# Identificación del problema y análisis de requerimientos

## Caso de Estudio:

|  |  |
| --- | --- |
| Cliente | **GreenSQA** |
| Usuario | Empleados de GreenSQA |
| Requerimientos funcionales | RF0: Creación de un proyecto  RF1: Gestión de las etapas del proyecto  RF2: Registrar cápsulas de conocimiento  RF3: Aprobación y publicación de las cápsulas  RF4: Consulta cápsulas |
| Contexto del problema | La empresa GreenSQA requiere un sistema de software que le permita retener el conocimiento de los empleados que trabajan en un proyecto. Para esto se utilizan cápsulas de conocimientos. Una cápsula de conocimiento es un texto en los que se describen situaciones, elementos y datos importantes de los proyectos.  Los usuarios se categorizan en dos roles: gerente de servicio y colaborador. El gerente de servicio se encarga de gestionar los colaboradores que participan en un proyecto. |
| Requerimientos no funcionales | RNF1: Cada reporte debe ser generado en un tiempo menor a 15 segundos.  RNF2: El registro y consulta de cápsulas de conocimiento por parte de los colaboradores debe ser muy simple, sencilla y fácil de realizar desde el celular y navegador web.  RNF3: Las operaciones que realiza el gerente de servicio requieren una aplicación web donde se pueda configurar el proyecto, el personal y gestionar la diferente información.  RNF4: Las interfaces de usuario de los aplicativos deben ser diseñadas por un especialista de UX/UI. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | **RF0: Creación de un proyecto** | | | |
| Resumen | El programa debe permitir la creación de un proyecto. Los proyectos tienen 6 etapas: inicio, análisis, diseño, ejecución, cierre y seguimiento y control del proyecto. Para ello se requerirá un identificador único, nombre, descripción del proyecto. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Identificador único | String | | Debe contener números y letras.  Mínimo 5 caracteres y máximo 10 |
| Nombre | String | | Mínimo 2 caracteres y máximo 100 |
| Descripción | String | | Mínimo 1 carácter y máximo 500 |
| Resultado o Postcondición | * Se registra el proyecto en la base de datos. * Se crea e inicializa una variable de tipo date que indique la fecha de creación del proyecto. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| Aviso | | String | Posibles mensajes: “Registro exitoso”; “Registro fallido” |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | **RF1: Gestión de las etapas del proyecto** | | |
| Resumen | El programa debe permitir a los gerentes de proyecto registrar los datos de cada etapa de los proyectos y así tener un control de estos. Cada proyecto es realizado en seis etapas: inicio, análisis, diseño, ejecución, cierre y seguimiento y control del proyecto. Para ello, se requiere un identificador de la etapa, un nombre, la fecha de inicio y la fecha de fin. | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | **Condición valores válidos** |
| Etapa | Int | Valores validos 1-6:   1. Inicio 2. Análisis 3. Diseño 4. Ejecución 5. Cierre 6. Seguimiento y control de proyecto |
| Nombre | String |  |
| Fecha de inicio | date | Formato de fecha: dd-mm-yyyy  Debe ser una fecha futura. |
| Fecha de fin | date | Formato de fecha: dd-mm-yyyy |
| Resultado o Postcondición | * El proyecto es guardado en la base de datos * El gerente de proyecto podrá crear y modificar proyectos que se le han asignado | | |
| Salidas | **Nombre salida** | **Tipo de dato** | **Formato** |
| Aviso de confirmación | String |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | **RF2: Registrar cápsulas de conocimiento** | | |
| Resumen | La empresa GreenSQA necesita almacenar cápsulas de conocimiento que sus colaboradores generan en cada una de las etapas del proyecto. Para registrar las cápsulas se necesitan los siguientes datos: identificador único, descripción de la situación que desea registrar, tipo de cápsula (técnico, gestión, dominio y experiencias), persona asociada, etapa del proyecto y clasificación (de interés para el proyecto o para la organización). Para la clasificación de tipo interés para la organización se necesita adicionalmente un nombre estándar. | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | **Condición valores válidos** |
| ID | String |  |
| Clasificación | int | Sólo puede tomar los valores enteros 1 o 2 |
| Nombre estándar | String | Debe ser una cápsula de clasificación de interés para la organización. |
| Descripción | String | La cadena de caracteres debe contener dos *“hashtag”* (#) |
|  | Tipo | Int | Sólo puede tomar los valores enteros de 1 al 4 |
|  | Persona asociada | String |  |
|  | Etapa | int | Solo puede tomar valores enteros del 1 al 6 |
| Resultado o Postcondición | * Se crea una capsula de texto que esperara a ser aprobada y publicada por el gerente de servicio | | |
| Salidas | **Nombre salida** | **Tipo de dato** | **Formato** |
| Aviso de confirmación de creación | String |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | **RF3: Aprobación y publicación de las cápsulas** | | | |
| Resumen | Solo los gerentes de servicio pueden elegir entre las cápsulas registradas, cuáles serán aprobadas para poder ser consultadas. Al aprobarlas se registrará la fecha de aprobación.  Las cápsulas de interés organizacionales que sean aprobadas serán generadas en formato HTML para ser publicadas en la Intranet de la Organización. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Nombre estándar | String | |  |
| Estado de publicación | boolean | | Se esperará que el gerente de servicio la apruebe o desapruebe la capsula |
| Resultado o Postcondición | * Las cápsulas de interés organizacionales que sean aprobadas serán generadas en formato HTML para ser publicadas en la Intranet de la Organización. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| Aviso de confirmación | | String |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | **RF4: Consulta cápsulas** | | | |
| Resumen | Cualquier persona de la organización debe ser capaz de acceder a las capsulas para consultar a la información que estas contengan. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Nombre estándar | String | | Debe existir una capsula con nombres similares |
| Descripción | String | | Se debe ingresar un # “hashtag” que coincida con alguna capsula |
| Resultado o Postcondición | Se espera que una inteligencia artificial (ej. Inteligencia Artificial API OpenAI con el modelo davinci 3.0) busque resultados y se los presente al usuario. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| void | | null |  |