|  |  |
| --- | --- |
| CLIENTE | GreenSQA |
| USUARIO | 1. Gerente de servicio 2. Colaborador (Ingeniero/a de pruebas o Ingeniero/a de automatización) |
| REQUERIMIENTOS FUNCIONALES | **Requerimientos Generales**  R1 - Registro de Usuarios  R2- Registrar Etapas  R3- Modificar de Etapas  R4- Registrar Cápsulas de Conocimiento  R5- Aprobar Cápsulas de Conocimiento  R6- Consultar Cápsulas de Conocimiento  R7- Reportar de Avance en Conocimiento  R8- Reportar de Dirección del Conocimiento  R9- Publicar cápsulas a la organización. |
| CONTEXTO DEL PROBLEMA | GreenSQA es una empresa de tecnología que trabaja con proyectos de aseguramiento de la calidad del Software. La empresa desarrolla proyectos para organizaciones que buscan asegurar productos de Software con el propósito de cumplir con los niveles de calidad.  Esta compañía tiene una gestión de personas en un proyecto, aquel es coordinado por un gerente de servicio quien se encarga de gestionar a las personas que participan en el proyecto. Por esto, existen dos tipos de empleados: el gerente de servicios y el colaborador. Luego, se integra la gestión de las etapas del proyecto, dicho esto; los proyectos comprende 6 etapas, las cuales registran la información de las etapas que se encuentran activas mediante identificadores, nombre, fecha de inicio y fecha de fin. Siguiendo esto, hay una asociación etapa del proyecto y personal, donde se le asigna un personal, quien podría cambiar de etapa una vez avanzado el proyecto, o que asignen nuevas personas. Así, mediante identificadores se puede saber en un momento determinado qué persona se encuentra dirigiendo un proyecto. En el próximo lugar, se encuentra el registro de cápsulas de conocimiento en la que tiene un identificador único, una descripción de la situación que desea registrar, un tipo de cápsula (los tipos definidos hasta el momento son técnico, gestión, dominio y experiencias). Estas se dividen en 2 tipos: De interés para el proyecto o para la organización. Las cápsulas que han sido registradas están sujetas a revisión, y si son aprobadas, se volverán públicas. La empresa GreenSQA tiene mucho interés en simplificar el proceso de registro de las cápsulas para que sea fácil para su personal realizarlo. Como ejemplo, se sugiere que la información podría ser dictada mediante voz para hacer el proceso más fácil y accesible. A razón de esto, surge la aprobación de las cápsulas, donde solo los gerentes de servicio pueden elegir entre las cápsulas registradas y consultadas para definir su fecha de aprobación. Además, las cápsulas aprobadas deberán convertirse en formato en HTML para su debida publicación. Continuando con esto, las personas de la organización podrán tener acceso a estas cápsulas de conocimiento mediante cadenas de búsqueda o *“Hashtags”* y, podrán realizar búsquedas por filtración de etapa, proyecto o persona. Finalizando, los gerentes de servicio recibirán informes de avance semanales, el cual contendrá gráficos de barras informando cada etapa del proyecto y la cantidad de cápsulas registradas. Por último, los gerentes de servicio desarrollan un informe de dirección del conocimiento cada 2 semanas con el objetivo de fomentar la generación de conocimiento en todos los aspectos del proyecto. Este informe muestra una gráfica de pastel que indica cuántas cápsulas registradas hay por cada tipo de cápsulas (técnico, gestión, dominio y experiencias). Además, se incluye otro gráfico que muestra la cantidad de cápsulas públicas y privadas.  Las siguientes preguntas son realizadas a la compañía con el fin de realizar un mejor desarrollo del software:   1. **¿Las información dentro de las cápsulas serán avaladas y realmente proporcionan un contenido suficiente?** 2. **Teniendo en cuenta el constante manejo de datos de una cápsula, ¿Cómo aseguran una alta protección de datos y de cualquier fuga de contenido en ellos?** 3. **En caso de que se incorpore el dictado por voz para registrar la cápsula estarían de acuerdo por optar por una IA para identificar los temas clave? ¿O preferirían hacerlo de forma manual con el usuario ingresándolas mediante el teclado?** |
| REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES | 1. La tarea de registrar y consultar las cápsulas de conocimiento por parte de los colaboradores debe ser simple sencilla y fácil de realizar desde el celular o navegador web. 2. Las operaciones que realiza el gerente de servicios requieren una aplicación web donde se pueda configurar el proyecto, el personal y gestionar la diferente información. 3. Las interfaces de usuario de los aplicativos deben ser diseñadas por un especialista en UX/UI. 4. Reportes generados en menos de 15 segundos. 5. La posibilidad de que el proceso de registro de cápsulas sea dictado por voz, para facilitar el proceso |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE O IDENTIFICADOR | R1 - Registrar de Usuarios | | |
| RESUMEN | En este apartado el software debe de ser capaz de registrar dos tipos de usuarios: el gerente de servicios y el colaborador. De ambos empleados se debe registrar su nombre completo, su identificación y fecha de ingreso a la organización. Del colaborador, se tiene el cargo de ingeniero de pruebas o de automatización. Se debe tener en cuenta que el gerente tiene control de todos los cambios en el equipo de trabajo durante la vigencia del proyecto. | | |
| ENTRADAS | Nombre de entrada | Tipo de dato | Condición de valores válidos |
| identificacionUsuario | String | Documento de identidad del usuario (máximo 12 dígitos), ej formato: *“121954585”* |
| tipoDeUsuario | Boolean | Tipo de usuario (Colaborador o Gerente de Servicios), ), ej formato:  *Colaborador* |
| tipoDeColaborador | String | Tipo de colaborador (Ingeniero de pruebas o Ingeniero de automatización), ), ej formato:  *Ingeniero de pruebas* |
| nombreCompleto | Fecha | Nombre completo del empleado (Máximo 30 caracteres) ), ej formato:  *Marco Cinigliaro* |
|  | fechaDeIngreso | Fecha | Fecha de ingreso del empleado a la empresa, ej formato:  *12/02/2019* |
| RESULTADO O POSTCONDICIÓN | Se envía un mensaje al usuario de registro exitoso | | |
| SALIDAS | Nombre de salida | Tipo de dato | Formato |
| N/A | N/A | N/A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE O IDENTIFICADOR | R2- Registrar etapas | | |
| RESUMEN | Se ingresa el identificador, nombre, y dechas (de inicio y fin) de un proyecto, y una vez ingresados estos datos en su totalidad, el proyecto quedará registrado en la base de datos | | |
| ENTRADAS | Nombre de entrada | Tipo de dato | Condición de valores válidos |
| identificador | String | Cualquier cadena de caracteres |
| nombre | String | Cadena de caracteres, ej formato:  *Análisis* |
| fechaDeInicio | Fecha | Ej formato:  *24/02/2023* |
| fechaDeFin | Fecha | Ej formato:  *25/02/2023* |
| RESULTADO O POSTCONDICIÓN | Registro de la etapa del proyecto en el programa. Se muestra un mensaje en pantalla al usuario de registro exitoso. | | |
| SALIDAS | Nombre de salida | Tipo de dato | Formato |
| N/A | N/A | N/A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE O IDENTIFICADOR | R3- Modificar etapas | | |
| RESUMEN | El gerente de servicio asignado al proyecto, podrá modificar la fecha de inicio y fin de éste si lo desea. | | |
| ENTRADAS | Nombre de entrada | Tipo de dato | Condición de valores válidos |
| fechaDeInicio | Fecha | Ej formato:  *24/02/2023* |
| fechaDeFin | Fecha | Ej formato:  *25/02/2023* |
| RESULTADO O POSTCONDICIÓN | Se actualizan los datos previamente registrados en la base de datos del programa, reescribiendo en su información los datos nuevos correspondientes. (fecha de inicio y/o fecha de fin). Se muestra un mensaje en pantalla al usuario indicando que los datos se han modificado correctamente. | | |
| SALIDAS | Nombre de salida | Tipo de dato | Formato |
| N/A | N/A | N/A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE O IDENTIFICADOR | R4- Registrar Cápsulas de Conocimiento | | |
| RESUMEN | Se ingresa el identificador único, una descripción de la situación que desea registrar, un tipo de cápsula (los tipos definidos hasta el momento son técnico, gestión, dominio y experiencias) de las cápsulas. Una vez ingresados todos estos datos en su totalidad, las cápsulas quedan registradas con éxito en la plataforma. Además, el programa identificará las palabras escritas en medio de dos “#” en la descripción de la situación y las guardará en una variable “hashtag” que tiene como función almacenar las palabras clave que identifican dicha cápsula | | |
| ENTRADAS | Nombre de entrada | Tipo de dato | Condición de valores válidos |
| identificadorCapsula | String | Cadena de caracteres |
| descripcionSituacion | String | Cadena de caracteres |
| tipoDeCapsula | String | Puede ser de uno de los siguientes tipos, ej:  *Técnico, gestión, dominio, experiencias.* |
| clasificacionInterés | Boolean | Proyecto / Organización |
| hashtag | String | Estar en medio de dos “#”, ej de formato:  *#Pruebas Funcionales#* |
|  |  |  |
| RESULTADO O POSTCONDICIÓN | Tras ingresar todos los datos de la cápsula, esta se registra exitosamente en la base de datos del proyecto, adicional a esto, el sistema toma las palabras clave ingresadas en medio de los # y las almacena en la entrada “hashtag” | | |
| SALIDAS | Nombre de salida | Tipo de dato | Formato |
| N/A | N/A | N/A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE O IDENTIFICADOR | R5- Aprobar Cápsulas de Conocimiento | | |
| RESUMEN | Los gerentes de servicio elegirán entre las cápsulas para aprobarlas y seguido a eso, registrar la fecha de aprobación. | | |
| ENTRADAS | Nombre de entrada | Tipo de dato | Condición de valores válidos |
| AprobaciónDeCapsulas | Boolean | Aprobada/No Aprobada |
| RegistroFecha | Fecha | Ej formato:  *25/02/2023* |
| RESULTADO O POSTCONDICIÓN | Tras ser aprobadas, las cáspsulas se podrán consultar. | | |
| SALIDAS | Nombre de salida | Tipo de dato | Formato |
| N/A | N/A | N/A |
| NOMBRE O IDENTIFICADOR | R6- Consultar Cápsulas de Conocimiento | | |
| RESUMEN | En este requisito, el programa debe ser capaz de realizar una búsqueda de las cápsulas de conocimiento. Se deben de permitir filtros de búsqueda tales como etapa del proyecto, autor de la cápsula. Las personas solo pueden acceder a las cápsulas de interés organizacional y la búsqueda se optimiza con las palabras claves de la descripción. | | |
| ENTRADAS | Nombre de entrada | Tipo de dato | Condición de valores válidos |
| proyectoDePertenencia | String | Nombre del proyecto  Formato: *Software 1* |
| interesOrganizacional | Boolean | Proyecto / Organización |
| hashtag | String | Palabras claves de la descripción.  Formato: “Pruebas Funcionales” |
| etapa | String | Etapa del proyecto  Formato: “Análisis” |
| autor | String | Autor de la cápsula  Formato “Pepito Perez” |
| RESULTADO O POSTCONDICIÓN | Se muestra en pantalla la cápsula de conocimiento | | |
| SALIDAS | Nombre de salida | Tipo de dato | Formato |
| ID | String | Identificador de la cápsula  Formato: “T23ANa456” |
| descripuacioncionSit | String | Descripción de la situación  Formato: “En esta etapa del proyecto abordamos…” |
| tipoDeCapsula | String | Tipo de cápsula (los tipos definidos hasta el momento son técnico, gestión, dominio y experiencias)  Formato: “Gestión |
| nombreAutor | String | Nombre del autor  Formato: “Juan de la Oz” |
| etapaProyecto | String | Etapa en la que se encontraba el trabajador y el proyecto  Formato: “Análisis” |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE O IDENTIFICADOR | R7- Reportar Avance en Conocimiento | | |
| RESUMEN | Semanalmente, los gerentes de servicio revisan el informe de avance. El cual deberá ser generado con un gráfico donde su muestre en el eje x cada etapa del proyecto, y en el eje y la cantidad de cápsulas generadas por cada etapa, y un gráfico de barras donde se muestra en el eje x cada persona del equipo y en el eje y el número de cápsulas registradas por cada persona | | |
| ENTRADAS | Nombre de entrada | Tipo de dato | Condición de valores válidos |
| N/A | N/A | N/A |
| RESULTADO O POSTCONDICIÓN | Se genera un informe del proyecto con un gráfico donde su muestre en el eje x cada etapa del proyecto, y en el eje y la cantidad de cápsulas generadas por cada etapa y un gráfico de barras donde se muestra en el eje x cada persona del equipo y en el eje y el número de cápsulas registradas por cada persona | | |
| SALIDAS | Nombre de salida | Tipo de dato | Formato |
| graficoEtapa | jpg | Imagen con gráfico del reporte |
|  | graficoPesona | jpg | Imagen con gráfico de personas |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE O IDENTIFICADOR | R8- Reportar de Dirección del Conocimiento | | |
| RESUMEN | Los gerentes de servicio se encuentran interesados en promover la generación de conocimiento y generar un informe cada 15 días. Este integra gráficas con información que desprende cuántas de las cápsulas registradas hay por cada tipo (técnico, gestión, dominio y experiencias). y, muestra la cantidad de cápsulas publicadas y privadas. | | |
| ENTRADAS | Nombre de entrada | Tipo de dato | Condición de valores válidos |
| N/A | N/A | N/A |
| RESULTADO O POSTCONDICIÓN | Una vez generado el informe, los reportes serán generados en menos de 15 segundos. | | |
| SALIDAS | Nombre de salida | Tipo de dato | Formato |
| GeneraciónDeInforme | String | Cadena de caracteres con datos enteros informando la cantidad de cápsulas.  ‘Cápsulas registradas’, ‘1, 2, 3.. n’ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE O IDENTIFICADOR | R9- Publicar cápsulas a la organización | | |
| RESUMEN | Para la publicación de las cápsulas en la organización, debe de contar con la aprobación de los gerentes y que sean de interés organizacional. Al final, se creará un html con toda la información de la cápsula, volviéndose disponible para su búsqueda. | | |
| ENTRADAS | Nombre de entrada | Tipo de dato | Condición de valores válidos |
| capsulasAprobadas | Boolean | cápsulas aprobadas  Formato: true |
| interesOrganizacional | Boolean | Aquellas cápsulas que son de interés organizacional  Formato: true |
| RESULTADO O POSTCONDICIÓN | Una vez generado el informe, los reportes serán generados en menos de 15 segundos. | | |
| SALIDAS | Nombre de salida | Tipo de dato | Formato |
| publicación | html | Publicadas en la web  ‘Cápsulas registradas’, ‘1, 2, 3.. n’ |

**Integrantes:**

* Thomas B. Estrada - A00399947
* Daniel José Plazas Cortés - A00400085
* Juan José Contreras Correa – A00400298