|  |  |
| --- | --- |
| Cliente | GreenSQA |
| Usuario | Gerentes de servicio y colaboradores de la empresa |
| Requerimientos funcionales | Gestión de los proyectos   * RF0: Creación * RF1: Consulta   RF2: Gestión de las etapas del proyecto  RF3: Culminación de una etapa del proyecto:  RF4: Registrar cápsulas de conocimiento:  RF5: Aprobación de las cápsulas  RF6: Publicación de las cápsulas a la organización  RF7: Consultar cápsulas de conocimiento  RF8: Consultar cantidad de capsulas por tipo  RF9: Consultar un grupo de capsulas en una etapa  RF10: Consultar si un colaborador ha creado alguna capsula  RF11: Consultar proyecto con más capsulas |
| 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 niveles de alta calidad, su objetivo es retener el conocimiento de los empleados antes de que roten a otros empleadores, basándose en la creación de capsulas de conocimiento.  Una capsula de conocimiento no es más que un texto que se describen situaciones, elementos o datos importantes del proyecto. Estas deben ser publicadas mediante la verificación dada por el gerente de servicio (líder de proyecto). Estas cápsulas serán visibles para el resto de los empleados de GreenSQA  Esta herramienta se usará por los gerentes de servicio. Este software permitirá gestionar y facilitará la documentación de cada proyecto. |
| Requerimientos no funcionales | * La aplicación en general debe ser ágil y dinámica. La creación de capsulas debe ser sencillo y fácil. * Esta es una versión preliminar por lo que se deben usar valores limitantes, como arreglos de tamaño definido |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *RF0* **Gestión de los proyectos: Creación** | | | |
| Resumen | En Green al aceptar un proyecto de un cliente se debe almacenar: nombre del proyecto, nombre del cliente, fecha planeada para el inicio del proyecto y fecha planeada para la finalización del proyecto, el valor correspondiente al presupuesto del proyecto y los nombres y números celulares de los gerentes del proyecto tanto por parte de Green como por parte del cliente. Para la versión piloto se contará únicamente con 10 proyectos. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| nameProject | String | |  |
| nameClient | String | |  |
| startingDate | Date | |  |
| endingDate | Date | | *Después de “startingDate”* |
| budget | Double | | *(cantidad) $* |
| managersGreenName | String[] | |  |
| managersGreenPhone | String[] | |  |
| clientsName | String[] | |  |
| clientsPhone | String[] | |  |
| quantityGreenManagers | int | |  |
| quantityClients | int | |  |
| Resultado o Postcondición | Guarda el nuevo proyecto con la información suministrada. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| messageGoodCreationProyect | | String | *Mensaje emergente que dice: “Creación de proyecto completado”* |
| messageBadCreationProyect | | String | *Mensaje emergente que dice: “Nombre inválido”* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *RF1* **Gestión de los proyectos: Consulta** | | | |
| Resumen | Permite al usuario consultar la información del proyecto | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| proyectName | String | |  |
| Resultado o Postcondición | Retorna la información | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| AllTheInformation | | String |  |
| NotFound | | String | *Mensaje: “No se encontró el proyecto”* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *RF2 Gestión de etapas* | | | |
| Resumen | La ejecución de los proyectos se divide en 6 etapas: inicio, análisis, diseño, ejecución, cierre y seguimiento y control del proyecto. Cada etapa tendrá una fecha de inicio y fin (planeada) y una fecha de inicio y fin (real). Adicionalmente se guarda la aprobación del cumplimiento de la etapa. Cuando se crea el proyecto, automáticamente se crean sus 6 etapas, pero solo la etapa de inicio queda activa. Para lograr asignar las fechas planeadas se deberá solicitar al usuario la cantidad de meses que se lleva cada etapa (arreglo de cantidad de meses). | | | |
|  |  | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| startingStagesDates | Date[] | |  |
| endingStagesDates | Date[] | | Fecha que transcurra después de la anterior |
| durationInMonthsOfStage | Int[] | |  |
| Resultado o Postcondición | Se guarda en el sistema las fechas insertadas si están bien. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| dateGood | | String | *Mensaje: “Fechas guardadas con éxito”* |
| dateBad | | String | *Mensaje: “Datos Incorrectos”* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *RF3* **Culminación de etapa** | | | |
| Resumen | Permite al usuario finalizar la etapa | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
|  |  | |  |
| Resultado o Postcondición | Cambia la etapa del proyecto a la siguiente | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| goodResult | | String | *Mensaje: “Etapa culminada con éxito”* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *RF4* **Registrar cápsulas de conocimiento** | | | |
| Resumen | En cada una de las etapas del proyecto, los colaboradores generan cápsulas de conocimiento. Una cápsula 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), el nombre y cargo del colaborador y el aprendizaje o lección aprendida con dicha situación.  Para la versión piloto únicamente se ingresarán hasta 50 cápsulas por etapa.  En el texto de la cápsula se debe marcar con “#” al inicio y al final de la primera aparición de las palabras claves del tema que se esté tratando que el autor considere importante (Ejemplo #Pruebas Funcionales#). Con estos “#” se espera que el sistema extraiga estas palabras clave y las relacione en una característica de la cápsula llamada *“hashtag”.* El texto de la cápsula debe incluir los *“hashtag”* de manera obligatoria. Todas las cápsulas registradas quedan en revisión y pueden ser aprobadas con lo cual serán públicas.  Se debe permitir al usuario colaborador registrar cápsulas de conocimiento. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| typeCapsule | String | | *Técnico, gestión, dominio y experiencias* |
|  | nameColaborator | String | |  |
|  | rolOfColaborator | String | |  |
|  | capsuleInfo | String | |  |
| Resultado o Postcondición | Guardará la información en el sistema | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| enoughCapsules | | String | *“Se alcanzó el límite de cápsulas”* |
| generatedCapsule | | String | *“Cápsula generada con éxito”* |
| notHashtags | | String | *“Faltan palabras clave, debes escribir almenos una palabra entre # para identificarla”* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *RF5* **Aprobación de las cápsulas** | | | |
| Resumen | Se mostrará al usuario las cápsulas y él decidirá si aceptarlas o no. Al aprobarlas se registrará la fecha de aprobación.  Debe permitir al usuario aprobar las cápsulas. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| approbed | boolean | | *(sí) Y/N (no)* |
| Resultado o Postcondición | Se publica la cápsula. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| approbedMessage | | String | *“Cápsula aceptada con éxito”* |
| disapprobedMessage | | String | *“Cápsula denegada con éxito”* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *RF6* **Publicación de las cápsulas a la organización** | | | |
| Resumen | Las cápsulas de interés organizacional que sean aprobadas serán generadas en formato HTML para ser publicadas en la Intranet de la Organización, por lo cual se almacenará la url.  En esta versión solo generará un url. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
|  |  | |  |
| Resultado o Postcondición | Genera la url de la cápsula | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| Url | | String | *"Cápsula publicada, la url es: (La url)”* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *RF7* **Consultar cápsulas de conocimiento:** | | | |
| Resumen | Las personas de la organización pueden acceder a las cápsulas de conocimiento mediante una cadena de búsqueda sobre los textos de las cápsulas o mediante los *“hashtag”* | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| **searchWord** | **String** | |  |
| Resultado o Postcondición | Busca las cápsulas con esa información | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| capsulesFound | | String[] |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | RF8: Consultar cantidad de capsulas por tipo | | | |
| Resumen | El sistema debe permitir ver la cantidad de capsulas que hay de cada tipo registradas | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| **type** | **int** | | 1. **Técnico, 2. Gestión, 3. Dominio, 4. Experiencias** |
| Resultado o Postcondición | Busca la cantidad de ese tipo y lo muestra | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| **quantityOfType** | | **int** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | RF9: Consultar un grupo de capsulas en una etapa | | | |
| Resumen | El sistema debe permitir ver las cápsulas registradas en una etapa de un proyecto | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| **nameProject** | **String** | |  |
| **stageSelected** | **int** | |  |
| Resultado o Postcondición | Busca las cápsulas de esa etapa en su respectivo proyecto | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| **capsulesFound** | | **String[]** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | RF10: Consultar si un colaborador ha creado alguna capsula | | | |
| Resumen | El sistema debe permitir verificar si un trabajador ha creado alguna capsula en el proyecto seleccionado. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| **nameWorker** | **String** | |  |
| **nameProject** | **String** | |  |
| Resultado o Postcondición | El sistema verifica si el trabajador a creado alguna capsula y muestra el resultado | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| **didCreate** | | **String** | **“El empleado ha creado una capsula”** |
| **didNotCreate** | | **String** | **“El empleado no ha creado alguna capsula”** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | RF11: Consultar proyecto con más capsulas | | | |
| Resumen | El sistema debe permitir averiguar cual es el proyecto con más capsulas | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Resultado o Postcondición | El sistema muestra los nombres de los proyectos con la mayor cantidad de capsulas creadas | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| **nameProjectFound** | | **String** |  |

Tabla de trazabilidad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Requerimiento | Clase | Método |
| RF0 Creación de proyecto | Main | RegisterProject() |
|  | Controller | CreateProject() |
|  | Stages | Stages() |
|  | Capsules | Capsules() |
|  | Worker | Worker() |
|  | Person | People() |
| RF1 consulta de proyecto | Main | consultProject() |
|  |  | Selectproject() |
|  | Controller | consultInformationProject(index) |
|  |  | getActualStage(index) |
|  |  | consultPeopleOfProject(index |
|  |  | controller.consultStagesDates(index) |
|  | Project | getStartDate() |
|  |  | getEndDate() |
|  | People | GetPeople() |
|  | Stage | GetEndDate() |
| RF2 Gestión de etapas | Main | RegisterProject() |
|  | Controller | AddProject() |
|  | project | Project() |
|  | Stage | Stage() |
| RF3: Culminación de una etapa del proyecto: | Main | selectProject() |
|  | Controller | GetCreatedProjects() |
|  |  | FinishStage() |
|  |  | getActualStage() |
|  | project | getActualStage() |
|  |  | FinishStage() |
| *RF4* **Registrar cápsulas de conocimiento** | Main | createCapsule() |
|  |  | SelectProject() |
|  | Controller | GetActualStageMadeCapsule() |
|  |  | findCapsule() |
|  | Project | registerCapsule() |
|  | Stage | RegisterCapsule() |
|  | Capsule | Capsule() |
| *RF5* **Aprobación de las cápsulas**  *RF6* **Publicación de las cápsulas a la organización** | Main | acceptCapsule() |
|  | Controller | acceptCapsule() |
|  | Project | acceptCapsule() |
|  | Stage | acceptCapsule() |
|  | Capsule | GetApproved() |
|  |  | SetApproved() |
|  |  | GetCapsule() |
| *RF7* **Consultar cápsulas de conocimiento:** | Main | SearchCapsule() |
|  | Controller | SearchWord() |
|  | Project | SearchWord() |
|  | stage | SearchWord() |
|  | Capsule | GetKeyWords() |
|  |  | GetCapsule() |
| RF8: Consultar cantidad de capsulas por tipo | Main | showRegisterCapsulesByType() |
|  | Controller | AmountCapsulesPerType() |
|  | Project | getAmountTecnico() |
|  |  | getAmountGestion() |
|  |  | getAmountDominio() |
|  |  | getAmountExperiencias() |
|  |  | totalCapsules() |
| RF9: Consultar un grupo de capsulas en una etapa | Main() | showGroupOfLessons() |
|  | Controller | FindGroupOfLessons() |
|  |  | GetMadeCapsuleOfStage() |
|  | Project | FindGroupOfLessons() |
|  | Stage | findGroupOfLessons() |
|  | Capsule | getCapsule |
| RF10: Consultar si un colaborador ha creado alguna capsula | Main | showIfWorkerCreatedCapsule() |
|  | Controller | showIfWorkerCreatedCapsule() |
|  | Project | showIfWorkerCreatedCapsule() |
|  | Stage | showIfWorkerCreatedCapsule() |
|  | Capsule | getNameCreator() |
|  | Worker | GetName() |
| RF11: Consultar proyecto con más capsulas | Main | projectWithMoreCapsules() |
|  | Controller | findProjectMoreCapsules() |
|  | Project | TotalCapsules() |
|  | Project | GetName() |