



INSTITUT PROVENÇANA

Pràctica 1 - Fita 4

Solució - La Caixa Forta de la Mort

MÒDUL 2:

BASES DE DADES

UNITAT FORMATIVA 2:

LLENGUATGES SQL: DML I DDL

Eina Coma Bages

Curs 2022/2023

ÍNDICE

1. Informació inicial	3
2. Primer pas	4
2.1. Query	4
2.2. Resultats	4
2.3. Dades obtingudes	4
2.4. Següent pas	4
3. Segon pas	5
3.1. Query	5
3.2. Resultats	5
3.3. Dades obtingudes	5
3.4. Següent pas	5
4. Tercer pas	6
4.1. Query	6
4.2. Resultats	6
4.3. Dades obtingudes	6
4.4. Següent pas	6
5. Quart pas	7
5.1. Query	7
5.2. Resultats	7
5.3. Dades obtingudes	7
5.4. Següent pas	7
6. Cinquè pas	8
6.1. Query	8
6.2. Resultats	8
6.3. Dades obtingudes	8

6.4. Següent pas	8
7. Sisè pas - Solució	9
7.1. Query	9
7.2. Resultats	9
7.3. Dades obtingudes	9
8. Aprenentatges	10

1. INFORMACIÓ INICIAL

Cada divendres a les 15h es revisa el contingut de la caixa forta i el robatori es va descobrir el divendres 18/03/2022.

D'aquí deduïm que el robatori s'ha dut a terme entre el divendres anterior (11/03) i aquest (18/03)

2. PRIMER PAS

2.1. QUERY

```
SELECT TO_CHAR(data_hora, 'DD-MM-YYYY HH24:mi'), FITXER
FROM pirates_sensor
WHERE data_hora BETWEEN '11 Mar 2022' AND '18 Mar 2022'
```

2.2. RESULTATS

Results

Explain

Describe

Saved SQL

History

TO_CHAR(DATA_HORA,'DD-MM-YYYYHH24:MI')	FITXER
11-03-2022 15:01	/mnt/cctv/2022-03-11_15-01.mp4
16-03-2022 01:36	-

2 rows returned in 0.00 seconds

[Download](#)

2.3. DADES OBTINGUDES

Hi ha una entrada sospitosa la matinada del 16 de març. Sembla que algú ha esborrat el vídeo de la càmera de vigilància.

2.4. SEGÜENT PAS

Hem de trobar qui va ser l'última persona que ha accedit a l'edifici abans del robatori. Aquesta informació la podem trobar a la taula d'accessos.

3. SEGON PAS

3.1. QUERY

```

SELECT *
FROM pirates_accessos
WHERE data_hora =
  (SELECT MAX(data_hora)
   FROM pirates_accessos
   WHERE data_hora < TO_DATE('16-03-2022 01:36', 'DD-MM-YYYY HH24:mi'))
  
```

3.2. RESULTATS

Results

Explain

Describe

Saved SQL

History

DATA_HORA	CLAU_ID
16-Mar-2022	opCOpQSDXUie

1 rows returned in 0.00 seconds

[Download](#)

3.3. DADES OBTINGUDES

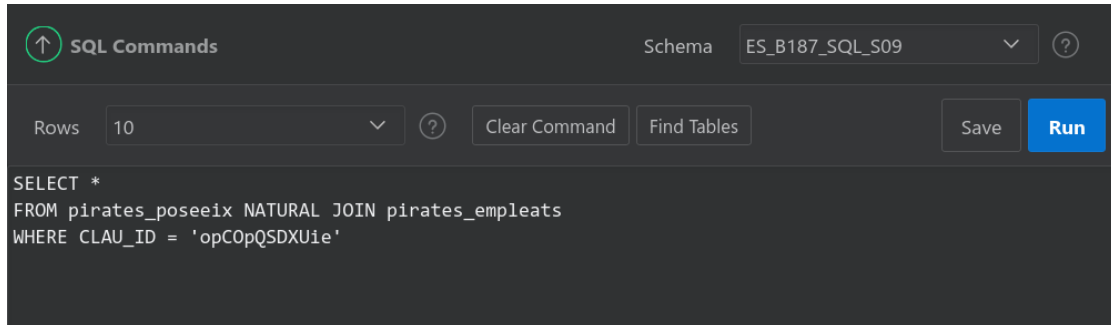
Ja sabem amb quina clau es va entrar abans del robatori.

3.4. SEGÜENT PAS

Ara hem de saber de qui era aquesta clau, amb la taula poseeix.

4. TERCER PAS

4.1. QUERY



```
SELECT *
FROM pirates_poseeix NATURAL JOIN pirates_empleats
WHERE CLAU_ID = 'opCOpQSDXUie'
```

4.2. RESULTATS

Results

Explain

Describe

Saved SQL

History

EMPLEAT_ID	DATA	CLAU_ID	FI_VALIDESA	DNI	NOM	COGNOMS	TELEFON	EMAIL
108	11-Dec-2021	opCOpQSDXUie	18-Mar-2022	16720632E	Tamara	Blake	(275) 777-2617	t-blake@proto

1 rows returned in 0.01 seconds

[Download](#)

4.3. DADES OBTINGUDES

La clau era de la Tamara, amb l'id 18, però va ser desactivada poc després.

4.4. SEGÜENT PAS

Investiguem si la Tamara va tenir cap problema amb la clau. Ho farem buscant a la taula dels tiquets.

5. QUART PAS

5.1. QUERY

SQL Commands
Schema: ES_B187_SQL_S09

Rows: 10
Clear Command
Find Tables
Save
Run

```

SELECT *
FROM pirates_tiquets
WHERE empleat_id = 108

```

5.2. RESULTATS

Results

Explain

Describe

Saved SQL

History

ID_TIQUET	DATA_CREACIO	MISSATGE_CREACIO	DATA_RESOLUCIO	MISSATGE_RESOLUCIO	EMPLEAT_ID
18	27-Feb-2022	L'aplicació per fixar no em compta bé el temps	01-Mar-2022	Ja hem avisat al departament responsable	108
21	15-Mar-2022	He perdut la meva clau	18-Mar-2022	Te la desactivem i te'n generem una altra. Crec que ahir l'Oliver la va trobar en el Seat blau.	108

2 rows returned in 0.01 seconds

Download

5.3. DADES OBTINGUDES

Veiem els tiquets que ha obert la Tamara. Va perdre la clau abans del robatori. Uns dies més tard, l'Oliver la va trobar en un Seat blau.

5.4. SEGÜENT PAS

Hem d'esbrinar qui va agafar aquest cotxe abans que ho fes l'Oliver. Aquesta persona és qui va prendre la clau a la Tamara i després se la va deixar allà.

6. CINQUÈ PAS

6.1. QUERY

```
SELECT empleat_id
FROM pirates_empleats
WHERE nom = 'Oliver'
```

6.2. RESULTATS

EMPLEAT_ID
119

1 rows returned in 0.00 seconds [Download](#)

6.3. DADES OBTINGUDES

Abans però, obtenim l'id de l'Oliver.

6.4. SEGÜENT PAS

Amb aquesta dada, ja podem buscar qui va agafar el Seat blau abans que ho fes ell.

7. SISÈ PAS - SOLUCIÓ

7.1. QUERY

```

SQL Commands
Schema: ES_B187_SQL_S09
Rows: 10
Clear Command Find Tables Save Run

SELECT empleat_id, nom, cognoms
FROM pirates_condueix
NATURAL JOIN pirates_vehicles
NATURAL JOIN pirates_empleats
WHERE marca = 'Seat' AND color = 'blau' AND data_hora =
    (SELECT MAX(data_hora)
     FROM pirates_condueix
     NATURAL JOIN pirates_vehicles
     WHERE marca = 'Seat' AND color = 'blau' AND data_hora <
        (SELECT MAX(data_hora)
         FROM pirates_condueix
         NATURAL JOIN pirates_vehicles
         WHERE marca = 'Seat'
         AND color = 'blau'
         AND empleat_id = 119))

```

7.2. RESULTATS

Results		
EMPLEAT_ID		
NOM		
COGNOMS		
100	Preston	Harding
1 rows returned in 0.02 seconds		

7.3. DADES OBTINGUDES

I ja hem resolt el misteri. L'empleat que va robar la clau de la Tamara, va emportar-se els diners de la caixa forta i es va deixar la clau al cotxe va ser en Preston Harding.

8. APRENENTATGES

Amb aquesta pràctica he:

1. Après a generar dades a l'engròs,
2. Consolidat els coneixements de DDL i
3. Vist com es crea una base de dades, partint d'un disseny conceptual amb el diagrama ER, aplicant la transformació relacional i finalment convertint això a SQL.