# REPOSITORIO WEB PARA EL ALMACENAMIENTO Y CONSULTA DE DOCUMENTOS GENERADOS POR LOS ESTUDIANTES DE UDEC – UDEC DOCS.

ESPECIFICACIONES DE REQUISITOS SEGÚN EL ESTANDAR IEEE 830

# ARIEL CAMILO SÁNCHEZ LÓPEZ YONATAN ESTIVEN CASTAÑEDA RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA FACATATIVÁ 28/09/2022

# Contenido

| 1.   | INTRODUCCIO           | J <b>:</b>              |
|------|-----------------------|-------------------------|
| 1.   | 1.1 Propósito:        | 3                       |
| 1.   | 1.2 Ámbito del s      | stema                   |
| 1.   | 1.3 Personal invo     | lucrado 3               |
| 1.4  | Definiciones, ac      | rónimos y abreviaturas3 |
| 1.5  | Referencias           | 4                       |
| 1.6  | Resumen               | 4                       |
| 2. D | DESCRIPCIÓN G         | NERAL4                  |
| 2.   | 2.1 Perspectiva       | el producto4            |
| 2.   | 2.2 Funciones de      | sistema                 |
| 2.   | 2.3 Característic     | s de los usuarios 5     |
| 2.   | 2.4 Restricciones     | 5                       |
| 2.   | 2.5 Suposiciones      | y dependencias 5        |
| 3. F | REQUISITOS ESP        | ECIFICOS5               |
| 3.   | 3.1 Interfaces exteri | as 5                    |
|      | 3.1.1 Interfaz del    | suario5                 |
|      | 3.1.2 Interfaz del    | ardware 5               |
|      | 3.1.3 Interfaz del    | oftware6                |
| 3.   | 3.2 Roles propuesto   | <b>:</b> 6              |
| 3.   | 3.3 Requerimientos    | uncionales:             |
| 3.   | 3.4 Requerimientos    | no funcionales          |

### 1. INTRODUCCION:

# 1.1 Propósito:

Estará realizado para ayudar a los estudiantes a mejorar la calidad de sus escritos, teniendo como apoyo, los documentos creados por estudiantes de la institución, que quieran apoyar esta iniciativa alojando sus escritos en el repositorio, para que puedan ser usados con el debido registro y uso de las citas como lo describe y exigen los estándares de presentación de documentos.

## 1.2 Ámbito del sistema

**UdeC Docs**, es el nombre que lleva el proyecto; es una aplicación web que tiene como objetivo ayudar a estudiantes, con los documentos que realizaron los estudiantes de la institución y que consideran que tienen el potencial de apoyar y evolucionar en ideas de otros trabajos escritos, la meta que queremos lograr es que tenga una integración al sistema institucional, de modo que tenga el apoyo y conocimiento de los estudiantes.

## 1.3 Personal involucrado

| Nombre                  | Ariel Camilo Sánchez López                           |  |
|-------------------------|--|--|
| Rol                     | Ingeniero de sistemas.                               |  |
| Categoría               | Informática.   |  |
| Responsabilidad         | Diseño, modelación, desarrollo, pruebas, estimación, |  |
|                         | lanzamiento de la aplicación web                     |  |
| Información de contacto | arielcsanchez@ucundinamarca.edu.co, 3164661161       |  |

| Nombre   | Yonatan Estiven Castañeda Rodríguez                  |  |
|--|--|--|
| Rol  | Ingeniero de sistemas                                |  |
| Categoría  | Informática.   |  |
| Responsabilidad  | Diseño, modelación, desarrollo, pruebas, estimación, |  |
|  | lanzamiento de la aplicación web                     |  |
| Información de contacto <u>yecastaneda@ucundinamarca.edu.co</u> , 3107948383 |  |  |

# 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

| Nombre  | Descripción                              |
|---------|--|
| Usuario | Persona que usara el sistema             |
| S. I    | Sistema de información                   |
| ERS     | Especificación de requisitos de software |
| CRUD    | Crear, leer, Actualizar y eliminar       |
| B. D    | Base de datos                            |
| RF      | Requerimiento funcional                  |
| RNF     | Requerimiento no funcional               |
| MVC     | Modelo - Vista - Controlador             |
|         |  |

#### 1.5 Referencias

| Titulo del documento   | Referencias |
|------------------------|-------------|
| Standard IEEE 830-1998 | IEEE        |

#### 1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones, en la primera sección se realiza una introducción, se define el propósito del documento y del sistema que se desarrollará, también se hace una descripción de términos, acrónimos y abreviaturas que se usarán en el documento para una mayor comprensión por parte del lector.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funcionalidades que éste debe realizar y las restricciones, supuestos y dependencias que se deben tener en cuenta para el correcto funcionamiento del módulo.

Por último, en la tercera sección del documento se definen detalladamente los requerimientos que debe satisfacer el módulo.

# 2. DESCRIPCIÓN GENERAL

### 2.1 Perspectiva del producto

El sistema cumplirá con la función de repositorio para los documentos generados por los estudiantes de la universidad de Cundinamarca, para que puedan estar a la disposición de otros estudiantes registrados en la aplicación.

#### 2.2 Funciones del sistema

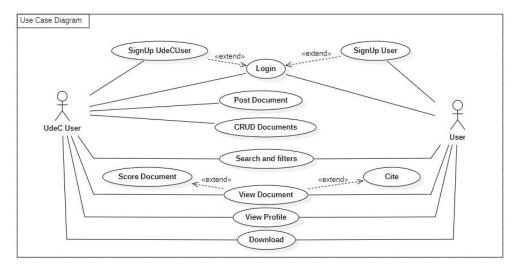


Diagrama 1. Diagrama casos de uso

#### 2.3 Características de los usuarios

| Tipo de usuario Usuario UdeC                                       |  |  |
|--|--|--|
| Formación  | Estudiante de la universidad de Cundinamarca |  |
| Actividades Aportar material al repositorio, editar entregas, reci |  |  |
|  | comentarios                                  |  |

| Tipo de usuario | Usuario beneficiario  |  |
|-----------------|---|--|
| Formación       | Estudiante  |  |
| Actividades     | Actividades Revisar documentos del repositorio, hacer comentarios |  |
|                 | con respecto a los documentos, calificar que tanto sirvió         |  |
|                 | el documento leído  |  |

### 2.4 Restricciones

- La aplicación es web, por lo tanto, debe tener conexión a internet
- Debe contar como mínimo, con un equipo con 4gb RAM, un navegador y conexión estable a internet.
- Los lenguajes de programación: C#, (.NET, razor)
- Bases de datos: SQL (sql server)
- El sistema se diseñará según modelo MVC (Modelo-Vista-Controlador)
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.

# 2.5 Suposiciones y dependencias

- La aplicación debe ser soportada por cualquiera de los navegadores actuales
- La aplicación debe ser muy bien optimizada para que así los tiempos de carga del sistema sea lo más rápida con el fin de mejorar la experiencia de los usuarios.
- La aplicación junto a su servidor debe soportar el gestor de bases de datos SQL server, adicional de proporcionar un procesamiento de los datos suficiente, donde no pueda fallar ni caerse ante un alto volumen de concurrencia
- Se supone que los requisitos ya especificados deben ser estables y suficientes para el uso del aplicativo

# 3.REQUISITOS ESPECIFICOS

#### 3.1 Interfaces externas

### 3.1.1 Interfaz del usuario

• La interfaz de usuario está diseñada para funcionar en navegadores web.

# 3.1.2 Interfaz del hardware

• Es necesario disponer de un equipo con acceso a internet y los dispositivos necesarios para su uso cotidiano.

# 3.1.3 Interfaz del software

• Se necesita un navegador WEB con soporte para HTML5, CSS3 y JavaScript.

# **3.2 Roles propuestos:**

| Tipo de usuario                    | Administrador  |
|------------------------------------|--|
| Nombre de usuario                  | Administrador del sistema                            |
| Descripción                        | Persona con capacidad para borrar y editar usuarios. |
| Nivel de educación mínimo sugerido | Formación universitaria.                             |
| Experiencia requerida              | Conocimiento general del sistema.                    |
| Experiencia técnica requerida      | Sistemas informáticos.                               |

| Tipo de usuario                    | Usuario   |
|------------------------------------|---|
| Nombre de usuario                  | Usuario   |
| Descripción                        | Persona registrada con permisos de solo lectura de los documentos. Podrá navegar por todos los documentos y consultarlos, pero no podrá publicar. |
| Nivel de educación mínimo sugerido | Ninguno   |
| Experiencia requerida              | Ninguna   |
| Experiencia técnica requerida      | Ninguna   |

| Tipo de usuario                    | Usuario  |
|------------------------------------|--|
| Nombre de usuario                  | Usuario UdeC   |
| Descripción                        | Persona perteneciente a la Universidad de<br>Cundinamarca, podrá navegar por todos los<br>documentos y consultarlos y podrá publicar los<br>suyos propios. |
| Nivel de educación mínimo sugerido | Bachillerato   |
| Experiencia requerida              | Estudiante de Universidad  |

| Experiencia técnica requerida | Ninguna |
|-------------------------------|---------|
|                               |         |

# 3.3 Requerimientos funcionales:

| Identificación del requerimiento | RF01   |
|----------------------------------|--|
| Nombre del requerimiento         | Registro de Usuario                            |
| Características                  | El usuario debe proporcionar datos reales      |
|                                  | para su registro, en los que debe incluir      |
|                                  | nombre de usuario, correo electrónico y        |
|                                  | contraseña.                                    |
| Descripción del requerimiento    | El sistema proporcionará una vista para        |
|                                  | realizar el registro de usuario donde haya que |
|                                  | rellenar completamente el formulario de        |
|                                  | registro de usuario.                           |
| Requerimiento no funcional       | RNF01, RNF02, RNF04, RNF05                     |
| Prioridad                        | Alta   |

| Identificación del requerimiento | RF02   |
|----------------------------------|--|
| Nombre del requerimiento         | Registro de Usuario UdeC                         |
| Características                  | El Usuario UdeC debe proporcionar datos          |
|                                  | reales para su registro, en los que debe incluir |
|                                  | nombre de usuario, correo electrónico de la      |
|                                  | universidad, código de estudiante y              |
|                                  | contraseña.                                      |
| Descripción del requerimiento    | El sistema proporcionará una vista para          |
|                                  | realizar el registro de estudiante donde haya    |
|                                  | que rellenar completamente el formulario de      |
|                                  | registro de estudiante.                          |
| Requerimiento no funcional       | RNF01, RNF02, RNF04, RNF05                       |
| Prioridad                        | Alta   |

| Identificación del requerimiento | RF03  |
|----------------------------------|---|
| Nombre del requerimiento         | Login   |
| Características                  | Para acceder al sitio el Usuario o Usuario    |
|                                  | UdeC debe iniciar sesión haciendo uso del     |
|                                  | correo electrónico y contraseña con el que se |
|                                  | hizo el registro.                             |
| Descripción del requerimiento    | El sistema proporcionará una vista para       |
|                                  | iniciar sesión al usuario donde haya que      |
|                                  | rellenar el formulario de inicio de sesión.   |
| Requerimiento no funcional       | RNF01, RNF02, RNF04, RNF05                    |
| Prioridad                        | Alta  |

| Identificación del requerimiento | RF04                                   |
|----------------------------------|--|
| Nombre del requerimiento         | Publicación de Documentos              |
| Características                  | El Usuario UdeC podrá publicar los     |
|                                  | documentos de originados por y para la |

|                               | Universidad de Cundinamarca, al momento    |
|-------------------------------|--|
|                               | de publicar el documento se debe incluir:  |
|                               | Nombre de Documento, Campo de              |
|                               | Aprendizaje, Autores, Resumen y una        |
|                               | colección de palabras claves.              |
| Descripción del requerimiento | El sistema permitirá al Usuario UdeC por   |
|                               | medio de una vista publicar los documentos |
|                               | que cree mediante un formulario donde se   |
|                               | debe llenar todos los campos requeridos.   |
| Requerimiento no funcional    | RNF01, RNF02, RNF03, RNF05                 |
| Prioridad                     | Alta                                       |

| Identificación del requerimiento | RF05  |
|----------------------------------|---|
| Nombre del requerimiento         | Vista perfil usuario                          |
| Características                  | El usuario podrá visualizar su perfil con la  |
|                                  | información que lo identifica. En caso del    |
|                                  | Usuario UdeC, podrá hacer uso del gestor de   |
|                                  | documentos publicados localizado en la        |
|                                  | misma vista de perfil.                        |
| Descripción del requerimiento    | El sistema permitirá al usuario visualizar la |
|                                  | información del usuario en cuestión, en el    |
|                                  | caso de Usuario UdeC, se le proporcionará el  |
|                                  | acceso al gestor de documentos que ha         |
|                                  | publicado.                                    |
| Requerimiento no funcional       | RNF01, RNF02, RNF03, RNF05                    |
| Prioridad                        | Media   |

| Identificación del requerimiento | RF06   |
|----------------------------------|--|
| Nombre del requerimiento         | Gestor de documentos (CRUD Documents)          |
| Características                  | El Usuario UdeC podrá borrar y editar la       |
|                                  | información que identifica cada documento.     |
| Descripción del requerimiento    | El sistema permitirá al Usuario UdeC           |
|                                  | visualizar los documentos publicados desde     |
|                                  | la vista de su perfil, donde podrá seleccionar |
|                                  | cada uno y se le permitirá editar o borrar la  |
|                                  | información que identifica al documento en     |
|                                  | cuestión.                                      |
| Requerimiento no funcional       | RNF01, RNF02, RNF03, RNF05                     |
| Prioridad                        | Media  |

| Identificación del requerimiento | RF07   |
|----------------------------------|--|
| Nombre del requerimiento         | Visualización documentos                       |
| Características                  | El usuario podrá consultar cada documento      |
|                                  | desde el sitio WEB.                            |
| Descripción del requerimiento    | El sistema permitirá al usuario acceder a cada |
| -                                | documento donde podrá visualizar el            |

|                            | contenido e información que identifica el documento. |
|----------------------------|--|
| Requerimiento no funcional | RNF01, RNF02, RNF03, RNF05                           |
| Prioridad                  | Alta   |

| Identificación del requerimiento | RF08   |
|----------------------------------|--|
| Nombre del requerimiento         | Puntuación documento   |
| Características                  | El usuario podrá calificar el documento que ha consultado, en caso de una calificación positiva el usuario asignará un punto positivo lo que ayudará a posicionar en la lista de recomendación el documento, en caso de calificación negativa se asignará un punto negativo que afectará la posición en la lista de recomendación del documento.   |
| Descripción del requerimiento    | El sistema permitirá al usuario calificar el documento mediante la asignación de un punto positivo o punto negativo. A nivel lista recomendación se buscará dar mayor valor a documentos con mayor cantidad de puntuaciones, teniendo en cuenta los puntos positivos y negativos, para ello se usará la siguiente formula: $P = Puntos \ positivos$ $N = Puntos \ negativos > 1$ $IR = \frac{P^2 + 2PN - N^2}{100N}$ |
| Requerimiento no funcional       | RNF01, RNF02, RNF03, RNF05   |
| Prioridad                        | Alta   |

| Identificación del requerimiento | RF09  |
|----------------------------------|---|
| Nombre del requerimiento         | Búsqueda y filtros                              |
| Características                  | El usuario podrá realizar búsquedas o usar      |
|                                  | filtros para realizar búsquedas más             |
|                                  | específicas.                                    |
| Descripción del requerimiento    | El sistema debe permitir al usuario, usar una   |
|                                  | barra de búsqueda, o poder filtrar por algún    |
|                                  | criterio los archivos para facilitar el trabajo |
|                                  | de encontrar documentos de interés, para esto   |
|                                  | se usará una colección de palabras claves.      |
| Requerimiento no funcional       | RNF01, RNF02, RNF05                             |
| Prioridad                        | Media   |

| Identificación del requerimiento | RF10   |
|----------------------------------|--------|
| Nombre del requerimiento         | Citado |

| Características               | El usuario debe hacer el respectivo citado del |
|-------------------------------|--|
|                               | documento que está usando, en caso de          |
|                               | decidir extraer información de este para su    |
|                               | uso en otro documento.                         |
| Descripción del requerimiento | El sistema podrá generar la respectiva línea   |
|                               | para un correcto citado, con un botón para     |
|                               | copiar la referencia.                          |
| Requerimiento no funcional    | RNF01, RNF02, RNF05                            |
| Prioridad                     | Alta   |

| Identificación del requerimiento | RF11  |
|----------------------------------|---|
| Nombre del requerimiento         | Comentarios                                   |
| Características                  | El usuario podrá dejar uno o varios           |
|                                  | comentarios sobre un documento sin exceder    |
|                                  | el límite de 255 caracteres.                  |
| Descripción del requerimiento    | El sistema permitirá al usuario agregar       |
|                                  | comentarios sobre un documento, los cuales    |
|                                  | se verán reflejados en la vista del documento |
|                                  | para ser visualizados por otros usuarios.     |
| Requerimiento no funcional       | RNF01, RNF02, RNF05                           |
| Prioridad                        | Alta  |

| Identificación del requerimiento | RF12  |
|----------------------------------|---|
| Nombre del requerimiento         | CRUD usuarios registrados                       |
| Características                  | El administrador del sitio podrá acceder a un   |
|                                  | listado con todos los usuarios registrados,     |
|                                  | donde podrá modificarlos o eliminarlos.         |
| Descripción del requerimiento    | El sistema permitirá al administrador del sitio |
|                                  | modificar, actualizar o borrar usuarios         |
|                                  | registrados dentro del sistema.                 |
| Requerimiento no funcional       | RNF01, RNF02, RNF03, RNF05                      |
| Prioridad                        | Alta  |

# 3.4 Requerimientos no funcionales

| Identificación del requerimiento | RNF01   |
|----------------------------------|---|
| Nombre del requerimiento         | Interfaz de usuario                             |
| Características                  | El sistema ofrecerá una interfaz intuitiva para |
|                                  | facilitar su manipulación por parte del         |
|                                  | usuario   |
| Descripción del requerimiento    | El sistema debe tener una interfaz intuitiva    |
| Prioridad                        | Alta  |

| Identificación del requerimiento | RNF02        |
|----------------------------------|--------------|
| Nombre del requerimiento         | Concurrencia |

| Características               | El sistema estará optimizado para poder tener varios usuarios conectados en simultaneo |
|-------------------------------|--|
| Descripción del requerimiento | El sistema debe estar optimizado para soportar concurrencia                            |
| Prioridad                     | 1  |

| Identificación del requerimiento | RNF03   |
|----------------------------------|---|
| Nombre del requerimiento         | CRUD  |
| Características                  | El sistema ofrecerá una opción intuitiva a la |
|                                  | hora de crear, leer, actualizar o borrar.     |
| Descripción del requerimiento    | El sistema debe tener un CRUD fácil de usar   |
| Prioridad                        | Alta  |

| Identificación del requerimiento | RNF04   |
|----------------------------------|---|
| Nombre del requerimiento         | Clasificación de usuarios                     |
| Características                  | El sistema ofrecerá al usuario alternativas   |
|                                  | para que pueda elegir                         |
| Descripción del requerimiento    | El sistema debe dar opciones al usuario, para |
|                                  | saber hacia que interfaz ira dirigido         |
| Prioridad                        | Alta  |

| Identificación del requerimiento | RNF05  |
|----------------------------------|--|
| Nombre del requerimiento         | Base de datos                                  |
| Características                  | El sistema contara con una base de datos       |
|                                  | relacional, regida por la tercera forma normal |
| Descripción del requerimiento    | EL sistema debe contar con una base de         |
|                                  | datos óptima para su uso                       |
| Prioridad                        | Alta   |

| Ariel Camilo Sánchez López | Yonatan Estiven Castañeda Rodríguez |
|----------------------------|-------------------------------------|