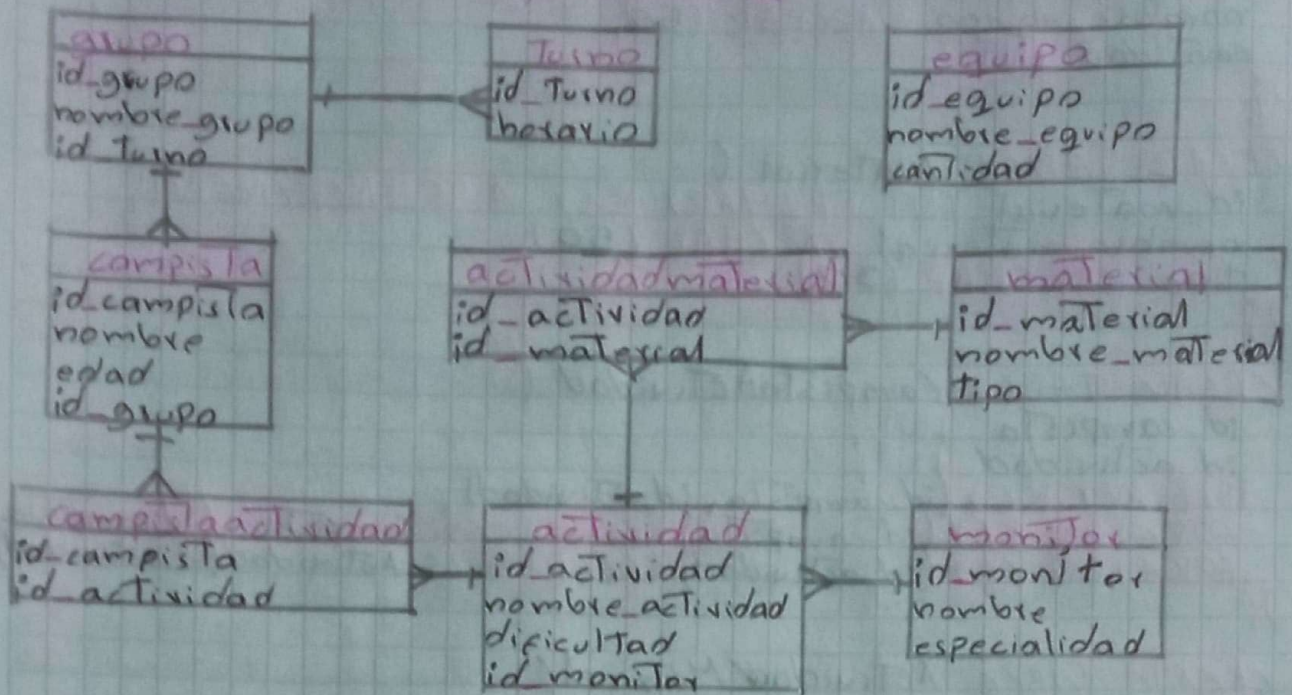


Sistema de Gestión de Campamento de supervivencia



CREATE DATABASE Sistema de Gestión de Campamento de supervivencia;

CREATE TABLE Turno(

id_Turno INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,
horario VARCHAR(20)

);

CREATE TABLE Grupo (

id_grupo INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,
nombre_grupo VARCHAR(50),
id_turno INT,

FOREIGN KEY (id_turno) REFERENCES Turno (id_Turno)

);

CREATE TABLE Monitor (

id_monitor INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,
nombre VARCHAR(500),
especialidad VARCHAR(50)

);

CREATE TABLE Campista (

id_campista INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,
nombre VARCHAR(700),
edad INT,

id_grupo INT,

FOREIGN KEY (id_grupo) REFERENCES Grupo (id_grupo)

);

CREATE TABLE Actividad (

id_actividad INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,
nombre_actividad VARCHAR(700),
dificultad VARCHAR(20),

id_monitor INT,

FOREIGN KEY (id_monitor) REFERENCES Monitor (id_monitor)

);


```
CREATE TABLE Equipo (
  id_equipo INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  nombre_equipo VARCHAR(50),
  cantidad INT
);
```

```
CREATE TABLE Material (
  id_material INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  nombre_material VARCHAR(50),
  tipo VARCHAR(30)
);
```

```
CREATE TABLE CampistaActividad (
  id_campista INT,
  id_actividad INT,
  PRIMARY KEY (id_campista, id_actividad),
  FOREIGN KEY (id_campista) REFERENCES Campista (id_campista),
  FOREIGN KEY (id_actividad) REFERENCES Actividad (id_actividad)
);
```

```
CREATE TABLE ActividadMaterial (
  id_actividad INT,
  id_material INT,
  PRIMARY KEY (id_actividad, id_material),
  FOREIGN KEY (id_actividad) REFERENCES Actividad (id_actividad),
  FOREIGN KEY (id_material) REFERENCES Material (id_material)
);
```

```
INSERT INTO Turno (horario) VALUES
('Mañana'), ('Tarde'), ('Noche'), ('Madrugada');
```

```
INSERT INTO Grupo (nombre_grupo, id_Turno) VALUES
('Explosadores', 1), ('Escaladores', 2),
('Rastreadores', 3), ('Aventureros', 4);
```

```
INSERT INTO Monitor (nombre, especialidad) VALUES
('Laura Castillos', 'Escalada'), ('Mateo Vargas', 'Orientación'),
('Diana Ríos', 'Supervivencia'), ('Jorge Gomez', 'Primeros Auxilios');
```

```
INSERT INTO Campista (nombre, edad, id_grupo) VALUES
('Ana Martínez', 73, 1),
('Carlos Peña', 74, 2),
('Lucía Torres', 72, 1),
('Emilio Pardo', 75, 3);
```

```
INSERT INTO Actividad (nombre_actividad, dificultad, id_monitor)
VALUES
('Escalada de roca', 'Alta', 1),
('Búsqueda con brújula', 'Media', 2),
('Construcción de refugio', 'Alta', 3),
('Atención de heridas', 'Baja', 4);
```

```
INSERT INTO Equipo (nombre_equipo, cantidad) VALUES
('KIT primeros auxilios', 10),
('Cuerdas de escalada', 75),
('Linternas LED', 20),
('Brújulas', 72);
```



```
INSERT INTO Material (nombre_material, tipo) VALUES  
( 'Brújula', 'Instrumento'),  
( 'Venda', 'Medico'),  
( 'Piedras grandes', 'Natural'),  
( 'Cuerdas', 'Herramienta');
```

```
INSERT INTO Campista Actividad (id_campista, id_actividad) VALUES  
(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4);
```

```
INSERT INTO Actividad Material (id_actividad, id_material) VALUES  
(1, 4), (2, 7), (3, 3), (4, 2);
```

```
SELECT c.nombre, g.nombre_grupo  
FROM Campista c  
JOIN Grupo g ON c.id_grupo = g.id_grupo;
```

```
SELECT a.nombre_actividad, m.nombre AS monitor  
FROM Actividad a  
JOIN Monitor m ON a.id_monitor = m.id_monitor;
```

```
SELECT a.nombre_actividad, m.nombre_material  
FROM Actividad a  
JOIN Actividad Material am ON a.id_actividad = am.id_actividad  
JOIN Material m ON am.id_material = m.id_material  
WHERE a.dificultad = 'Alta';
```

```
DELETE FROM Monitor WHERE id_monitor = 4;  
DELETE FROM Material WHERE id_material = 4;  
DELETE FROM Grupo WHERE id_grupo = 4;
```

```
UPDATE Grupo SET id_turno = 3  
WHERE id_grupo = 2;
```

```
UPDATE Monitor SET especialidad = 'Técnicas de campamento'  
WHERE id_monitor = 2;
```

```
UPDATE Actividad SET nombre_actividad = 'Refugio de emergencia'  
WHERE id_actividad = 3;
```

```
ALTER TABLE Campista ADD sexo CHAR(7);
```

```
ALTER TABLE Monitor CHANGE especialidad especialidad_atec VARCHAR(20);
```

```
ALTER TABLE Grupo MODIFY nombre_grupo VARCHAR(100);
```

```
TRUNCATE TABLE Actividad;
```

```
TRUNCATE TABLE Campista Actividad;
```

```
TRUNCATE TABLE Actividad Material;
```



```

SELECT nombre
FROM Campista
WHERE id_grupo IN (
  SELECT id_grupo
  FROM Campista
  GROUP BY id_grupo
  HAVING COUNT(*) = (
    SELECT MAX(cantidad)
    FROM (SELECT COUNT(*) AS cantidad FROM Campista
    GROUP BY id_grupo)
  ) AS subconsulta
);

```

```

SELECT nombre_material
FROM Material m
WHERE EXISTS(
  SELECT 1
  FROM ActividadMaterial am
  WHERE am.id_material = m.id_material
);

```

```

SELECT t.horario, COUNT(c.id_campista) AS total_campista
FROM Turno t
JOIN Grupo g ON t.id_turno = g.id_turno
JOIN (
  SELECT id_grupo, id_campista
  FROM Campista
) AS c ON g.id_grupo = c.id_grupo
GROUP BY t.horario;

```


Sistema de Gestión de Campamento de supervivencia

Grupo

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id_grupo	INT	50	Identificador del grupo
	nombre_grupo	VARCHAR		Nombre del grupo
	id_turno	INT		Referencia al Turno asignado

Turno

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id_turno	INT	20	Identificador unico del turno
	horario	VARCHAR		Franja horaria

Monitor

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id_monitor	INT	100	Identificador del monitor
	nombre	VARCHAR		Nombre completo del monitor
	especialidad	VARCHAR		Especialidad del monitor

Campista

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id_campista	INT	100	Identificador del campista
	nombre	VARCHAR		Nombre del campista
	edad	INT		Edad del campista
	sexo	CHAR		Genero del campista
	id_grupo	INT		Grupo al que pertenece el campista

Actividad

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id_actividad	INT	100	Identificador de la actividad
	nombre_actividad	VARCHAR		Nombre de la actividad
	dificultad	VARCHAR		Nivel de dificultad (Baja, Media, Alta)
FK	id_monitor	INT		Monitor encargado

Equipo

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id_equipo	INT	50	Identificador del equipo
	nombre_equipo	VARCHAR		Nombre o Tipo de equipo
	cantidad	INT		Numero de unidades disponibles

Materiales

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id_materiales	INT	50	Identificador del material
	nombre_materiales	VARCHAR		Nombre del material
	tipo	VARCHAR		Tipo de material (herramienta)

Campista Actividad

clave	campo	tipo de dato	tamaño	Descripción
FK, PK	id_campista	INT		Relacion con el campista
FK, PK	id_actividad	INT		Relacion con la actividad

Actividad Material

clave	campo	tipo de dato	tamaño	Descripción
FK, PK	id_actividad	INT		Relacion con la actividad
FK, PK	id_material	INT		Relacion con el material