**TABLA DE ESPECIFICACIÓN DEL PROBLEMA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE, identificando los siguientes elementos**

|  |  |
| --- | --- |
| CLIENTE | GreenSQA |
| USUARIO | Empleados y gerentes de GreenSQA |
| REQUERIMIENTOS FUNCIONALES | R0 Agregar proyecto  R1 Solicitar Duración de cada etapa  R2 Registrar culminación de etapa  R3 Registrar capsula  R4 Aprobar capsula  R5 Publicar capsula  R6 Informar capsulas registrados de cada tipo  R7 Informar al usuario un listado de lecciones aprendidas correspondientes a las cápsulas registradas en los proyectos para una etapa en particular  R8 Informar al usuario el nombre del proyecto con más cápsulas registradas  R9 informar si un colaborator ha registrado una capsula  R10 Mostrar contenido de capsulas encontradas de acuerdo a una cadena de búsqueda y hashtags |
| CONTEXTO DEL PROBLEMA | La empresa GreenSQA desea tener un programa que le permita almacenar y consular información de capsulas de conocimiento. Esta son textos que dan información sobre lo aprendido en las etapas de un proyecto. |
| REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES | Interfaz intuitiva y rápido funcionamiento. |

**Tabla de análisis de requerimientos funcionales (Nota: Una tabla por cada requerimiento funcional)**

| Nombre o identificador | R0 Agregar proyecto | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Resumen | Se requiere que los usuarios puedan agregar hasta un máximo de 10 proyectos. Cada proyecto contiene un nombre, el nombre del cliente, la fecha de inicio, la fecha de fin, un presupuesto, nombre y teléfono de los gerentes asociados a dicho proyecto. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| projectName | String | -No puede coincidir con el nombre de otro proyecto previamente registrado  -No puede estar vacío |
| clientName | String | -No puede estar vacio |
| initialDate | gregorianCalendar | - |
| finalDate | gregorianCalendar | -Debe ser superior a la fecha inicial |
| budget | double | -Debe ser superior a 0 |
|  | numManagers | double | -Debe ser superior a 0 |
|  | nameManagers | String[numManagers] | -No puede estar vacía ninguna de sus posiciones |
|  | phoneManagers | String[NumManagers] | -No puede estar vacía ninguna de sus posiciones  -No puede tener letras ninguno de los números que contiene |
| Resultado o postcondición | Si los datos no cumplen con todas las condiciones, se se le indica que el proyecto no se pudo añadir  Si la cantidad límite de proyectos se superó, el mensaje devuelto dirá que el proyecto no fue agregado exitosamente, y que no se pueden añadir más proyectos.  Si no se se ha superado dicho límite y la información está bien, entonces se almacenarán todos los datos y aparecerá un mensaje diciendo que se agregó correctamente. La etapa de inicio pasara a tener el estado activo e,inmediatamente, llevara al usuario a la parte en la que puede diligenciar la duración de cada etapa | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| msg | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Nombre o identificador | R1 Solicitar Duración de cada etapa | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Resumen | La etapa de cada proyecto tiene una duración planeada que deberá ser registrada por el usuario de forma inmediata a la creación del proyecto | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| durationStages | Int[6] | Todas las posiciones deben almacenar enteros superiores a 0 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Resultado o postcondición | Si se cumplen las condiciones, el mensaje dirá que las duraciones fueron registradas exitosamente y se almacenarán, de lo contrario, se volverán a pedir esos datos | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| msg | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Nombre o identificador | R2 Registrar culminación de etapa | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Resumen | El usuario debe tener la posibilidad de registrar la culminación de una etapa. La etapa que se culminará, será la misma etapa que se encuentre activa actualmente. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| projectName | String | -Debe haber un proyecto que se haya registrado con ese nombre previamente |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Resultado o postcondición | Si no se encuentra el proyecto, se le informa al usuario. Si el proyecto existe entonces y tiene alguna etapa activa se registra la fecha actual como fecha de finalización real de la etapa en la que se encuentra el proyecto. Se registra la fecha actual como fecha de inicio real de la etapa posterior. La etapa actual pasa a inactiva, y la etapa posterior pasa a activa. Se envía al usuario un String informando los cambios.  Si nos encontramos en la ultima etapa, no existe etapa posterior, por tanto se obvian esos cambios.  Si ninguna etapa del proyecto se encuentra activa, entones se informa al usuario que el proyecto se encuentra terminado. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| msg | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Nombre o identificador | R3 Registrar capsula | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Resumen | Cada etapa debe permitirle al usuario registrar una capsula de conocimiento. Esta capsula contiene: 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. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| typeCapsule | String | Debe ser un tipo de capsula valido |
| description | String | No puede estar vacío y deben contener al menos una palabra clave entre dos numerales. |
| nameCollab | String | No puede estar vacío |
| chargeCollab | String | No puede estar vacío |
| learningExperience | String | No puede estar vacío y deben contener al menos una palabra clave entre dos numerales. |
|  | String | id | No debe ser un id asignado a otra capsula |
| Resultado o postcondición | Si todos los datos son válidos, se almacenan en la base de datos. Si no, entonces se vuelven a solicitar. Se mostrará un mensaje explicando esto. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| msg | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Nombre o identificador | R4 Aprobar capsula | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Resumen | Se debe poder aprobar una capsula y registrar su fecha de aprobación | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| isApproved | int | Debe ser igual a 1 o a 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Resultado o postcondición | Si lo ingresado es igual a 1, se almacena la fecha actual como fecha de aprobación de la capsula, se actualiza el estado de la capsula a aprobada y se imprime un msg informando lo sucedido. Si es igual a 2, se cancela la operación y no pasa nada. Si no se cumplen ninguno de los dos anteriores casos, se vuelven a solicitar la entrada | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| msg | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Nombre o identificador | R5 Publicar capsula | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Resumen | Los usuarios deben poder seleccionar capsulas para ser publicadas en la intraweb y poder almacenar una url de esta en sistema | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| idCapsula | String | Debe ser diferente a vacia y debe estar registrada en la base de datos |
| url | String | No puede estar vacia |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Resultado o postcondición | Si la entrada fue valida, se registran los datos y se pone el estado aprobado a la capsula. De lo contrario, se vuelven a solicitar los datos. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| msg | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Nombre o identificador | R6 Informar capsulas registrados de cada tipo | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Resumen | El usuario debe conocer el tipo de capsulas registrados de cada tipo | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Resultado o postcondición | La string contiene el tipo el tipo de capsula y el total de capsulas registradas de ese tipo. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| String | capsules |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Nombre o identificador | R7 Informar al usuario un listado de lecciones aprendidas correspondientes a las cápsulas registradas en los proyectos para una etapa en particular | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Resumen |  | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| projectName | String | Debe ser el nombre de un proyecto previamente registrado en la base de datos |
| stage | int |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Resultado o postcondición | En caso tal de que el nombre del proyecto sea valido, y la etapa tambien, se retorna el listado de lecciones aprendidas de cada capsula. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| learningExpenriences | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Nombre o identificador | R8 Informar al usuario el nombre del proyecto con más cápsulas registradas | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Resumen | Simplemente se retorna el nombre del proyecto con mayor cantidad de capsulas registradas hasta el momento. Si hay más de 1 se retorna el nombre de todos esos | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Resultado o postcondición |  | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nameProject | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Nombre o identificador | R9 informar si un colaborator ha registrado una capsula | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Resumen | Se le solicita al usuario el nombre de un colaborador y se le informa si este ha registrado una capsula en alguno de los proyectos. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| collabName | String | No puede estar vacio |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Resultado o postcondición | El sistema toma el nombre y va capsula por capsula verificando si alguna de estas tiene el nombre recibido como entrada en el campo CollabName. Si lo tiene, retorna la información de esa capsula, sino se le informa que el colaborador no ha registrado ninguna capsula | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| msg | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Nombre o identificador | R10 Mostrar contenido de capsulas encontradas de acuerdo a una cadena de búsqueda y hashtags | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Resumen | El usuario debe poder buscar capsulas que contengan ciertas palabras clave. La búsqueda se hace de entre las capsulas ya aprobadas y publicadas. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| numKeyWords | int | No puede estar vacía |
| keyWords | String[numKeyWords] | Ninguno de los elementos puede estar vacio. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Resultado o postcondición | En caso de que existe alguna o algunas capsula con esas palabras clave, se retorna la lección aprendida de todas esas capsulas. Si no se retorna un mensaje que informe que no existe ninguna capsula con esas palabras clave. | | |
| Salidas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| msg | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |