

Proyecto Entrega 1 Bases de Datos

Macarena Varela - Lucas Zalaquett

25 de agosto 2020

1. Esquema

- **Navieras** (nid: INT, nombre: VARCHAR, país: VARCHAR, giro: VARCHAR)
- **Buques** (bid: INT, patente: VARCHAR, nombre: VARCHAR, país: VARCHAR, tipo: VARCHAR, personal: INT)
- **Pertenece** (nbid: INT, nid: INT, bid: INT)
- **Pesqueros** (pesid: INT, bid: INT, tipo: VARCHAR)
- **Cargueros** (carid: INT, bid: INT, containers: INT, peso: INT)
- **Petroleros** (perid: INT, bid: INT, litros: INT)
- **Personal** (pid: INT, bid: INT, nombre: VARCHAR, edad: INT, cargo: VARCHAR, genero: VARCHAR, nacionalidad: VARCHAR, pasaporte: INT)
- **Atraques** (aid: INT, bid: INT, puerto: VARCHAR, ingreso: DATE, salida: DATE)
- **Próximo Itinerario** (pxid: INT, bid: INT, puerto: VARCHAR, llegada: DATE)

1.1. Consideraciones

- La tabla “Pertenece” muestra a qué naviera pertenece cada buque.
- En la tabla “Atraques” se encuentra como uno de los atributos el nombre del puerto, ya que es la única que información que se tiene de este. Sin embargo, en caso que exista la tabla “Puertos” con más información de los puertos, se reemplazará el nombre del puerto (VARCHAR) por puerto: id (INT). Esto nos permitirá acceder al resto de la información.

2. Consultas

- $\pi_{\text{nombre}}(\text{Navieras})$
- $\pi_{\text{Buques.bid, Buques.patente, Buques.nombre, Buques.pais, Buques.tipo, Buques.personal}}$
 $(\sigma_{\text{Navieras.nombre} = \text{"Francis Drake S.A."}} (\text{Navieras} \bowtie_{\text{Navieras.nid} = \text{Pertenece.nid}} \text{Pertenece} \bowtie_{\text{Pertenece.bid} = \text{Buques.bid}} \text{Buques}))$
- $\pi_{\text{Buques.bid, Buques.patente, Buques.nombre, Buques.pais, Buques.tipo, Buques.personal}}$
 $(\sigma_{\text{Atraques.puerto} = \text{"Valparaíso"} \wedge \text{Atraques.ingreso} > \text{"2019-12-31"} \wedge \text{Atraques.ingreso} < \text{"2021-01-01"}} (\text{Buques} \bowtie_{\text{Busques.bid} = \text{Atraques.bid}} \text{Atraques}))$