# Identificación del problema y análisis de requerimientos

## Caso de Estudio:

|  |  |
| --- | --- |
| Cliente | Empresa GreenSQA |
| Usuario | Empleados:   * EL gerente de servicios * Colaborador |
| Requerimientos funcionales | R1- Gestión de los proyectos  R2- Gestionar las etapas del proyecto  R3- Culminación de una etapa del proyecto  R4- Registrar capsulas de conocimiento  R5- Aprobación de las capsulas  R6- Publicación de las capsulas a la organización  R7- Consultar capsulas de conocimiento |
| Contexto del problema | Se presenta la descripción de un proceso de captura de conocimiento en la empresa GreenSQA, cuyo objetivo es retener el conocimiento de los empleados antes de que roten a los otros empleadores. La empresa se enfoca en la gestión de las etapas de los proyectos que desarrollan, y los colaboradores genera capsulas de conocimiento en cada etapa del proyecto, que contiene información relevante del mismo. Las capsulas se clasifican en varios tipos: técnico, gestión, dominio y experiencias; y se pueden buscar mediante un sistema de filtros. Los gerentes de servicio revisan semanalmente el avance en la escritura de cápsulas y se genera un informe con los resultados. Solo los gerentes de servicio pueden aprobar las cápsulas que serán publicadas en la intranet de la organización. |
| Requerimientos no funcionales | * Las capsulas de interés organizacional que sean aprobadas deberán ser generadas en formato HTML |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *[RF1-Gestion de lo proyectos]* | | | |
| Resumen | Cuando dé recibe un proyecto aprobado, es importante que toda la información relevante del mismo sea guardada. La habilidad de manejar estos datos es crucial para establecer una comunicación efectiva entre los gerentes de ambas partes y así monitorear el avance del trabajo.  Una vez se ingresen los datos el Software imprimirá un mensaje en pantalla mostrando si la información ingresada es correcta o si presenta algún error. Durante la fase piloto, la aplicación debe ser capaz de almacenar un máximo de diez proyectos. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| nameProyect | String | | Solo se permite el ingreso de letras, prohibido el uso de números o caracteres especiales (max 25) |
| nameClient | String | | Solo se permite el ingreso de letras, prohibido el uso de números o caracteres especiales (max 25) |
|  | startDate | date | | Se debe ingresar una fecha válida para calendario (Solo números) |
|  | finishDate | date | | Se debe ingresar una fecha válida para calendario (Solo números) |
|  | projectBudget | String | | Solo se permite el ingreso de números, sin caracteres especiales como puntos |
|  | managerName | String | | Solo se permite el ingreso de letras |
|  | managerNumber | String | | Solo se permite el ingreso de números |
| Resultado o Postcondición | Se guardan los datos pertenecientes a los proyectos en la base de datos, mostrando como resultado un mensaje de validación que verifique si hay errores, o si se guardó la información correctamente | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| validationMsg | | String | Mensaje de validación que confirma el éxito del registro, y en caso de haber algún error, informa. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *[RF2-*Gestión de las etapas del proyecto*]* | | | |
| Resumen | El programa una vez reciba información de una nueva creación de proyecto, debe poder crear las 6 etapas que cada uno de estos mismos debe tener, que son: Inicio (que viene a ser la única etapa que queda activa), Análisis, Diseño, Ejecución, Cierre y Seguimiento y Control del proyecto.  El programa también guarda la aprobación del cumplimiento de la etapa, cada etapa tiene una fecha de inicio-fin, real y planeada, y para que estas puedan ser asignadas se deben solicitar la cantidad de meses que se lleva cada una de las etapas, al usuario. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Entradas | dateStartPlanned | date | | Se permiten ingresar solo caracteres numéricos por cuanto necesitamos una fecha valida de calendario |
| Entradas | dateFinishPlanned | date | | Se permiten ingresar solo caracteres numéricos por cuanto necesitamos una fecha valida de calendario |
|  | months | int | | Se debe ingresar la cantidad de meses en las que se desarrolla cada etapa, solo se permite ingresar números enteros.  Solo se permite el ingreso de números enteros, es decir la cantidad de meses en las que se va desarrollando cada una de las etapas |
|  |  |  | |  |
| Resultado o Postcondición | Se guardan los datos pertenecientes a los proyectos en la base de datos, mostrando como resultado un mensaje de validación que verifique si hay errores, o si se guardó la información correctamente, en tal caso se imprime en pantalla si la etapa esta activa. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| validationMsg | | String | Mensaje de validación que confirma el éxito del registro, y en caso de haber algún error, informa. |
| Salidas | Confirmation | | String | El programa muestra si la etapa esta activa |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *[RF3- Culminación de una etapa de proyecto]* | | | |
| Resumen | Cuando se ha aprobado una etapa, el programa se encarga de pedir automáticamente la fecha real de finalización, con el fin de hacer el paso de activa a inactiva en cada etapa. Mostrando como resultado un mensaje de validación que confirme al usuario que la siguiente etapa esta disponible, para que esta pueda ser activada con su fecha real de inicio | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Entradas | stage | String | | Se ingresa el estado de la etapa sin usar caracteres especiales, solo letras (No aprobada, aprobada o por definir) |
| Entradas | endStage | date | | Solamente si el estado de la etapa es aprobado, se debe ingresar una fecha de calendario real en la que se finaliza la etapa, sin usar caracteres especiales, solo números. |
| Resultado o Postcondición | El programa guarda automáticamente el nuevo estado de la etapa con su fecha de finalizado, imprimiendo en pantalla que la nueva etapa ya se encuentre disponible | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| statusNew | | String | Mensaje que valida el nuevo estado de la etapa, informando también si la nueva etapa ya se encuentra habilitada |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *[RF4-*Registrar cápsulas de conocimiento*]* | | | |
| Resumen | En cada una de las etapas del proyecto, se deben generan cápsulas de conocimiento. El programa debe recibir de estas capsulas un identificador único, una descripción de la situación que desea registrar, un tipo de cápsula, entre (técnico, gestión, dominio y experiencias), el nombre y cargo del colaborador. Además, el aprendizaje o lección aprendida con dicha situación. Estos junto con la descripción deben iniciar y terminar con “#” en las palabras claves. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Entradas | id | String | | Debe ser un número con letras, no se permite espacios vacíos, caracteres especiales ni puntos.  (Max 12 caracteres) |
| Entradas | description | String | | Se debe ingresar que hace la capsula. No se permite ingresar caracteres especiales, debe tener por lo menos una palabra clave que inicie con “#”  (Max 300 caracteres) |
| Entradas | capsule\_Type | String | | Se debe ingresar el tipo de la capsula, solo se permite ingresar las siguientes palabras:  (Técnico, gestión, dominio y experiencias) |
| Entradas | name\_Employee | String | | Se debe ingresar el nombre del colaborador, no se permite ingresar números, puntos ni caracteres especiales |
| Entradas | position\_Employee | String | | Se debe ingresar el cargo del colaborador, no se permite ingresar números, puntos ni caracteres especiales |
| Entradas | knowledge | String | | Se debe ingresar el conocimiento adquirido. No se permite ingresar caracteres especiales, debe tener por lo menos una palabra clave que inicie con “#” |
| Resultado o Postcondición | Se guarda esta capsula de conocimiento en la etapa creada, además se muestra en pantalla un mensaje que verifica que la información de la capsula fue guardada correctamente y el estado de la capsula queda “por definir” de manera predeterminada. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| capsule\_Created | | String | Información confirmando la nueva capsula registrada con éxito. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *[RF5- Aprobación de las capsulas]* | | | |
| Resumen | Cuando el usuario aprueba una capsula, el programa procede a pedir la fecha en la que fue aprobada. | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Entradas | status\_Capsule | String | | Se debe ingresar el estado de la capsula, entre (Por definir, Aprobada, No aprobada) solo letras, no se aceptan números ni caracteres especiales |
| Entradas | date\_approved  (Solo si el estado de la etapa es Aprobado) | date | | Se debe ingresar una fecha valida de calendario, esta entrada es para ingresar la fecha real en la que se aprobó la capsula(Solo números) de la siguiente manera:  [dd/mm/yyyy] |
| Resultado o Postcondición | Se guarda el nuevo estado de la capsula con su fecha de aprobación y se muestra en pantalla que se guardó con éxito. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| true\_message | | String | Información confirmando el nuevo estado de la capsula. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *[RF6-* Publicación de las cápsulas a la organización*]* | | |
| Resumen | Las capsulas que son de interés organizacional y son aprobadas, se generan en formato HTML para ser publicadas en la Intranet de la Organización, por lo cual se almacenará la url. | | |
| Resultado o Postcondición | Si la capsula es de interés organizacional y ya fue aprobada el programa genera la url del formato HTML | | |
| Salidas | **Nombre salida** | **Tipo de dato** | **Formato** |
| htl\_message | String | Información confirmando que se ha generado el html correctamente y se muestra su url. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *[RF7- Consultar capsulas]* | | | |
| Resumen | El programa debe permitir consultar a las personas de la empresa las capsulas de conocimiento creadas mediante palabras claves que están con “#" | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| Entradas | search\_Word | String | | Se debe ingresar las palabras claves para buscar la capsula de conocimiento, estas palabras deben estar con “#” no se permiten números ni caracteres especiales. |
| Resultado o Postcondición | Se muestra en pantalla la capsula de conocimiento encontrada, en caso de no encontrarla muestra una venta emergente que informa que no existe una capsula que tenga esa palabra. | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| search\_Result | | String | Información mostrando el resultado de la búsqueda encontrada mediante las palabras claves. |
| Salidas | Error\_Result | | String | Información mostrando que el resultado de la búsqueda no fue exitoso |