Para este ejercicio se usa el color azul para Entidades, el color rojo para Relaciones y el color amarillo para los Atributos.

La fundación socorrista de Colombia (FUSDEC) es una fundación que ofrece cursos de primeros auxilios a individuos interesados y a aquellos que buscan cumplir con requisitos de servicio social. Aquellos que cumplan con todos los objetivos del curso recibirán una certificación que los acredita para aplicar los conocimientos adquiridos.

**Universo del Discurso FUSDEC.**

La fundación **FUSDEC** requiere un sistema de información para gestionar eficientemente el registro y seguimiento de las personas que prestan su servicio social mediante su **CURSO**.

La FUNDACIÓN ofrece uno o muchos CURSOS y un CURSO debe ser ofrecido por solo la FUNDACIÓN.

LA FUNDACIÓN tiene convenio con uno o muchos COLEGIOS, y un COLEGIO debe tener convenio con la FUNDACIÓN.

La FUNDACIÓN tiene uno o muchos COMANDOS, un COMANDO pertenece a la FUNDACIÓN.

Un **SÚPER ADMINISTRADOR** puede crear uno o varios **USUARIOS** y un **USUARIO** debe ser creado por un **SUPER ADMINISTRADOR**.

Este **SÚPER ADMINISTRADOR** Tendrá acceso a todas las **FUNCIONES** del sistema, además de poder gestionar los **USUARIOS** del mismo.

Un SUPER ADMINISTRADOR tiene todas las FUNCIONES, cada FUNCIÓN solo puede pertenecer a un solo SUPERADMINISTRADOR.

cada FUNCIÓN podrá ser ejecutada por diferentes roles, ya sea por un INSTRUCTOR o por un ADMINISTRADOR(ESTOS SON roles).

el **SÚPER ADMINISTRADOR** tendrá id, Nombre de usuario y contraseña

Las **FUNCIONES** se identificarán con un id, un nombre y una descripción.

Un ROL debe tener id y nombre.

Una FUNCIÓN puede ser obtenida por un ROL y, un ROL puede tener una o muchas FUNCIONES.

Un **USUARIO** tiene un ID, nombre de usuario, contraseña y estado.

Al momento de crear un **USUARIO**, se debe registrar el tipo de documento y el número del documento en el **PERFIL** de este.

Un SUPERADMINISTRADOR puede registrar a un USUARIO, un USUARIO debe ser registrado por un solo SUPERADMINISTRADOR,.

Un **USUARIO** debe estar vinculado a un solo **PERFIL** y un **PERFIL** debe estar vinculado a un solo **USUARIO**.

Cada **PERFIL** tiene un nombre y apellidos, un número de documento y un tipo de documento.

Un **ADMINISTRADOR** puede registrar a **PERSONAS** que deseen realizar su requisito de servicio social en la **FUNDACIÓN**.

Estas **PERSONAS** serán registradas en la EDICION de un **CURSO**.

Un CURSO puede tener una o muchas EDICIONES, y una EDICION debe pertenercer a un solo CURSO

Al momento delregistrode una **PERSONA**, se deben almacenar los siguientes datos: un id, nombres, apellidos, tipo de documento, número de documento, el colegio al que pertenece, correo electrónico, género y fecha de nacimiento .

Un USUARIO puede registrar a una o muchas PERSONAS, y una PERSONA debe ser registrada por un solo USUARIO.

Una **FUNDACIÓN** está relacionada con uno o muchos **COLEGIOS** y un **COLEGIO** está relacionado con una **FUNDACIÓN,** esta relación tiene una fecha de inicio y una fecha de fin.

Cada **COLEGIO** debe tener un Id, Nombre, Dirección ( calle, número, ciudad ), teléfono, correo electrónico, zona o distrito,código del colegio.

Una o muchas **PERSONA**  deben estar vinculadas a un **COLEGIO** y a un **COLEGIO** están vinculadas una o muchas **PERSONAS**.

Una o muchas **PERSONAS** pueden pertenecer a una sola **UNIDAD**, y a una **UNIDAD**, pueden pertenecer una o muchas **PERSONAS**.

Cada **CURSO**  tiene una o muchas **EDICIONES** Y una **EDICIÓN** pertenece a un **CURSO**

La **EDICIÓN** tiene un ID, fecha de inicio y una fecha de fin.

Cada **CURSO** tiene un ID,nombre, intensidad horaria, descripción.

Uno o muchos **USUARIOS** pueden generar una o muchos **REPORTES**, y un **REPORTE** debe ser generado por un **USUARIO**.

Un **REPORTE** tiene un id, contenido.

Existen dos tipos de **REPORTE**:

**INASISTENCIA**: se necesitan los nombres y apellidos del infractor y el nombre del colegio

**CALIFICACIÓN**: Esta tendrá la lista de las personas registradas en la edición del curso y sus notas (aprobó/no aprobó).

En caso de que la **CALIFICACIÓN** sea aprobada por el **ADMINISTRADOR** se genera el **CERTIFICADO**.

Un **CERTIFICADO** de base tiene el número de documento,nombres y apellidos, la fecha en que se obtuvo el certificado,la intensidad horaria .la persona por quien fue expedido y un código verificador(id).

Cada **CERTIFICADO** generará una **AUDITORÍA** y una **AUDITORÍA** será generada por un **CERTIFICADO** .

Una **AUDITORÍA** tendrá un id, fecha de creación del certificado y nombre de quien creó el certificado.

Un **USUARIO** debe tener asignado un **ROL**, y uno o muchos **ROLES** pueden ser asignados a uno o muchos **USUARIOS**

Existen 2 roles diferentes: **ADMINISTRADOR** e **INSTRUCTOR**

● **ADMINISTRADOR:** este rol se refiere a un **USUARIO** que además de gestionar **PERSONAS** podrá revisar:

**REPORTES:** podrá revisar y gestionar reportes que generen los **INSTRUCTORES**.

**COLEGIOS:** podrá revisar y gestionar los colegios que tienen algún convenio con la fundación y enviar reportes a estos.

● **INSTRUCTOR** este rol se refiere a un **USUARIO** que estará encargado de tomar la **ASISTENCIA** a los **HORARIOS** de servicio social y posteriormente generar**, REPORTES** dependiendo de sus necesidades y obligaciones.

la **ASISTENCIA** tendrá un id y una fecha.

La **FUNDACIÓN** maneja diferentes **HORARIOS** para su curso.

cada **HORARIO** tendrá un id , una hora de inicio y una hora de fin.

Cada **COMANDO** está dividido en varias **BRIGADAS**, y cada **BRIGADAS**, está dividida en varias **UNIDADES**:

● **COMANDO**: se necesita una id, nombre , ubicación y estado .

● **BRIGADA**: se necesita una id, nombre , ubicación y estado .

● **UNIDAD:** se necesita una id, nombre, ubicación y estado.

Una o muchas **BRIGADAS** deben pertenecer a un **COMANDO**  y a un **COMANDO**

pueden pertenecer una o muchas **BRIGADAS**.

Una o muchas **UNIDADES** deben pertenecer a una **BRIGADA**  y a una **BRIGADA**

pueden pertenecer a una o muchas **UNIDADES**.

En cada **BRIGADA ,** El servicio social se presta todos los sábados de 9am a 12pm y de 2pm a 5pm, las **PERSONAS DE SERVICIO SOCIAL** deben asistir a estos **HORARIOS**.

Los **REPORTES** de **INASISTENCIA** deben ser enviados por correo electrónico al **COLEGIO** asociado con la **PERSONA** registrada en el **CURSO**,todo en formato pdf.

Esto permitirá que el colegio tome las medidas disciplinarias pertinentes basadas en el cumplimiento de las horas de servicio requeridas.

Cada **PERSONA** que haya aprobado su **CURSO**, podrá acceder a la página del sistema y con su número de documento, verificar su **CERTIFICADO** y descargarlo en formato pdf.