

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Bases de Datos 1

Joseph Jeferson Marroquín Monroy 202010316

Proyecto 1

Tabla hospital

Esta tabla almacena todos los hospitales, generando un id auto incrementable y asignándolo como llave primaria

```
CREATE TABLE hospital(  
    id_hospital NUMBER GENERATED ALWAYS AS IDENTITY,  
    nombre_hospital VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    direccion_hospital VARCHAR2(150) NOT NULL  
);  
/* Definir llave primaria */  
ALTER TABLE hospital ADD CONSTRAINT hospital_pk PRIMARY KEY (id_hospital);
```

Tabla tratamiento

Esta tabla almacena los distintos tipos de tratamiento aplicados a las víctimas en un hospital, asignándole un rango del 1 al 10 en efectividad del tratamiento

```
CREATE TABLE tratamiento (  
    tratamiento VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    efectividad INTEGER NOT NULL,  
    fecha_inicio_tratamiento TIMESTAMP NOT NULL,  
    fecha_fin_tratamiento TIMESTAMP NOT NULL,  
    efectividad_en_victima INTEGER NOT NULL,  
    hospital_nombre_hospital VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    direccion_hospital VARCHAR2(150) NOT NULL,  
    nombre_victima VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    apellido_victima VARCHAR2(100) NOT NULL  
);  
/* Definiendo rango de efectividad del tratamiento del 1-10 */  
ALTER TABLE tratamiento ADD CHECK (efectividad BETWEEN 1 AND 10);  
ALTER TABLE tratamiento ADD CHECK (efectividad_en_victima BETWEEN 1 AND 10);
```

Tabla victimas

Esta tabla almacena todas las victimas registradas, asignándole un id auto incrementable y asignándolo como llave primaria

```
CREATE TABLE victimas (  
    id_victima NUMBER GENERATED ALWAYS AS IDENTITY,  
    nombre_victima VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    apellido_victima VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    direccion_victima VARCHAR2(150) NOT NULL,  
    fecha_primera_sospecha TIMESTAMP NOT NULL,  
    fecha_confirmacion TIMESTAMP NOT NULL,  
    fecha_muerte TIMESTAMP,  
    estado_victima VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    nombre_hospital VARCHAR2(100),  
    direccion_hospital VARCHAR2(150)  
);  
/* Definiendo llave primaria */  
ALTER TABLE victimas ADD CONSTRAINT victimas_pk PRIMARY KEY (id_victima);
```

Tabla ubicaciones

En esta tabla almacenamos el historial de ubicaciones que tiene una victima

```
CREATE TABLE ubicaciones (  
    ubicacion_victima VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    fecha_llegada TIMESTAMP NOT NULL,  
    fecha_retiro TIMESTAMP NOT NULL,  
    nombre_victima VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    apellido_victima VARCHAR2(100) NOT NULL  
);
```

Tabla asociados

En esta tabla se almacenan todos los allegados de las víctimas, asignándole un id auto incrementable y asignándolo como llave primaria

```
CREATE TABLE asociados (  
    id_asociados NUMBER GENERATED ALWAYS AS IDENTITY,  
    nombre_asociado VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    apellido_asociado VARCHAR2(100) NOT NULL  
);  
/* Definiendo llave primaria */  
ALTER TABLE asociados ADD CONSTRAINT asociados_pk PRIMARY KEY (id_asociados);
```

Tabla contacto

En esta tabla almacenamos los tipos de contacto que tuvieron victima y asociados, guardando datos principales de victimas como asociados para romper la relación muchos a muchos

```
CREATE TABLE contacto (  
    contacto_fisico          VARCHAR2(100) ,  
    fecha_inicio_contacto    TIMESTAMP ,  
    fecha_fin_contacto       TIMESTAMP ,  
    nombre_asociado VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    apellido_asociado VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    nombre_victima VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    apellido_victima VARCHAR2(100) NOT NULL  
);
```

Api Rest

Se utilizo node js para desarrollar un api rest, constando de 10 endpoints que realizan peticiones de tipo GET ejecutando las distintas consultas a nuestra base de datos. Consta de 4 endpoints mas los cuales sirven para generar una tabla temporal o llenar nuestro modelo en base a la temporal, pudiendo eliminar los datos de estas tablas también.

Para la ejecución de los endpoints utilizamos PostMan que nos permite hacer peticiones http a nuestro servidor po medio del localhost en el puerto 5000