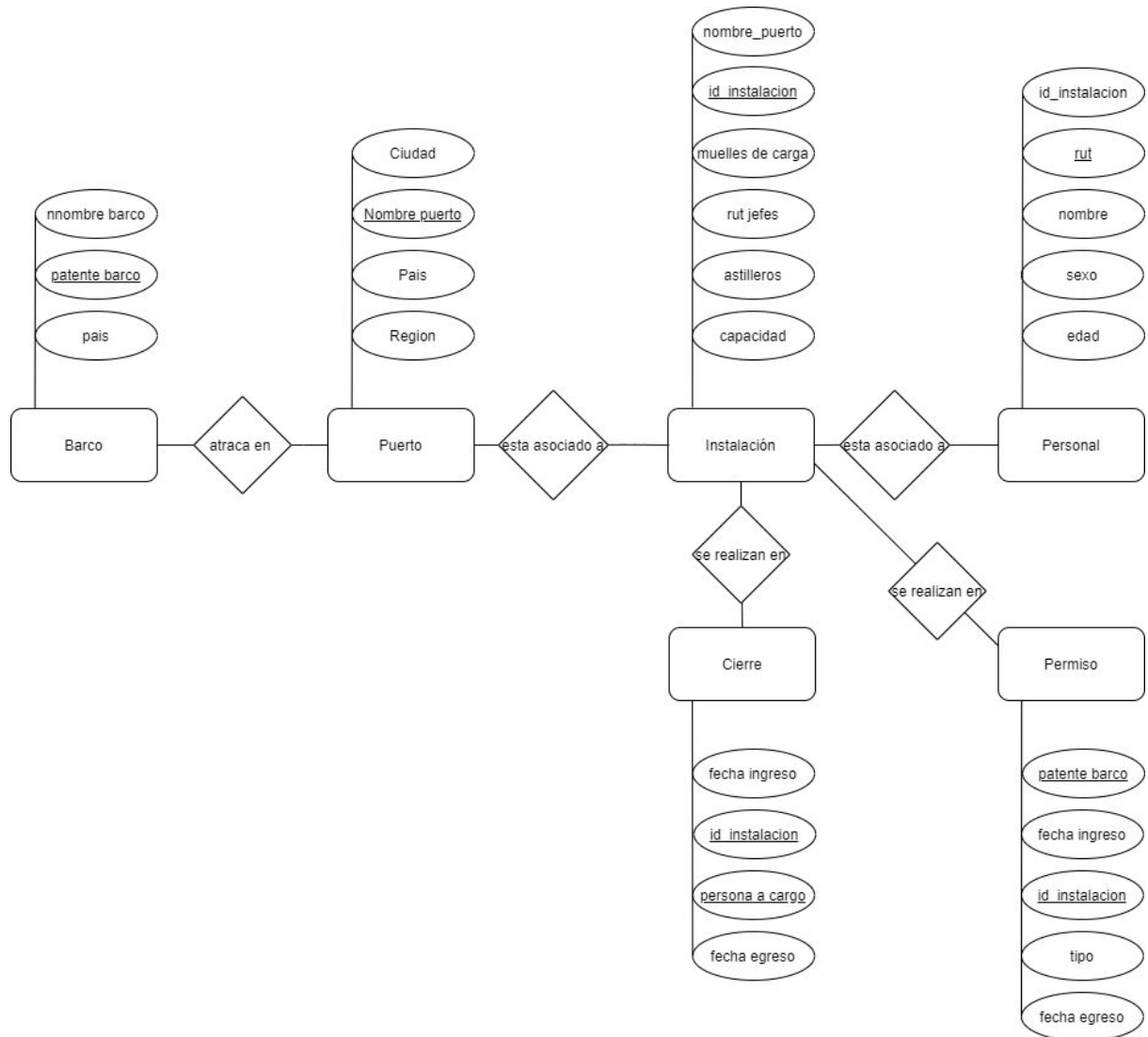


Entrega 2 grupo 123

Modelo E/R:



Esquema:

Puerto (nombre string, ciudad string, región string)

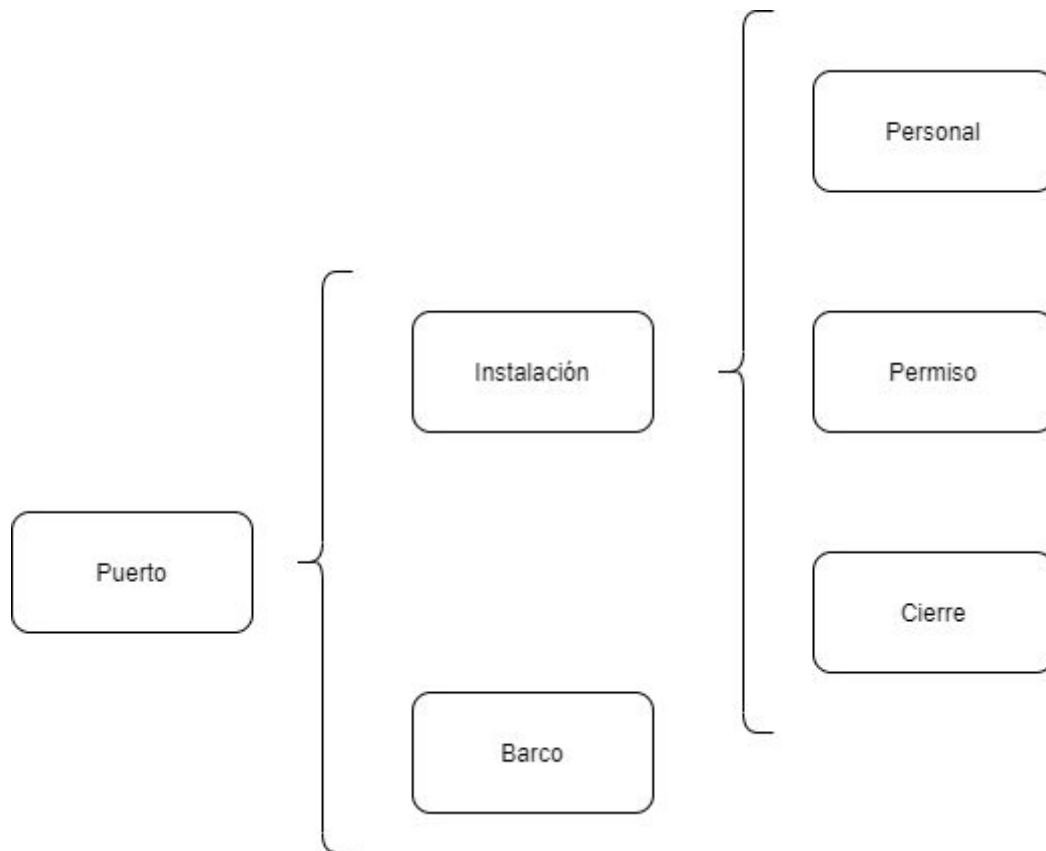
Instalaciones (id instalación int, tipo instalación string, nombre puerto string, ciudad string, region string, rut jefe string)

Barcos (patente barco string, nombre barco string, país string)

Personal (rut string, nombre string, edad int, sexo string, id instalación int)

Permiso (id instalación **int**, patente barco **string**, fecha ingreso **DATE**, fecha egreso **DATE**, tipo **string**)

Cierres (id instalación **int**, fecha ingreso **DATE**, fecha egreso **DATE**, persona a cargo **string**)



Justificación Modelo:

A partir de las 3 tablas entregadas, generamos 6 tablas sin dependencias funcionales no triviales, por lo que el modelo está en 3NF.

Además las llaves están indicadas en las tablas más arriba, y en base a estas, no podemos decir que el modelo es FNBC.

Consultas:

1.

```
grupo123e2=> SELECT nombre_puerto, ciudad_puerto
grupo123e2-> FROM puertos
grupo123e2-> ;
grupo123e2=>
```

nombre_puerto	ciudad_puerto
Quintero	Quintero
Puerto Montt	Puerto Montt
Lirquen	Penco
Ancud	Ancud
La Serena	La Serena
Chacabuco	Aysen
Castro	Castro
Talcahuano	Talcahuano
Port Williams	Puerto Williams
Mejillones	Mejillones
Caleta Coloso	Antofagasta
Caldera	Caldera
Punta Patache	Iquique
Calderilla	Caldera
Huasco	Huasco
Puerto Angamos	Mejillones
Isla Guarello	Isla Guarello
Barquito	Chañaral
Puerto Natales	Puerto Natales
Cruz Grande	La Higuera
Coquimbo	Coquimbo
Antofagasta	Antofagasta
Arica	Arica
Penco	Penco
Punta Arenas	Punta Arenas
Quemchi	Quemchi
Guayacan	Coquimbo
Quellon	Quellon
Iquique	Iquique
San Antonio	San Antonio
Valparaiso	Valparaiso
Lota	Lota
Taltal	Taltal
Cabo Negro	Primavera
Corral	Corral
Balmaceda	Cisnes
Puerto Chacabuco	Aysen
Caleta Patillos	Iquique
Coronel	Coronel
Valdivia	Valdivia
San Vicente	San Vicente
Isla de Pascua	Hanga Roa
Tocopilla	Tocopilla

2.

```

grupo123e2=> SELECT nombre
FROM personal, instalaciones
WHERE rut = instalaciones.rut_jefe
AND instalaciones.nombre_puerto = 'Mejillones'
;
      nombre
-----
Jardel Keith
Marnie Macfarlane
Taiba Richmond
Cally Hopper
Caitlan Whitehouse
Keagan Hope
Tayyib Davila
Shayaan Watkins
Isabell Goodwin
(9 rows)

```

4.

```

grupo123e2=> SELECT count(permisos.patente_barco)
FROM permisos, instalaciones, barcos, puertos
WHERE puertos.ciudad_puerto = 'Arica'
AND instalaciones.nombre_puerto = puertos.nombre_puerto
AND permisos.id_instalacion = instalaciones.ID_instalacion
AND barcos.patente = permisos.patente_barco
AND barcos.nombre = 'Calypso'
;
      count
-----
          1
(1 row)

grupo123e2=>

```

5.

```

grupo123e2=> SELECT puertos.nombre_puerto, AVG(personal.edad)
grupo123e2-> FROM puertos, personal, instalaciones
grupo123e2-> WHERE personal.id_instalacion = instalaciones.ID_instalacion
grupo123e2-> AND instalaciones.nombre_puerto = puertos.nombre_puerto
grupo123e2-> ;
ERROR: column "puertos.nombre_puerto" must appear in the GROUP BY clause or

```

6.- Muestre el puerto que ha recibido más barcos en Agosto de 2020.

```
SELECT Puerto.nombre, SUM(Permiso.fecha ingreso) AS suma  
FROM Puerto  
WHERE Permiso.id instalacion = Instalaciones.id instalacion  
AND Instalaciones.nombre puerto = Puerto.nombre  
ORDER BY suma DESC
```

Supuestos:

No realizamos ningún supuesto

Alfredo Echavarria
Vicente Contreras