

ENTREGA 1

PROYECTO BASE DE

DATOS

Nombres :

- Montserrat Rodríguez 17641950
- Jesús Delgado 19205821

Grupo: 41

Profesor: Domagoj Vrgoc

Sección: 1

Esquema

- Compañias_aereas (companiald, personalld, nombre , codigo)
- Personal (personalld, nombre, edad, num_pasaporte, tipo_personal)
- Piloto (pilotold, personalld, num_licencia, calificacion)
- Vuelo(vuelold, companiald, rutald, aeronaveld,ticketld, num_vuelo, fecha_salida , fecha_llegada, velocidad, altitud, aerodromo_salida, aerodromo_llegada, estado)
- Aerodromo(aerodromold, nombre, codigo_ICAO, codigo_IATA, coordenada_geografica, ciudad, pais)
- Ruta(rutald, nombre, coordenada)
- Aeronave(aeronaveld, nombre, modelo, peso, codigo_internacional)
- Sistema(sistemald, pasajerold,reservald)
- Pasajero(pasajerold, ticketld, nombre, fecha_nacimiento, nacionalidad, num_pasaporte)
- Reserva (reservald, ticketld, vuelold, costold, num_asiento, clase,comida, maleta)
- Costo(costold, rutald, aeronaveld)

Ejemplo:

Compañias_aereas

Compañias_aereas	companiald	personalld	nombre	codigo
	1	2	Latam	LAN
	2	1	Sky Arlines	SKY
	3	3	Latam Express	LXP

Personal

Personal	personalld	nombre	edad	num_pasajero	tipo_personal
	1	Sofía	33	101	piloto
	2	Pedro	46	102	copiloto
	3	Andrea	28	103	copiloto
	4	Juan	51	104	piloto
	5	Jaime	23	105	tripulacion

	6	Sandra	34	106	tripulacion
--	---	--------	----	-----	-------------

Piloto

Piloto	pilotoid	personalId	num_licencia	calificacion
	1	1	a1	5
	2	4	a2	6

Vuelo

vueloId	compania	rutaId	aerolineaid	copilotoid	tripulacionId	pilotoid	numero_vuelo	ticketId	fecha_salida	fecha_llegada	velocidad	altitud	aeródromo_salida	aeródromo_llegada	estado
1	2	1	1	2	5	1	v1	t1	31-05-2022	31-05-2022	600	11000	San Alfonso	Eulogio Sanchez	publicado
2	2	1	2	3	6	4	v2	t2	30-09-2022	31-09-2022	723	10500	Peldehue	Eulogio Sanchez	aceptado
3	3	2	3	2	6	1	v3	t3	07-07-2022	07-07-2022	632	11300	Angeles	Tolquien	rechazado
4	4	2	2	3	5	1	v4	t4	12-10-2022	14-10-2022	800	12000	La Chozas	Eugelio Snchez	rechazado
5	5	2	3	2	6	4	v5	t5	20-05-2022	20-05-2022	782	11570	Eugelio Sanchez	Internacional de Miami	pendiente

Aerodromo

Aerodromo	aerodromoid	nombre	codigo_I CAO	codigo_I ATA	coordenada_geografica	ciudad	pais
	1	San Alfonso	SCEL	SCL	90,30	Santiago	Chile
	2	Eulogio Sanchez	SCAR	SCL	45,90	Santiago	Chile
	3	Internacional de Miami	KMIA	MIA	55,65	Buenos Aires	Argentina

Ruta

Ruta	rutaId	nombre	coordenada
	1	b1	40,30
	2	b2	55,70

Aeronave	aeronaveid	nombre	modelo	peso	codigo_internacional
	1	Volaris	Boeing 747	550	BCKKUHI
	2	AirForAll	Air Bus a320	600	ABCDEFGH
	3	Titanav	Air Bus a322	632	OPPSKDS

Sistema	sistemald	pasajerold	ticketld
	s1	p1	t1
	s2	p2	t3
	s3	p3	t4

Pasajero	pasajerold	ticketld	nombre	fecha_nacimiento	nacionalidad	num_pasaporte
	p1	t3	Joaquin	22-03-1995	Chileno	201
	p2	t1	Constanza	09-09-2000	Chilena	202
	p3	t4	Francisca	15-12-1976	Peruana	203

Reserva	reservald	ticketld	vuelold	costold	num_asiento	clase	comida	maletas
	r1	t4	3	c2	A14	Premium	NO	SI
	r2	t1	2	c1	A21	Economy	SI	NO
	r3	t3	4	c3	B15	Economy	SI	SI

Costo	costold	pasajerold	aeronaveld
	c1	p2	2
	c2	p3	3
	c3	p1	1

Lenguaje Relacional

1- Muestre todos los vuelos pendientes de ser aprobados por DGAC

ρ (Vuelos_pendientes, σ estado = "pendiente" (Vuelos))

2- Muestre todos los vuelos disponibles para comprar

$\rho (\text{Vuelos_publicados}, \sigma_{\text{estado} = \text{"publicado"}} (\text{Vuelos}))$

3- Muestre todos los vuelos con destino 'KMIA'

$\rho (\text{Vuelo_K}, (\Pi_{\text{nombre}} (\sigma_{\text{codigo_ICAO} = \text{"KMIA"}} (\text{Aerodromo}))))$

$\rho (\text{Vuelo_KMIA}, \text{Vuelo} \bowtie_{\text{Vuelo.aerodromo_llegada} = \text{Vuelo_K.nombre}} \text{Vuelo_K}))$

SQL

1.

```
SELECT * AS Vuelos_pendientes
FROM Vuelo
WHERE estado = 'pendiente'
```

2.

```
SELECT * AS Vuelos_publicados
FROM Vuelo
WHERE estado = 'publicado'
```

3.

```
CREATE TABLE Vuelo_K AS
SELECT nombre
FROM Aerodromo
WHERE codigo_ICAO = 'KMIA'
```

```
SELECT * AS Vuelo_KMIA
FROM Vuelo, Vuelo_K
WHERE Vuelo.aerodromo_llegada = Vuelo_K.nombre
```

ANEXO

Como creamos Nuestras Tablas en PSQL

```
CREATE TABLE Aerodromo(  
aerodromold INT PRIMARY KEY,  
nombre VARCHAR(30) NOT NULL,  
codigo_ICAO VARCHAR(4) UNIQUE NOT NULL,  
codigo_IATA VARCHAR(3) NOT NULL,  
cordenada_geografica FLOAT NOT NULL,  
ciudad VARCHAR(30) NOT NULL,  
pais VARCHAR(30) NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE Vuelo(  
vuelold INT PRIMARY KEY,  
companiaId INT NOT NULL,  
rutald INT NOT NULL,  
aeronaveId INT NOT NULL,  
copilotold INT NOT NULL,  
tripulacionId INT NOT NULL,  
pilotold INT NOT NULL,  
ticketId VARCHAR(2) NOT NULL,  
num_vuelo VARCHAR(2) NOT NULL,  
fecha_salida DATE,  
fecha_llegada DATE,  
velocidad INT NOT NULL,  
altitud INT NOT NULL,  
aerodromo_salida VARCHAR(30) NOT NULL,  
aerodromo_llegada VARCHAR(30) NOT NULL,  
estado VARCHAR(15) NOT NULL);
```

Como Insertamos nuestros Datos

```
INSERT INTO Aerodromo (aerodromold, nombre, codigo_icao, codigo_iata,  
cordenada_geografica, ciudad, pais) VALUES(1,'San  
Alfonso','SCEL','SCL',90.30,'Santiago','Chile');
```

```
INSERT INTO Aerodromo (aerodromold, nombre, codigo_icao, codigo_iata,  
cordenada_geografica, ciudad, pais) VALUES(2,'Eulogio  
Sanchez','SCAR','SCL',45.90,'Santiago','Chile');
```

```
INSERT INTO Aerodromo (aerodromold, nombre, codigo_icao, codigo_iata,  
cordenada_geografica, ciudad, pais) VALUES(3,'Internacional','KMIA','MIA',55.65,'Buenos  
Aires','Argentina');
```

```
INSERT INTO Vuelo (vuelold, companiaId, rutald, aeronaveId, copilotold, tripulacionId,  
pilotold, ticketId, num_vuelo, fecha_salida, fecha_llegada, velocidad, altitud,
```

```
aerodromo_salida, aerodromo_llegada, estado) VALUES(1 ,2, 1, 1, 2, 5, 1, 'v1', 't1',  
'2022-05-31', '2022-05-31', 600, 11000, 'San Alfonso', 'Eulogio Sanchez', 'publicado');
```

```
INSERT INTO Vuelo (vuelold, companiald, rutald, aeronaveld, copilotold, tripulacionld,  
pilotold, ticketld, num_vuelo, fecha_salida, fecha_llegada, velocidad, altitud,  
aerodromo_salida, aerodromo_llegada, estado) VALUES(2 ,1, 2, 2, 3, 6, 4, 'v2', 't2',  
'2022-09-30', '2022-09-30', 723, 10500, 'Peldehue', 'Eulogio Sanchez', 'aceptado');
```

```
INSERT INTO Vuelo (vuelold, companiald, rutald, aeronaveld, copilotold, tripulacionld,  
pilotold, ticketld, num_vuelo, fecha_salida, fecha_llegada, velocidad, altitud,  
aerodromo_salida, aerodromo_llegada, estado) VALUES(3 ,2, 3, 2, 2, 6, 1, 'v3', 't3',  
'2022-07-07', '2022-07-07', 632, 11300, 'Angeles', 'Tolquien', 'borrador');
```

```
INSERT INTO Vuelo (vuelold, companiald, rutald, aeronaveld, copilotold, tripulacionld,  
pilotold, ticketld, num_vuelo, fecha_salida, fecha_llegada, velocidad, altitud,  
aerodromo_salida, aerodromo_llegada, estado) VALUES(4 ,2, 2, 3, 3, 5, 1, 'v4', 't4',  
'2022-10-12', '2022-10-12', 800, 12000, 'La Choza', 'Eulogio Sanchez', 'rechazado');
```

```
INSERT INTO Vuelo (vuelold, companiald, rutald, aeronaveld, copilotold, tripulacionld,  
pilotold, ticketld, num_vuelo, fecha_salida, fecha_llegada, velocidad, altitud,  
aerodromo_salida, aerodromo_llegada, estado) VALUES(5 ,2, 3, 2, 2, 6, 4, 'v5', 't5',  
'2022-05-20', '2022-05-20', 782, 11570, 'Euologio Sanchez', 'International de Miami',  
'pendiente');
```

Para revisar las tablas

```
select * from <nombre tabla>;
```

Borrar tabla

```
DROP TABLE <tabla nombre>;
```