



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

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

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

## 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

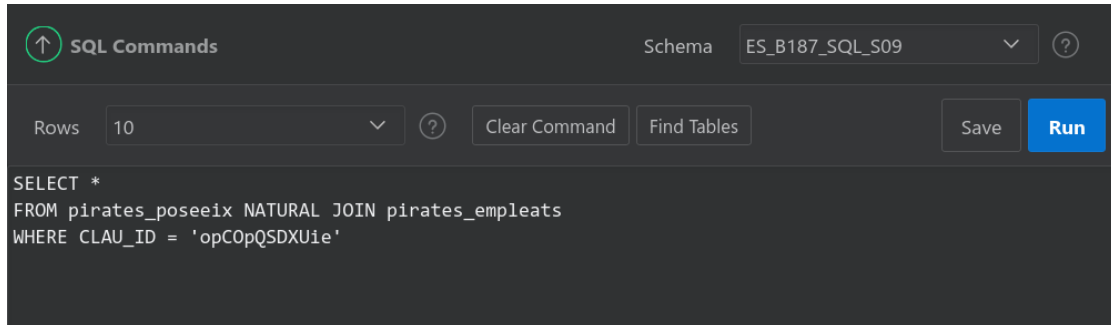
Ja sabem amb quina clau es va entrar abans del robatori.

#### 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 OBTINGUES

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

SQL Commands Schema ES\_B187\_SQL\_S09

Rows 10

Clear Command Find Tables Save Run

```
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

Explain

Describe

Saved SQL

History

EMPLEAT_ID	NOM	COGNOMS
100	Preston	Harding

1 rows returned in 0.02 seconds

[Download](#)

### 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.