**Grupo VLC.**

**FCEFyNApp.**

**System Requirements Specifications**

**(SRS)**

Autores: López Gastón, Vignolles Iván, Lamberti Germán.

Versión del documento: 1.0.0

Materia: Ingeniería del Software.

Profesor: Nonino, Julián.

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Universidad Nacional de Córdoba.

Año 2017.

Prefacio

Este documento va dirigido tanto a los desarrolladores, como una guía a la hora de trabajar en el proyecto de software, como a los clientes para poder comprobar que el producto cumpla con todas las especificaciones dispuestas en este documento.

Historial de revisiones.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Resumen de cambios.** | **Autor/es** |
| 1.0.0 | 8/04/2017 | Documento inicial. | López Gastón, Vignolles Iván, Lamberti Germán. |

**Índice**

**1 INTRODUCCIÓN**…………..…………………………….………………………… 4

* 1. PROPÓSITO ……...……………………………………..………………………… 4
  2. ALCANCE…………………………………………………………………………… 4
  3. GLOSARIO..………………………………………………………………………... 4

1. **REQUERIMIENTOS DE USUARIO**…………………………..............……….....5
   1. TIPOS DE USUARIOS ……………..………………………………………………5
   2. FUNCIONES DEL SISTEMA……………………………………………………… 5

2.2.1 MENÚ DE LA FCEFyNApp………………………………………………… 6

2.3 VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN………………………………………. 9

2.4 AGREGACIÓN, MODIFICACIÓN Y ELIMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN.. 9

2.5 RESUMEN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES ……………………………………………………………………………………..9

1. **ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS**……………..………………………………... 9
   1. SOLICITUD DE CAMBIO………………………………………………………….. 9
   2. CCB (COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS).………………………............... 9
   3. PROCESO DE CONTROL DE CAMBIOS……………………………………….11
2. **IDENTIFICACIÓN DE LAS CONFIGURACIONES**……………………………..11
3. **EQUIPOS DE Students Center App**…………………………..……………….. 12
4. **ADMINISTRACIÓN DEL CÓDIGO FUENTE**……………….……………………13

6.1 ESQUEMA DE RAMAS…………………………………………………………….13

6.2 DEFINICIÓN DE ETIQUETAS…………………………………………………… 14

6.3 ESTRATEGIA DE FUSIÓN DE ARCHIVOS………………….………………….15

6.4 RAMAS POR CLIENTE……….……………………………………………………16

1. **ADMINISTRACIÓN DE BUILDS**……………………………………………….… 16
2. **ADMINISTRACIÓN DE RELEASES**……………………………………………...16
3. **BACKUP**……………………………………………………………………………...17

SYSTEM REQUIREMENTS SPECIFICATIONS

# INTRODUCCIÓN

En esta sección se introduce a los lectores al documento de especificación de requerimientos de la aplicación FCEFyNApp, y un breve desarrollo sobre los motivos de su producción.

## PROPÓSITO

El propósito de este documento es describir las funciones y requerimientos especificados para esta aplicación. La motivación tras su desarrollo es aportar una herramienta que permita mejorar el flujo de información entre la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y los estudiantes que a ella pertenecen.

## ALCANCE

FCEFyNApp debe ser una alternativa a la forma en la que la información llega a los estudiantes y a todas las personas que pertenecen a la institución, de una manera rápida y accesible por todos. Consistirá en una aplicación para Android que a través de una conexión a internet mantendrá actualizados a los usuarios sobre una variedad de información referida a la casa de altos estudios.

## GLOSARIO\*

Los siguientes términos, debido a su reiterada mención en el documento, es necesario definirlos para poder entender su significado:

- *SRS*: System Requirements Specifications. (Especificaciones de requerimientos de sistema). (Documento de requerimientos).

# REQUERIMIENTOS DE USUARIO

En esta sección se realiza una descripción de alto nivel, el objetivo es informar a los lectores sobre las funciones de la aplicación de forma general, sin entrar en detalles técnicos.

## TIPOS DE USUARIOS

La aplicación debe identificar a dos tipos de usuarios:

* Invitados: todo aquel que no se haya identificado, tiene la capacidad de leer la información proveída, pero no puede eliminarla, modificarla o agregar nuevas publicaciones. Sí puede completar con sus datos, formularios que se suben a la app. Los invitados consistirán en los estudiantes de la FCEFyN.
* Administrador: aquel usuario que se ha identificado mediante un nombre de usuario y contraseña, es el encargado de agregar nuevas publicaciones, eliminarlas o modificarlas. En esta app, se tratará de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

## FUNCIONES DEL SISTEMA

El sistema consistirá en una aplicación disponible en el sistema operativo Android, que permitirá a los estudiantes de la FCEFyN tener acceso a noticias, avisos, información, formularios para completar y apuntes en formato digital relacionados a la Facultad, a la Universidad Nacional de Córdoba y a sus servicios que provee a dichos estudiantes. Se eligió el sistema operativo mencionado, debido a que es usado por entre un 80 y un 90 por ciento del total de los usuarios argentinos de dispositivos móviles. A su vez, la información que contendrá la app será actualizada por la Facultad, por medio de un servidor que la misma proveerá. Las noticias y anuncios que contendrá dicha app, serán accesibles a través de un menú que permitirá una separación de los contenidos de interés para los estudiantes. Muchas de esas noticias podrán contener formularios de registración que generarán correos electrónicos enviados hacia el mail de la Facultad y con el cuerpo del mensaje conteniendo los datos del usuario que completó dicho registro. A continuación, se comenzará a explicar el menú de la app.

## MENÚ DE LA FCEFyNApp

La aplicación debe presentar un menú que consiste en las siguientes opciones:

- Estudiantes.

- Información Administrativa.

- Últimas Noticias.

- Salud.

- Carreras.

- Apuntes.

- Biblioteca y Museos.

- Gabinete Psicopedagógico.

- Dependencias de la Facultad.

- Cultura y Deportes.

- Contactos y consultas.

- Iniciar sesión.

**Contenido de las opciones:**

- **Estudiantes.**

* Horarios de Cursado.
* Becas. (Información y noticias).
* P.A.S.O.S (Información de la obra social universitaria).
* Programa de Tutorías de Pares. (Información y registro).
* Practica en Docencia. (Avisos).
* Ayudantica de Investigación. (Avisos).
* Ayudantías en Proyectos de Extensión. (Avisos).
* Pasantías. (Avisos, información).
* L.E.V.2. (Link al sitio web del aula virtual).

- **Información Administrativa.**

* Calendario Académico.
* Pases y Equivalencias
* Régimen de Rendimiento Académico Mínimo.
* Régimen de Alumno.

- **Últimas Noticias.**

* Link al sitio web de la Facultad.
* Noticias relacionadas a la Facultad.

- **Salud.**

* Información y noticias de la enfermería, atención médica y odontología de la Facultad.

- **Carreras. (Planes de estudios de cada carrera).**

* Ing. Agrimensura.
* Cs. Biológicas.
* Geología.
* Ing. Aeronáutica.
* Ing. Biomédica.
* Ing. Civil.
* Ing. Electrónica.
* Ing. en Computación.
* Ing. Industrial.
* Ing. Mecánica.
* Ing. Electromecánica.
* Ing. Química.
* Constructor.
* Prof. En Cs. Biológicas.
* Tec. Mec. Electricista.

- **Apuntes.**

* Filminas y libros en formato digital donados por sus autores.

- **Biblioteca y Museos.**

* Listado de bibliotecas y museos dependientes de la Facultad con sus noticias e información respectiva.

- **Gabinete Psicopedagógico.**

* Horarios, Profesionales, Contactos.

- **Dependencias de la Facultad.**

* Autoridades y Contactos
* Plano de la Facultad
* Venta de Libretas

- **Cultura y Deportes.**

* Noticias sobre la oferta cultural y deportiva de la Facultad.
* Noticias sobre campeonatos, desenvolvimiento de los estudiantes en las áreas culturales y competencias deportivas organizadas por la Facultad, entre otras.

- **Contactos y consultas.**

* Teléfonos útiles.
* Enviar consultas a Secretaría Académica.

- **Iniciar sesión.**

* Login para registrarse o identificarse como administrador, en caso de ya estar logueado, la opción permite terminar la sesión.

## VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se debe mostrar una lista formada por el título de cada publicación. Se podrá luego seleccionar una publicación en dicha lista y se pasará a mostrar la misma con su título en la parte superior seguido por el cuerpo del mensaje.

## AGREGADO, MODIFICACIÓN Y ELIMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Si se está identificado como administrador, seguido del título de cada publicación debe tener dos botones con los cuales podrá editar o eliminar la publicación. A su vez, por medio de un botón con la palabra clave “Agregar publicación” podrá subir una noticia, aviso o información con un formulario de registro o no, donde a su vez el administrador podrá decidir en qué parte del contenido del menú deberá colocar dicha publicación.

## RESUMEN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES.

Lista de requerimientos funcionales y no funcionales:

* Requerimiento 1: el nombre de la app es FCEFyNApp. El logo de la app es el de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba. Sistema operativo de la app: Android.
* Requerimiento 2: el código y su estructuración debe dar lugar a un software mantenible.
* Requerimiento 3: la app debe contener un menú como el descripto anteriormente.
* Requerimiento 4: el sistema debe ser intuitivo y fácil de usar. La capacitación para usarlo a dicho sistema debe ser nula o de diez minutos como máximo. (Interfaz gráfica amigable).
* Requerimiento 5: las noticias y avisos que se encuentran en la app, deben poder ser actualizados a través de un servidor provisto por la Facultad (puede ser tercerizado). Se debe poder elegir a que sector del menú de la app se desea colocar ese anuncio o noticia.
* Requerimiento 6: las noticias y avisos pueden contener formularios para completar, que se enviarán a la Facultad a través de Gmail, aprovechando la seguridad que ofrece esta app a la hora de enviar información. La cuenta de Gmail a la que se deben enviar es: [FCEFyNAppMail@gmail.com](mailto:FCEFyNAppMail@gmail.com).
* Requerimiento 7: debe existir una parte de logueo, para determinar un administrador. En un principio, sería la FCEFyN, pero posteriormente, se desea realizar logueos para otros usuarios, como ser estudiantes, profesores, otras unidades académicas, etc. Por el momento, el administrador es el encargado de subir, modificar y eliminar las publicaciones que se encuentran en la app.
* Requerimiento 8: la velocidad de respuesta de la app debe ser aceptable. Lo suficiente como para no “aburrir” al usuario o que no permita que este desee salir de la app, abandonando el intento de observar avisos, noticias y demás información.

# ESPECIFICACIONES DE LOS REQUERIMIENTOS.

# 3.1 REQUERIMIENTO 1.

# 3.2 REQUERIMIENTO 2.

# REQUERIMIENTO 3.

# REQUERIMIENTO 4.

# REQUERIMIENTO 5.

## PUBLICACIÓN

## 3.5.1.1TÍTULO

El título debe tener un ímite de 150 caracteres, en caso de superar dicho límite se debe exibir el mensaje de error correspondiente y se pedirá al usuario que vuelva a ingresar un título válido.

## 3.5.1.2CUERPO

El cuerpo de la publicación debe tener un máximo de 5000 caracteres, en caso de superar el límite se exibirá un mensaje de error y se dara la posibilidad de modificarlo. Puede contener imágenes, las cuales seran seleccionadas desde el dispositivo.

## IMÁGENES

Solo deben ser aceptados archivos cuyas extensiones sean jpg, jpeg, png o gif y no superen los 2MB.

## OTROS ARCHIVOS

Debería ser posible añadir documentos con las siguientes extensiones: pdf, doc, docx, odt, ppt, pptx, pps, ppsx, xls, xlsx que no superen los 15MB y que se permita descargar a los usuarios dichos documentos.

# REQUERIMIENTO 6.

# REQUERIMIENTO 7.

## ADMINISTRADORES

## PRIMER ADMINISTRADOR

El primer usuario creado en el sistema debe tener permisos de administrador y será el encargado de otorgar permisos a nuevos usuarios.

## REGISTRO DE USUARIO

Debe existir una opción en el menú de login donde se permita registrar un nuevo usuario. El formulario de registro debe tener los siguientes campos:

* Nombre de usuario
* Nombre real
* Email
* Contraseña
* Repetir Contraseña

## NOMBRE DE USUARIO

El nombre de usuario debe tener un minímo de 4 y un máximo de 25 caracteres. Los caracteres permitidos deben ser alfanumericos, el punto ‘.’, el guion ‘-’ y el guion bajo ‘\_’.

## NOMBRE REAL

El nombre real debe tener un mínimo de 3 y un máximo de 40 caracteres. Se debe aceptar únicamente letras mayúsculas y minúsculas y espacios.

## EMAIL

La cadena aceptada debe ser alfanumerica, y ademas puede contener los símbolos ‘.’, ‘-’, ‘\_’, ‘@’

## CONTRASEÑA

La contraseña debe tener un mínimo de 4 y un máximo de 40 caracteres.

## REPETIR CONTRASEÑA

La cadena escrita en este campo debe coincidir exactamente con la cadena escrita en el campo “contraseña”.

## INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES

En caso de que alguna cadena ingresada en los formularios no cumpla con las condiciones anteriormente descriptas, se debe mostrar el mensaje de error correspondiente y retornar al formulario de registro.

## ADQUISICION DE PERMISOS

Un usuario obtendrá permisos de administrador únicamente por dos métodos:

* Ser el primer usuario del sistema (Seccion 3.2.1)
* Que otro usuario adminsitrador le otorgue los permisos

## REQUERIMIENTO 8.

## VISUALIZACIÓN

Se debe mostrar las publicaciones en orden cronológico, siendo la primera en la lista la ultima en haber sido publicada. Se deberían mostrar un máximo de 10 publicaciones con la opcion de cargar las próximas 10.

## LOGS

Debería existir un archivo donde se almacenarán, indicando la fecha y hora en la que ocurren los siguientes eventos:

* Creacion de un nuevo usuario
* Agregado de una nueva publicacion
* Edicion de una publicacion
* Eliminacion de una publicacion
* Login de un usuario con su respectiva direccion IP
* Intento de login de un usuario con su respectiva direccion IP
* Otorgamiento de permisos de administrador, junto con que cuenta recibe los permisos y que cuenta los otorga.

# MODELOS DEL SISTEMA

## UN MODELO

<UML>GRAFICO DE MIERDA</UML>

# EVOLUCION DEL SISTEMA

## KHE KOSA?

Duis hendrerit leo finibus placerat convallis. Nulla purus massa, tincidunt sed sapien a, malesuada bibendum leo. Pellentesque consectetur augue sem, a volutpat eros maximus sit amet. Donec quis sollicitudin dolor. Vestibulum interdum eget mauris ut facilisis. Ut eu sem sapien. Suspendisse semper nunc pharetra interdum pulvinar. Quisque bibendum faucibus purus, sit amet posuere diam ultrices tempus. Proin placerat, nulla in pulvinar viverra, libero lectus iaculis ligula, vitae pulvinar enim nisi porttitor massa. Fusce in justo eleifend ex rhoncus efficitur a eget turpis. Maecenas maximus ac magna ut semper. Donec laoreet sem sapien, ac porta nunc varius tempus. Fusce tellus velit, suscipit at ipsum quis, semper sodales arcu. Duis et pulvinar purus.

# APENDICES

Duis at auctor elit. Sed nec enim justo. Aliquam leo ligula, imperdiet et pharetra sed, aliquam varius nisi. Quisque sed ligula facilisis lectus elementum sagittis. Suspendisse a suscipit nisl. Etiam erat massa, tempus ut nisi id, gravida feugiat arcu. Ut vitae fringilla erat. Aliquam lobortis neque rhoncus nulla tincidunt, id lobortis turpis accumsan. Ut nec nunc facilisis, sagittis justo non, hendrerit elit. Pellentesque quam purus, cursus ultricies vulputate nec, fermentum vel est. Etiam nec rhoncus turpis, eu blandit enim.