

<b>IES Provençana</b>	<b>M10 Sistemes de gestió empresarial</b>	
Departament d'Informàtica	<b>MODEL D'EXAMEN UF2</b>  <b>EXTRACCIÓ DE DADES DE L'ERP</b>	<b>Nota:</b>
<b>DAM2</b>	MODEL D'EXAMEN	<b>Data:</b>

**PER FER AQUEST EXAMEN O QUALESVOL ALTRE L'USUARI ADMINISTRADOR A L'ODOO SERÀ [alumne@alumne.cat](mailto:alumne@alumne.cat) I LA BASE DE DADES prova\_empresa**

El cap de RRHH ha marxat a un congrés a Nova York i ens ha demanat que fem un llistat de les dades de l'ERP dels empleats per departament per tal de calcular les absències que han demanat per les vacances.

El cap de RRHH necessita conèixer les peticions demanades dels empleats de la companyia per tal de gestionar les aprovacions de les vacances. Els treballadors han de tenir una resposta abans del cap de setmana.

Ens ha informat el cap de RRHH que no ho pot gestionar des de fora perquè el servidor està donant un error en la connexió degut al canvi d'horari i no és possible restablir-ho.

Des de la central hi ha hagut un problema en la connexió a l'ERP i fins dilluns no és podrà solucionar. Afortunadament la base de dades funciona perfectament i en tenim accés. El gerent ha demanat al becari del departament d'informàtica si ens ho pot solucionar. Si és així, la companyia li pagarà les hores extra que dedique a fer la feina. (la hora extra és calcula amb el cost hora de la seva nòmina afegint el 0,25%).

Es necessita recuperar les dades dels empleats per departaments que van demanar permís (validat) i encara no s'han confirmat.

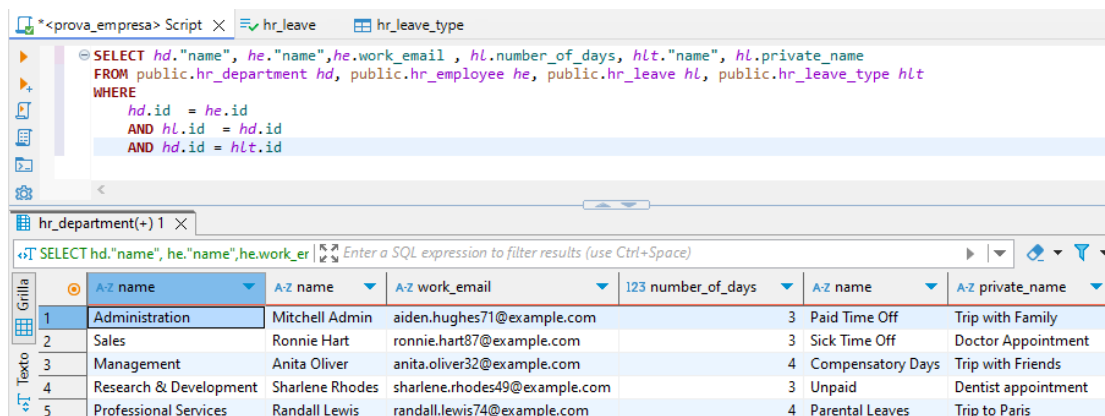
Els passos a seguir han de partir del mòdul d'absències a la taula **hr.holidays** de Recursos Humans. Teniu en compte que potser al model de proves no es troba instal·lat i potser cal la introducció de dades.

**PER CADA EXERCICI A BANDA DEL CODI ENTREGUEU UNA CAPTURA DE PANTALLA D'UN EXEMPLE D'EXECUCIÓ.**

<b>IES Provençana</b>	<b>M10 Sistemes de gestió empresarial</b>	
Departament d'Informàtica	<b>MODEL D'EXAMEN UF2</b>  <b>EXTRACCIÓ DE DADES DE L'ERP</b>	<b>Nota:</b>
<b>DAM2</b>	MODEL D'EXAMEN	<b>Data:</b>

1. Fer una consulta en SQL que retorni el nom, mail de l'empleat , el departament, número de dies per validar, el tipus d'absència (legal, malaltia,..) i la descripció de l'absència. (2.5 punts)

```
SELECT hd."name", he."name",he.work_email , hl.number_of_days,
hlt."name", hl.private_name
FROM public.hr_department hd, public.hr_employee he, public.hr_leave hl,
public.hr_leave_type hlt
WHERE
    hd.id = he.id
    AND hl.id = hd.id
    AND hd.id = hlt.id
```



The screenshot shows a SQL IDE with a script editor containing the SQL query from the previous block. Below the editor, the results are displayed in a table grid. The table has 7 columns: A-Z name, A-Z name, A-Z work\_email, 123 number\_of\_days, A-Z name, and A-Z private\_name. The data is as follows:

	A-Z name	A-Z name	A-Z work_email	123 number_of_days	A-Z name	A-Z private_name
1	Administration	Mitchell Admin	aiden.hughes71@example.com	3	Paid Time Off	Trip with Family
2	Sales	Ronnie Hart	ronnie.hart87@example.com	3	Sick Time Off	Doctor Appointment
3	Management	Anita Oliver	anita.oliver32@example.com	4	Compensatory Days	Trip with Friends
4	Research & Development	Sharlene Rhodes	sharlene.rhodes49@example.com	3	Unpaid	Dentist appointment
5	Professional Services	Randall Lewis	randall.lewis74@example.com	4	Parental Leaves	Trip to Paris

2. Fer un programa que retorne les dades d'absència d'un departament. El programa serà interactiu i preguntarà pel departament vendes, administració o compres. Es seleccionarà per l'estat de l'absència (validat o confirmat) dels empleats. Les dades a mostrar seran nom, mail, número de dies, data d'inici, data fi i descripció. Es mostrarà a pantalla tan sols un empleat a la vegada, la resta una a una prement una tecla. (3.5 punts)

```
SELECT hd.name, he.name, he.work_email, hl.number_of_days, hlt.name,
hl.private_name, hl.request_date_to, hl.request_date_from
FROM hr_department hd, hr_employee he, hr_leave hl, hr_leave_type hlt
WHERE hd.id = he.id AND hl.id = hd.id AND hd.id = hlt.id AND hd.name =
%s AND hl.state = %s
```

3. Afegir l'opció al programa per a què mostre els empleats absents de més de 5 dies i el seu departament guardant les dades a un fitxer indicant el nom del fitxer. (2.5 punts)

<b>IES Provençana</b>	<b>M10 Sistemes de gestió empresarial</b>	
Departament d'Informàtica	<b>MODEL D'EXAMEN UF2</b>  <b>EXTRACCIÓ DE DADES DE L'ERP</b>	<b>Nota:</b>
<b>DAM2</b>	MODEL D'EXAMEN	<b>Data:</b>

```
SELECT hd.name, he.name, hl.number_of_days
FROM hr_department hd
JOIN hr_employee he ON hd.id = he.department_id
JOIN hr_leave hl ON he.id = hl.employee_id
WHERE hl.number_of_days > 5
```

4. Afegir l'opció al programa de guardar les dades a un fitxer en format csv. (0,75 punts)

```
def save_results_to_csv(self, results: List[Tuple], filename:
str) -> None:
    """
    Save query results to a CSV file.

    Args:
        results (List[Tuple]): Query results to save

    Raises:
        ModelError: If file operation fails
    """
    try:
        if not filename.endswith('.csv'):
            filename += '.csv'
        with open(filename, 'w', encoding='utf-8') as file:
            for row in results:
                file.write(f'{','.join(str(item) for item in row)}
\n")
    except IOError as e:
        raise ModelError(f"Failed to save results: {str(e)}")
```

5. Afegir una nova opció al programa (serà una versió del programa personal pel becari) que calcularà en funció de la nòmina (360€ per un contracte en pràctiques durant unes 4 hores/dia) la factura interna que li passarà al gerent en funció de les hores dedicades a la feina. El programa ha de mostrar les hores dedicades i el total factura per presentar al gerent. (0,75 punts)

```
def _handle_calculate_salary(self) -> None:
    """Handle calculate salary menu option."""
    try:
        hours_dedicated = float(input("Enter the hours: "))
        fee = 360 / (4 * 20) # 360€ por 4 horas al día durante 20
días
        total_bill = hours_dedicated * fee
        self.view.display_message(f"Hours dedicated:
{hours_dedicated}")
        self.view.display_message(f"Total of the bill:
{total_bill:.2f}€")
    except ValueError:
        self.view.display_error("Invalid input, please enter a
numeric value.")
```