Documento de Requerimientos

Aulas FCEFYN.

22/05/2017

Versión 2.0

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. |

Introducción.

## Propósito.

El presente documento ha sido redactado para especificar en su totalidad los requerimientos de las versiones v1.X de la aplicación móvil 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 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 profesores como alumnos.

A los primeros, se les permite hacer reservas de aulas del edificio de la sede Ciudad Universitaria de la FCEFYN a través un mapa de la institución donde se identifican todas las aulas o en un listado de aulas disponibles en una determinada franja horaria del día. El registro de las reservas en una base de datos local.

Los alumnos, al acceder a la aplicación también visualizarán un mapa de la institución donde se muestran todas las aulas, pero no podrán hacer reservas, sino que haciendo clic en una determinada aula, podrán ver las reservas hechas por cada profesor con su horario.

## Referencias.

Templates de documentos de requerimientos:

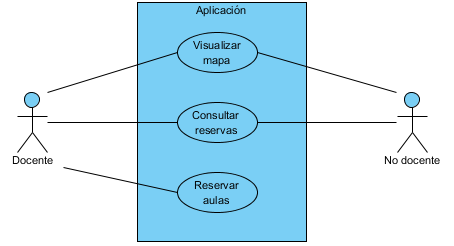
Sommerville, I., (2011), Ingeniería de software, México, Pearson.

Descripción general.

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

## Definición.

La aplicación 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 mapa de la facultad donde se muestran todas las aulas y a un listado de ellas, donde se puede visualizar las reservas con su autor.
* **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. Si interacción con el sistema es mínima y solamente necesaria para hacer backups de las bases de datos, como también para actualizar los datos según sea necesario.
* **Usuarios:** 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.

El software correrá en dispositivos móviles que operen con el sistema operativo Android 5 o superior.

## Restricciones de diseño e implementación.

* **Limitaciones de software:** el sistema necesitará Android versión 5 o superior para ejecutarse.
* **Limitaciones de hardware: falta.**

## Documentación de usuario.

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

## Suposiciones y dependencias.

El sistema depende de Java, del sistema operativo Android y de las especificaciones del teléfono móvil para funcionar.

Listado de Requerimientos Funcionales.

* **Requerimiento 1:** Exploración, el usuario debe poder recorrer los mapas disponibles.
* **Requerimiento 2:** Cambio de piso, el usuario debe poder cambiar entre los mapas de los pisos.
* **Requerimiento 3:** Selección, el usuario debe poder seleccionar cada aula del mapa, donde se mostrarán las características y reservas de ésta.
* **Requerimiento 4:** Búsqueda, el sistema debe poder localizar un aula u oficina específica y chequear las reservas de ésta.
* **Requerimiento 5:** Detalle de aulas, cada aula contiene una descripción de sus reservas, autor, horario, fecha, y características físicas como capacidad, si posee proyector, terminales, aire, etc.
* **Requerimiento 6:** Búsqueda por parámetros, el sistema debe listar las aulas, pudiendo aplicar filtros según parámetros ingresados por el usuario.
* **Requerimiento 7:** Identificación, el sistema debe permitir el acceso de usuarios Docentes a través de una cuenta y una contraseña para efectuar reservas de aulas.
* **Requerimiento 8:** Reserva, sólo estará disponible para usuarios Docentes, permitiendo reservar aulas en un determinado horario y fecha, siempre que esté libre.

Los requerimientos del 1 al 6 inclusive están disponibles para cualquier usuario. El requerimiento 7 y 8 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:**

## Requerimiento 2: Cambio de piso.

* **Objetivo:** El usuario debe poder cambiar entre los mapas de los distintos pisos de la institución.
* **Input:** Presionar sobre un botón dedicado en la pantalla.
* **Output:** La pantalla mostrará el mapa del piso superior o inferior al actual, dependiendo de la selección.
* **Caso excepcional:** El sistema no permitirá cambiar al mapa del piso siguiente si este no tiene existencia física, bloqueando esta opción.
* **Diagrama:**

## Requerimiento 3: Selección.

* **Objetivo:** Cuando el usuario seleccione una determinada aula, se desplegará un menú de opciones el cual permitirá ver sus detalles.
* **Input:** Presionar sobre un botón dedicado para cada aula en la pantalla.
* **Output:** La pantalla, mostrando el mapa actual, resaltará el aula seleccionada y se abrirá un menú desplegable con detalles de ésta.
* **Diagrama:**