|  |
| --- |
| Servicio Nacional de Aprendizaje |
| Centro de Comercio y Servicios |

**Una caricatura de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza baja**

**Documentación**

**Proyecto Formativo:** CupiBudget

**Formación:** Análisis y Desarrollo de Software (2500382)

**Fecha:** 31 de julio de 2023

**Descripción**

Se requiere crear una aplicación para planear y calcular el presupuesto necesario para cubrir las formaciones que se planean ofertar en el SENA Centro de Comercio y Servicios.

La aplicación debe permitir visualizar la información de los instructores de planta y de contrato, además de la información de programas de formación, calcular presupuestos por trimestres y redes de formación y permitir visualizar la planeación de metas del año.

La aplicación para la programación debe permitir ingresar la meta del trimestre y los cupos antiguos de cada red de formación para tecnólogos presenciales y virtuales y técnicos presenciales y virtuales, esto además permite generar un reporte en un documento PDF donde se visualiza la información calculada en base a los datos ingresados como el número de fichas antiguas y fichas nuevas, el total de fichas, fichas por trimestre, número de instructores de planta y de contrato necesarios por trimestre, el presupuesto por cada trimestre y el total de presupuesto del año, esto para cada red de formación.

La aplicación debe permitir gestionar instructores, cada instructor de planta tiene un nombre, posición, fecha de finalización de curso encargada y la red de conocimiento a la que pertenece. Cada instructor de contrato tiene nombre, fecha de inicio del contrato, fecha de finalización del contrato, fecha de finalización de curso y la red de conocimiento a la que pertenece. También, debe permitir ordenar la lista de instructores por orden alfabético y buscar un instructor por nombre y por su red de formación.

Por último, debe permitir calcular y visualizar las metas, debe permitir ingresar la meta general del año, el número de aprendices que pasan de un año a otro y el cupo que habrá para cada trimestre, esto para cada nivel de formación y su respectiva modalidad.

Se espera que el programa cuente con las siguientes funcionalidades:

1. **Gestionar información de instructores de planta y de contrato**

* Agregar instructor
* Editar instructor
* Eliminar instructor
* Ver lista de instructores
* Ordenar por orden alfabético
* Buscar por nombre y red de conocimiento

1. **Gestionar información de programas de formación del SENA**

* Agregar programa
* Editar programa
* Eliminar programa
* Ver lista de programas

1. **Generar un reporte**

* Ingresar metas del trimestre por cada red de formación según el nivel de formación y modalidad
* Ingresar cupos antiguos del trimestre por cada red de formación según el nivel de formación y modalidad
* Generar un reporte que muestre: fichas antiguas y nuevas, fichas totales, número de fichas por trimestre, número de instructores de planta y de contrato por trimestre, presupuesto necesario por trimestre y el total.

1. **Gestionar metas del año**

* Ingresar meta
* Ingresar número de aprendices que pasan
* Cupos de cada trimestre
* Ver tabla con la información calculada

La información de los instructores y de los programas de formación debe ser persistente. Esto quiere decir que el programa debe ser capaz de guardar o actualizar la información en una base de datos cada vez que el usuario agregue, edite o elimine registros.

En caso de cualquier error en la ejecución del programa, este debe presentar una caja de diálogo con un mensaje claro que explique la razón del problema. La siguiente es una lista de los errores que se pueden presentar y el tipo de acción que debe realizar el programa:

|  |  |
| --- | --- |
| **Errores que se pueden presentar** | **Acción del Programa** |
| Los datos dados por el usuario no son válidos (la fecha de contrato debe ser vigente ). | Mensaje al usuario con el error. El nuevo instructor no es agregado. |

**Modelado**

**Casos de Uso**

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de uso** | **1** |
| **Nombre** | **Programación de instructores** |
| **Autor** | Luisa Aldana |
| **Fecha** | 31 de Julio de 2023 |
| **Descripción** | |
| Representa una funcionalidad principal de la aplicación que permite comprender cómo el usuario interactúa con el programa para lograr generar un reporte que contenga los resultados de los cálculos realizados con los datos ingresados. | |
| **Actores** | |
| Administrador y sistema | |
| **Precondiciones** | |
| El usuario debe estar autenticado con un usuario con rol de administrador | |
| **Postcondiciones** | |
| El usuario tiene acceso al documento PDF y visualiza los resultados correctamente. | |

Diagrama

Descripción generada automáticamente

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de uso** | **2** |
| **Nombre** | **Gestión de instructores** |
| **Autor** | Juan Peña |
| **Fecha** | 31 de Julio de 2023 |
| **Descripción** | |
| Representa una funcionalidad principal de la aplicación que permite agregar, editar, eliminar y ver la lista de instructores ya sea de planta o de contrato. | |
| **Actores** | |
| Administrador, invitado y sistema | |
| **Precondiciones** | |
| El usuario debe estar autenticado | |
| **Postcondiciones** | |
| El usuario agrega, edita, eliminar, visualiza, ordena o busca la información de los instructores correctamente. | |

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Interfaz**

**Login**

****

**Página principal**

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Sitio web

Descripción generada automáticamente**

**Programas de formación**

**Tabla

Descripción generada automáticamente**

**Programación**

**Tabla

Descripción generada automáticamente**

**Metas**

**Tabla

Descripción generada automáticamente**

**Instructores de planta**

**Interfaz de usuario gráfica, Tabla

Descripción generada automáticamente**

**Instructores de contrato**

**Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media**