

## Actividad 12.1



1

---

1. Crear la Base de datos en la carpeta SQLDatos con tamaño inicial 5M, tamaño mayor 20 M e incrementos 4M.

```
--Creación de la base de datos

CREATE DATABASE AdmBD2
ON
( NAME = AdmBD2_dat,
  FILENAME = '/dato/AdmBD2.mdf',
  SIZE = 5MB,
  MAXSIZE = 20MB,
  FILEGROWTH = 4MB )

LOG ON
( NAME = AdmBD2_log,
  FILENAME = '/dato/AdmBD2_log.ldf',
  SIZE = 5MB,
  MAXSIZE = 20MB,
  FILEGROWTH = 4MB ) ;
```

2. Crear una tabla con la estructura siguiente: create table empleados ( DNI varchar(8), nombre varchar(30), apellidos varchar(30), fechanacimiento datetime, cantidadhijos tinyint, seccion varchar(20), sueldo decimal(6,2) );

```
--Creación de la tabla

create table empleados (
  DNI varchar(8),
  nombre varchar(30),
  apellidos varchar(30),
  fechanacimiento datetime,
  cantidadhijos tinyint,
  seccion varchar(20),
  sueldo decimal(6,2)
);
```

---

3. Crear las sentencias para que valide lo siguiente: a. clave primaria DNI b. no nulo apellidos c. no nulo nombre d. valor único apellidos y nombre e. validar que fechanacimiento sea menor que la fecha actual f. validar que cantidad de hijos no sea negativa ni mayor que 20 g. validar que sección no esté vacío

```
--a. clave primaria DNI
[alter table empleados
  alter column dni varchar(8) not null;
[alter table empleados
  add constraint pk_empleados
  primary key(DNI)

--b. no nulo apellidos
--c. no nulo nombre

[alter table empleados
  alter column nombre varchar(30) not null
[alter table empleados
  alter column apellidos varchar(30) not null;

--d. valor único apellidos y nombre

]alter table empleados
  add constraint pk_empleados1
    unique(nombre)
[alter table empleados
  add constraint pk_empleados2
    unique(apellidos)

--e. validar que fechanacimiento sea menor que la fecha actual

]alter table empleados
  add constraint pk_empleados_fecha
    check(fechanacimiento < getdate())
```

---

```

--f. validar que cantidad de hijos no sea negativa ni mayor que 20
alter table empleados
add constraint pk_hijos
    check(cantidadhijos < 20 and cantidadhijos > 0)

--g. validar que sección no esté vacío
alter table empleados
alter column seccion varchar(20) not null;

```

4. Ver los índices que tiene.

```

--Ver los índices
sp_helpindex empleados

```

5. Añadir índice por fecha de nacimiento

```

--Añadir índice por fecha de nacimiento
create nonclustered index ix_fecha
on empleados(fechanacimiento);

```

6. Añadir índice por sueldo

```

--Añadir índice por sueldo
create nonclustered index ix_sueldo
on empleados(sueldo)

```

---

7. Modificar lo siguiente en la tabla a. Añadir campo dirección varchar(100) b. Cambiar a no nulo seccion c. Validar que sueldo sean >0 y <10000.

```
--Modificar lo siguiente en la tabla:
--a. Añadir campo dirección varchar(100)
alter table empleados
add direccion varchar(100);
--b. Cambiar a no nulo seccion
alter table empleados
alter column seccion varchar(20) not null;
--c. Validar que sueldo sean >0 y <10000
alter table empleados
add constraint pk_sueldo
check (sueldo > 0 and sueldo < 10000)
```