Reservas

1. ¿Cuál es la cantidad de reservas canceladas en un mes?

***Inidicador:*** cantidad de reservas canceladas

***Perspectiva:*** tiempo

**Hechos:** Reserva

**Funcion de agregación:** COUNT

**Formula:** COUNT(\*) AS cantidad\_reservas\_canceladas

FROM Cancellation

WHERE MONTH(CancellationDate)

AND YEAR(CancellationDate)

1. ¿Cuál es la cantidad de reservas realizadas por cliente?

***Inidicador:*** cantidad de reservas realizadas por cliente

***Perspectiva:*** cliente

**Hechos:** Reserva

**Funcion de agregación:** COUNT, GROUP BY

**Formula:**

COUNT(\*)

FROM Reserve

Where ReserveCustumerId = custumerId

SELECT c.id AS cliente\_id, COUNT(\*) AS cantidad\_reservas

FROM Reserve r

JOIN Customer c ON r.CustomerId = c.id

GROUP BY c.id;

1. ¿Cuál es el porcentaje de reservas realizadas pagadas en efectivo?

***Inidicador:*** porcentaje de reservas

***Perspectiva:*** tipo de pago

**Hechos:** Reserva

**Funcion de agregación:** AVG,

**Formula:**

AVG(CASE WHEN paymentTypeId = (FROM PaymentType WHERE Name = 'Efectivo') ) \* 100 AS porcentaje\_pagadas\_efectivo

FROM Payment

WHERE payment.reserveId = reserve.id

JOIN Reserve r ON p.ReserveId = r.id;

1. ¿Cuál es el porcentaje de reservas confirmadas por cliente?

***Inidicador:*** porcentaje de reservas confirmadas

***Perspectiva:*** clientes

**Hechos:** Reserva

**Funcion de agregación:** AVG, GROUP BY

**Formula:**

AVG(CASE WHEN conf.id IS NOT NULL THEN 1 ELSE 0 E) \* 100 AS porcentaje\_confirmadas

FROM Customer

JOIN Reserve r ON c.id = r.CustomerId

LEFT JOIN Confirmation conf ON r.id = conf.ReserveId

GROUP BY c.id;

1. ¿Cuál es la cantidad de reservas realizadas por cada mes?

***Inidicador:*** cantidad de reservas realizadas

***Perspectiva:*** tiempo

**Hechos:** Reserva

**Funcion de agregación:** COUNT,GROUP BY, ORDER BY

**Formula:**

SELECT

MONTH(ReservationDate) AS mes,

YEAR(ReservationDate) AS año,

COUNT(\*) AS cantidad\_reservas

FROM Reserve

GROUP BY YEAR(ReservationDate), MONTH(ReservationDate)

ORDER BY año, mes;

1. ¿Cuál es la diferencia de la cantidad de reservas confirmadas y reservas canceladas.

***Inidicador:*** cantidad de reservas, diferencia

***Perspectiva:*** temporada mes de diciembre, confirmadas, canceladas

Ticket

1. ¿Cuál es la cantidad de tickets según su categoría?

***Inidicador:*** cantidad de tickets

***Perspectiva:*** categoría

**Hechos:** Ticket

**Funcion de agregación:** COUNT, GROUP BY,

**Formula:**

SELECT

cat.Name AS categoria,

COUNT(t.id) AS cantidad\_tickets

FROM Ticket t

JOIN Category cat ON t.CategoryId = cat.id

GROUP BY cat.Name;

1. ¿Cuál es el porcentaje de tickets que tienen más de un cupón?

***Inidicador:*** porcentaje de tickets

***Perspectiva:*** cupón

**Hechos:** Ticket

**Funcion de agregación:** COUNT, GROUP BY, HAVING

**Formula:**

SELECT

(COUNT(DISTINCT t.id) \* 100.0 / (SELECT COUNT(\*) FROM Ticket)) AS porcentaje\_tickets\_con\_mas\_de\_un\_cupon

FROM Ticket t

JOIN Coupon c ON t.id = c.TicketId

GROUP BY t.id

HAVING COUNT(c.id) > 1;

1. ¿Cuál es el porcentaje de tickets asociados por tipo de documento?

***Inidicador:*** porcentaje de tickets

***Perspectiva:*** tipo de documento

**Hechos:** Ticket

**Funcion de agregación:** COUNT, GROUP BY,

**Formula:**

SELECT

td.Name AS tipo\_documento,

(COUNT(t.id) \* 100.0 / (SELECT COUNT(\*) FROM Ticket)) AS porcentaje\_tickets

FROM Ticket t

JOIN Document d ON t.DocumentId = d.id

JOIN TypeDocument td ON d.TypeDocumentId = td.id

GROUP BY td.Name;

Customer

1. ¿Cuál es la cantidad de clientes que realizaron mas de 30 reservas?

***Inidicador:*** cantidad de clientes

***Perspectiva:***  reservas

**Hechos:** Custumer

**Funcion de agregación:** COUNT, GROUP BY, HAVING

**Formula:**

SELECT

COUNT(DISTINCT c.id) AS cantidad\_clientes

FROM Customer c

JOIN Reserve r ON c.id = r.CustomerId

GROUP BY c.id

HAVING COUNT(r.id) > 30;

1. ¿Cuál es la cantidad de reservas canceladas por tipo de cliente?

***Inidicador:*** cantidad de reservas canceladas

***Perspectiva:*** tipo de cliente

**Hechos:** Custumer

**Funcion de agregación:** COUNT, GROUP BY

**Formula:**

SELECT

ct.Name AS tipo\_cliente,

COUNT(r.id) AS cantidad\_reservas\_canceladas

FROM Reserve r

JOIN Customer c ON r.CustomerId = c.id

JOIN CustomerType ct ON c.CustomerTypeId = ct.id

JOIN Cancellation can ON r.id = can.ReserveId -- Suponiendo que hay una relación con la tabla Cancellation

GROUP BY ct.Name;

1. ¿Cuál es el tipo de pago mas usado frecuentemente por los clientes?

***Inidicador:*** uso frecuente

***Perspectiva:*** tipo de pago, cliente

**Hechos:** Custumer

**Funcion de agregación:** COUNT, GROUP BY,

**Formula:**

SELECT

pt.Name AS tipo\_pago,

COUNT(p.id) AS cantidad\_uso

FROM Payment p

JOIN PaymentType pt ON p.PaymentTypeId = pt.id

GROUP BY pt.Name

ORDER BY cantidad\_uso DESC

LIMIT 1;

Vuelo

1. ¿Cuál es la cantidad de vuelos realizados en un mes?

***Inidicador:*** cantidad de vuelos

***Perspectiva:*** tiempo

**Hechos:** Vuelos

**Funcion de agregación:** COUNT

**Formula:**

SELECT

COUNT(\*) AS cantidad\_vuelos

FROM Flight

WHERE MONTH(FlightDate) = @mes AND YEAR(FlightDate) = @año;

1. ¿Cuál es el porcentaje de vuelos reprogramados en un año?

***Inidicador:*** porcentaje de vuelos reprogramados

***Perspectiva:*** tiempo

**Hechos:** Vuelos

**Funcion de agregación:** AVG

**Formula:**

SELECT

AVG(CASE WHEN fr.id IS NOT NULL THEN 1.0 ELSE 0 END) \* 100 AS porcentaje\_vuelos\_reprogramados

FROM Flight f

LEFT JOIN FlightReprogramming fr ON f.id = fr.FlightId

WHERE YEAR(f.FlightDate) = @año;

1. ¿Cuál es la porcentaje de vuelos cancelados en un mes?

***Inidicador:*** porcentaje de vuelos cancelados

***Perspectiva:*** tiempo

**Hechos:** Vuelos

**Funcion de agregación:** COUNT

**Formula:**

SELECT

COUNT(\*) AS cantidad\_vuelos\_cancelados

FROM Flight f

JOIN FlightCancellation fc ON f.id = fc.FlightId

WHERE MONTH(fc.CancellationDate) = @mes AND YEAR(fc.CancellationDate) = @año;

1. ¿Cuál es el porcentaje de vuelos con realizados por aerolínea?

***Inidicador:*** porcentaje de vuelos

***Perspectiva:*** aerolínea

**Hechos:** Vuelos

**Funcion de agregación:** COUNT, AVG, GROUP BY

**Formula:**

SELECT

a.Name AS airline\_name,

COUNT(f.id) AS total\_flights,

(AVG(COUNT(f.id)) OVER () \* 100.0 / NULLIF((SELECT COUNT(\*) FROM Flight), 0)) AS percentage\_flights

FROM Airline a

LEFT JOIN Flight f ON a.id = f.AirlineId

GROUP BY a.id, a.Name;

1. ¿Cuál es la cantidad de vuelos realizados por un modelo de avión?

***Inidicador:*** cantidad de vuelos

***Perspectiva:*** modelo de avión

**Hechos:** Vuelos

**Funcion de agregación:** COUNT, GROUP BY

**Formula:**

SELECT

pm.Name AS plane\_model\_name,

COUNT(f.id) AS total\_flights

FROM

PlaneModel pm

LEFT JOIN

Flight f ON pm.id = f.PlaneModelId

GROUP BY

pm.id, pm.Name;

1. ¿Cuál la cantidad de vuelos que salen de un aeropuerto por mes?

***Inidicador:*** cantidad de vuelos

***Perspectiva:*** aeropuerto, tiempo

**Hechos:** Vuelos

**Funcion de agregación:** COUNT, GROUP BY

**Formula:**

SELECT

a.Name AS Airport,

EXTRACT(MONTH FROM f.Flight\_Date) AS Month,

COUNT(\*) AS Flight\_Count

FROM

Flight f

JOIN

Flight\_Number fn ON f.Flight\_Number = fn.Number

JOIN

Airport a ON fn.Airport\_Id = a.Id

GROUP BY

a.Name, EXTRACT(MONTH FROM f.Flight\_Date);

1. ¿Cuál la cantidad de vuelos que llegan a un aeropuerto por dia?

***Inidicador:*** cantidad de vuelos

***Perspectiva:*** unaeropuerto, tiempo

**Hechos:** Vuelos

**Funcion de agregación:** COUNT, BROUP BY

**Formula:**

SELECT

a.Name AS Airport,

f.Flight\_Date AS Date,

COUNT(\*) AS Flight\_Count

FROM

Flight f

JOIN

Flight\_Number fn ON f.Flight\_Number = fn.Number

JOIN

Airport a ON fn.Destination\_Airport\_Id = a.Id

GROUP BY

a.Name, f.Flight\_Date;

Aerolinea

1. ¿Cuál es la cantidad de aerolíneas que tienen un porcentaje de vuelos reprogramados mayor al 30%?

***Inidicador:*** porcentaje de vuelos reprogramados, cantidad de aerolíneas

***Perspectiva:*** aerolíneas, vuelos

**Hechos:** Vuelos

**Funcion de agregación:** COUNT, GROUP BY, HAVING

**Formula:**

SELECT

COUNT(\*) AS Airline\_Count

FROM (

SELECT

al.id,

(COUNT(fr.id) \* 100.0 / COUNT(f.id)) AS Reprogrammed\_Percentage

FROM

Airline al

JOIN

Flight f ON f.Airline\_Id = al.id

LEFT JOIN

Flight\_Reprogrammings fr ON fr.Flight\_Id = f.id

GROUP BY

al.id

HAVING

(COUNT(fr.id) \* 100.0 / COUNT(f.id)) > 30

) AS Filtered\_Airlines;

1. ¿Cuál es la cantidad de aerolíneas que realizan vuelos con un mismo modelo de avion?

***Inidicador:*** cantidad de aerolineas

***Perspectiva:*** vuelos, modelo de avión

**Hechos:** Vuelos

**Funcion de agregación:** COUNT, GROUP BY, HAVING

**Formula:**

SELECT

COUNT(DISTINCT al.id) AS Airline\_Count

FROM

Airline al

JOIN

Flight f ON f.Airline\_Id = al.id

JOIN

Airplane ap ON f.Airplane\_Id = ap.id

JOIN

Plane\_Model pm ON ap.Plane\_Model\_Id = pm.id

GROUP BY

pm.id

HAVING

COUNT(DISTINCT al.id) > 1;