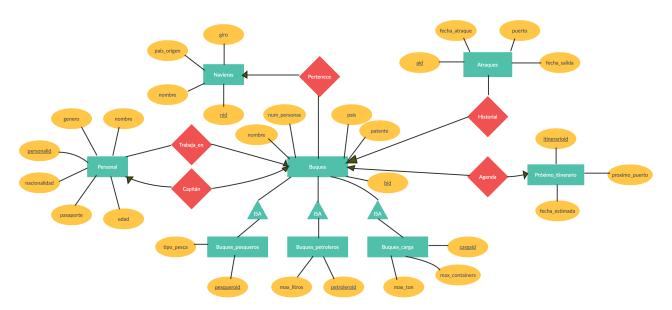
# Entrega 1

30 de septiembre de 2020 IIC2413-2 2º semestre 2020 Christian Klempau, Benjamín Lillo

## 1. Diagrama E/R



### 2. Esquema Relacional

- $Navieras(\underline{nid}int, nombrevarchar(100), pais\_origenvarchar(100), girovarchar(100))$ Dependencias:  $nid->nombre, pais\_origen, giro$
- $Buques(\underline{bid}int, patentevarchar(100), paisvarchar(100), num\_personasint, nombrevarchar(100))$ Dependencias:  $bid->patente, pais, num\_personas, nombre$
- $\begin{tabular}{l} \hline Personal(\underline{personalid}int, nombre, edad, genero, nacionalidad, pasaporte) \\ \hline Dependencias: personalid->nombre, edad, genero, nacionalidad, pasaporte \\ \hline \end{tabular}$
- $Buques\_pesqueros(\underline{persqueroid}, bid, tipo\_pesca)$ Dependencias:  $pesqueroid->bid, tipo\_pesca$
- Buques\_petroleros(<u>petroleroid</u>, bid, max\_litros)
   Dependencias: <u>petroleroid</u> > bid, max\_litros

- $Buques\_carga(\underline{cargaid}, bid, max\_containers, max\_ton)$ Dependencias:  $cargaid -> bid, max\_containers, max\_ton$
- Atraques(<u>aid</u>, fecha\_atraque, fecha\_llegada, puerto)

  Dependencias: aid-> fecha\_atraque, fecha\_llegada, puerto
- Proximo\_itinerario(<u>itinerarioid</u>, fecha\_estimada, proximo\_puerto)

  Dependencias: itinerarioid- > fecha\_estimada, proximo\_puerto
- $Poseen(\underline{bid}, nid)$

Dependencias: bid - > nid

- Trabaja\_en(personalid, bid)

  Dependencias: personalid-> bid
- Capitanes(<u>bid</u>, personalid)

  Dependencias: bid-> personalid
- $Historial(\underline{aid}, bid)$ Dependencias: aid - > bid
- $\blacksquare \ Agenda(\underline{itinerarioid},bid) \\$

 $\label{eq:decomposition} \mbox{Dependencias: } it in erarioid -> bid$ 

#### 3. Modelo

# 4. Consultas SQL

```
# 1 1

SELECT nid, nombre FROM Naviera;

# 1 2

SELECT buque.nombre, buque.bid, buque.patente, buque.pais, naviera_buscada.nombre FROM buque,
(SELECT pertenece.bid, naviera.nombre FROM naviera, pertenece WHERE naviera.nid = pertenece.nid AND
LOWER(naviera.nombre) LIKE LOWER("%Francis Drake S.A.%")) AS naviera_buscada WHERE buque.bid = naviera_buscada.bid;

# 1 3

SELECT bid, nombre, patente FROM buque NATURAL JOIN historial NATURAL JOIN atraque
WHERE LOWER(puerto) LIKE LOWER("%spuertox") AND DATE(fecha_atraque) LIKE "%sanox";

# 1 4

SELECT * FROM (SELECT fecha_atraque, fecha_salida FROM buque NATURAL JOIN historial NATURAL JOIN atraque AS R
WHERE LOWER(nombre) LIKE "Magnolia" AND LOWER(puerto) LIKE LOWER("Mejillones*")) AS A,
(SELECT R.fecha_atraque, R.fecha_salida FROM R WHERE LOWER (R.puerto) LIKE LOWER("Mejillones*")) AS B WHERE (B.fecha;

# 1 5

SELECT * FROM personal NATURAL JOIN trabajaen NATURAL JOIN historial NATURAL JOIN atraque
WHERE LOWER(atraque.puerto) LIKE LOWER("XTalcahuanox")) AS pasaron_puerto WHERE personal.genero = 'mujer';

# 1 6

SELECT * FROM buque, (SELECT buque.num_personas FROM buque ORDER BY buque.num_personas DESC LIMIT 1) AS maximo
WHERE buque.num_personas = maximo.num_personas;
```

LINK: Consultas como texto, por si se necesitan