsierra Lucas.

Índice.

Historial de revisiones.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Observaciones | Autor |
| 1.0.0 | 02/05/17 | Creación del documento. | Benítez, Jeremías. |
| 1.0.1 | 03/05/17 | Se agregó la sección 2.  Se cambió el nombre de la aplicación.  Se actualizó el índice. | Benítez, Jeremías. |
| 1.1.0 | 06/05/17 | Se eliminó lo relacionado a Base de Datos.  Se agregaron los requisitos funcionales. | Benítez, Jeremías. |
| 1.1.1 | 07/05/17 | Se agregó requerimiento funcional 4.  Se agregaron requerimientos no funcionales.  Se agregaron diagramas.  Corrección del índice. | Benítez, Jeremías. |
| 1.1.2 | 08/05/17 | Actualización del índice.  Pruebas de sistema.  Matriz de trazabilidad. | Rao, Maximiliano. |
| 2.0.0 | 17/05/17 | Cambio de proyecto.  Nuevo formato del documento.  Correcciones varias.  Finalizadas la sección “Descripción General”. | Monsierra, Lucas. |
| 2.0.1 | 18/05/17 | Agregada sección “Listado de Req. Funcionales”.  Planteado el formato de “Detalles de Req. Func.”. | Monsierra, Lucas. |
| 2.0.2 | 19/05/17 | Pruebas de sistema: Requerimientos 1,2 y 3. | Monsierra, Lucas. |
| 3.0.0 | 23/05/17 | Cambio de proyecto.  Actualizadas sección 1 y 2. | Monsierra, Lucas. |
| 3.0.1 | 24/05/17 | Se agrego Requerimientos funcionales. | Monsierra, Lucas.  Rao, Maximiliano |

Introducción.

## Propósito.

El presente documento ha sido redactado para especificar en su totalidad los requerimientos de las versiones v1.X de la aplicación móvil Sistema de Reserva de aulas - FCEFYN.

## Audiencia Objetivo y Sugerencias de Lectura.

La audiencia objetivo de este SRS está compuesta por los siguientes individuos:

* **Desarrolladores**: deben implementar el software basándose en estos requerimientos.
* **Testers**: quienes deben asegurarse que dichos requerimientos sean validables y cuyos tests deben realizar dicha validación.
* **Project Managers:** Personal encargado de la redacción de la documentación.
* **Ingenieros de la Calidad:** deben asegurar que los requerimientos de calidad sean cumplidos.

Este documento comienza ofreciendo una visión de alto nivel de la aplicación Sistema de Reserva de aulas - FCEFYN. Luego se enumeran las restricciones de software y hardware, como así también las dependencias necesarias y cualquier dato que brinde información que facilite la comprensión del documento.

La mayor parte del mismo se ocupa de listar los requerimientos. Cada uno de ellos es descripto utilizando casos de uso, así como diagramas de secuencia donde sea necesario.

Al final se encuentran los requerimientos no funcionales establecidos para este sistema.

## Alcance del Producto.

La aplicación está orientada tanto a docentes como no docentes.

Los primeros, a través de un usuario y contraseña proporcionados por los administradores, se les permite hacer reservas de aulas del edificio de la sede Ciudad Universitaria de la FCEFYN que se encuentren disponibles, en una determinada franja horaria del día. Las reservas son validas únicamente en la fecha especificada y el registro de las mismas se encuentra alojado en una base de datos local.

Ambos usuarios, al acceder a la aplicación visualizarán un listado donde se muestran todas las aulas con su capacidad, los horarios con sus determinadas reservas en el caso que las tenga, y la fecha de las mismas. Además se añaden filtros para ordenar la tabla según la necesidad del usuario conjuntamente cuenta con dos secciones una que contiene el mapa de la facultad y la otra un Manual de usuario.

## Referencias.

Templates de documentos de requerimientos:

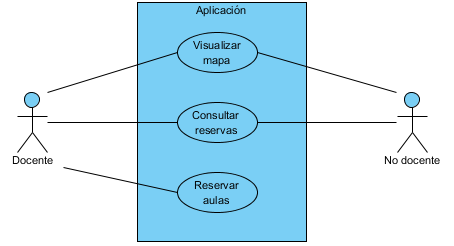
Sommerville, I., (2011), Ingeniería de software, México, Pearson.

Descripción general.

En esta sección se brinda una descripción de alto nivel de la aplicación.

## Definición.

La aplicación Sistema de Reserva de aulas - FCEFYN es un nuevo sistema, el cual busca ofrecer a los usuarios (alumnos, docentes y no docentes) una forma más ágil, eficaz y simple de desarrollarse en el ambiente de nuestra facultad mediante un novedoso sistema de reservas y búsqueda de éstas.



## Funciones del producto.

Dependiendo del tipo de usuario, el sistema permitirá realizar las siguientes acciones:

* **Todos los usuarios:** acceder al listado de aulas de la facultad donde se pueden consultar y filtrar las reservas según su autor, horario, características, y además una imagen del mapa de la institución.
* **Docentes:** realizar reservas de aulas que se encuentren disponibles.

**DIAGRAMA DE ACTIVIDADES**

## Clases de usuario y características.

Hay dos grupos principales de usuarios que se espera interactúen con este sistema:

* **Administradores de Sistema:** encargados de mantener la integridad de los datos y la estabilidad del sistema. Este grupo tiene un gran conocimiento técnico. Su interacción con el sistema es mínima y solamente necesaria para hacer backups de la base de datos, como también para actualizar los datos según sea necesario. Además proporcionan un usuario con una contraseña a cada profesor que utilice el sistema.
* **Usuarios:** Tanto “docente” como “no docente” se espera que tengan un conocimiento promedio de manejo de aplicaciones móviles. La interacción de los mismos con el sistema va a depender de sus necesidades, pero podemos asumir que van a interactuar con el mismo por lo menos una vez por día.

## Ambiente de operación y restricciones de diseño e implementación.

Toda aquella persona que quiera acceder a los servicios ofrecidos por la aplicación deberá disponer de un dispositivo móvil (hardware) que corra Android 5 (software).

## Suposiciones y dependencias.

La aplicación para ejecutarse requiere estar instalada en el dispositivo móvil que tenga un sistema operativo Android y la base de datos local.

## Documentación de usuario.

Junto con el sistema se provee una opción de “Ayuda” donde se encuentra el manual de usuario.

Listado de Requerimientos Funcionales.

* **Requerimiento 1:** Visualizar reserva: los usuarios pueden ver en el inicio de la aplicación una tabla que contiene todas la aulas, sus características, rango horario (módulos) con sus respectivas reservas si las tiene.
* **Requerimiento 2:** Desplazamiento por la tabla: el sistema permite desplazarse a través de la tabla.
* **Requerimiento 3:** Buscar fecha: en la pantalla principal el usuario podrá escoger una fecha determinada para visualizar el estado de reservas de las aulas.
* **Requerimiento 4:** Filtrar aulas: se podrán filtrar las aulas a través de una búsqueda especifica, o de orden ascendente o descendente de su nombre.
* **Requerimiento 5:** Filtrar capacidad: se podrán filtrar la capacidad de las aulas en orden ascendente y descendente.
* **Requerimiento 6:** Filtrar por recurso (proyector): se podrá filtrar según tenga a no proyector instalado en el aula.
* **Requerimiento 7:** Filtrar por horario: se podrá realizar por búsqueda especifica de un determinado modulo.
* **Requerimiento 8:** Filtrar reserva: se podrá realizar por búsqueda especifica según el profesor que haya realizado la reserva, o aula sin reserva.
* **Requerimiento 9:** Filtrar materia: se podrá realizar por búsqueda especifica según materia.
* **Requerimiento 10:** Múltiples filtros: se permite aplicar filtros a mas de una columna al mismo tiempo.
* **Requerimiento 11:** Borrar filtros: el software permite borrar todos los filtros aplicados a la tabla.
* **Requerimiento 12:** Mostrar mapa: el sistema permite acceder a una sección donde se muestra una imagen del plano de aulas de la facultad.
* **Requerimiento 13:** Cambiar de piso: en la sección de mapa el sistema permite cambiar la imagen del piso, que se muestra.
* **Requerimiento 14:** Ayuda: el sistema cuenta con una sección donde se puede consultar el manual de usuario.
* **Requerimiento 15:** Identificación: el sistema debe permitir el acceso de usuarios Docentes a través de una cuenta y una contraseña.
* **Requerimiento 16:** Reservar aula: el sistema permite reservar aulas en un determinado modulo y fecha que se encuentren disponibles.
* **Requerimiento 17:** Cancelar reserva: el sistema permite cancelar las reservas realizadas.
* **Requerimiento 18:** Consultar reserva: el sistema posee una sección de reserva donde el usuario accede identificándose, en la misma podrá visualizarlas y administrarlas.

Los requerimientos del 1 al 14 inclusive están disponibles para cualquier usuario. El requerimiento 15 y 18 es específico para los usuarios que sean Docentes.

Detalle de los Requerimientos.

## Requerimiento 1: Exploración.

* **Objetivo:** El usuario debe poder explorar los mapas de todos los pisos del edificio, siempre que estén disponibles.
* **Input:** Deslizamiento del dedo sobre la pantalla.
* **Output:** En pantalla se mostrará una parte del mapa, (planta baja como predeterminada), la cual cambiará dependiendo del desplazamiento realizado con el dedo.
* **Diagrama:**