

# Práctica 4:Departamentos

---

SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL – 148FA (DAM)

# Práctica 4: Departamentos

---

Utilizando Python, crea un programa que contenga diferentes módulos que representen diferentes departamentos de una empresa. Cada módulo debe ofrecer varias opciones, como las que pueda ofrecer el ERP **Odoo**, por ejemplo.

Por lo tanto,

- Crea un **menú inicial** de tu empresa: **Inicio de sesión y registro de usuarios**.
- Crea un menú para cada **departamento** (*módulos*).
- Cada departamento deberá contener diferentes **opciones** que deberás programar.
- Para lo que hagas, **los datos deben guardarse en ficheros de texto txt o archivos csv**.

# Práctica 4: Departamentos

## Ejemplo de Menú principal

MENÚ PRINCIPAL  
---> 1. Iniciar sesión  
---> 2. Registrar usuario  
---> 3. Salir

**Tras iniciar sesión**

Buenos días Usuario, elige departamento:  
---> 1. Compras  
---> 2. Ventas  
---> 3. Producción  
---> 4. RRHH  
---> 5. ...

**Registrar usuarios**

Registro: nombre, contraseña, permisos

*Ejemplo de usuario con permisos para acceder a menús de muchos departamentos.*

# Práctica 4: Departamentos

---

## Usuarios y departamentos

- Por cada departamento debe existir por lo menos un usuario. Se puede plantear de varias formas:
  - Si intentamos acceder a uno de los departamentos pida *nombre de usuario y contraseña*.
  - Si accedemos con un usuario que muestre el menú concreto al que tiene acceso (teniendo en cuenta sus permisos).
- **Un usuario puede tener la opción de acceder a menús de varios departamentos** si así se desea.
- **Puedes guardar los datos de acceso de cada usuario en un fichero csv o txt** (guardando el nombre de usuario, clave y departamento o permisos, por ejemplo).

# Práctica 4: Departamentos

---

**Ejemplo: Departamento de compras** ---> Usuario con permisos para el módulo de compras

--> Menú del Departamento de Compras <--

- 1. Crear orden de compra
- 2. Editar orden de compra
- 3. Anular orden de compra
- 4. Crear proveedor
- 5. Mostrar órdenes de venta
- ...

# Práctica 4: Departamentos

---

**Ejemplo: Departamento de RRHH** ---> Usuario con permisos para el menú de RRHH

--> Menú del Departamento de RRHH <--

----- 1. Mostrar lista de trabajadores

----- 2. Dar de alta trabajador

----- 3. Dar de baja trabajador

----- 4. Entrevistas programadas

----- 5. Mostrar nóminas

----- ...

# Práctica 4: Departamentos

---

## Informe del proyecto

- Además de toda la programación de los módulos de Python, crea un informe en formato *PDF*, en el que expliques todo el funcionamiento de la práctica.
- Este informe sería como el **manual de usuario**.
- Describe brevemente para qué sirve cada opción que se ofrece para cada departamento, el menú inicial, etcétera. Justifica la necesidad de cada función utilizada en ellos.
- Realiza capturas de pantalla en las que se muestre cómo funciona el proyecto, explicando paso a paso todo el proceso.

# Práctica 4: Departamentos

---

## Criterios de valoración

### 1. Criterios mínimos:

- Creación de **2 departamentos**
- Creación de **4 opciones por cada departamento**
- **Uso de archivos csv y txt para guardar datos**
- Integración de **Práctica 2: Registro de usuarios**
- Funcionamiento correcto
- Informe que demuestre el funcionamiento del sistema general



# Práctica 4: Departamentos

---

## 2. Se valorará:

- Creación de **más de 2 departamentos**
- Creación de **datos históricos y guardarlos en ficheros** (registro de las acciones que se hacen en cada departamento, logs de inicio de sesión...)
- Integración de **Práctica 3: Módulo CRM** (*o adaptándola o del modo en el que está implementada*)
- Generación de gráficos (informes) → Sin complicarse
- Control de acceso para cada departamento (nombre de usuario, contraseña, perfil o permisos)
- Creación de más opciones en el menú principal
- Contenido del informe en PDF con detalle (sin excederse tampoco)
- Uso de funciones adicionales/auxiliares
- Comentarios dentro de las funciones para explicar qué hace cada parte
- Control de errores, uso de excepciones

# Práctica 4: Departamentos

---

## Entrega

- **Fecha de entrega:** 28 de marzo (parte de la 3ª evaluación)
- Entrega de proyecto de Python y el informe en formato PDF → **Moodle**

## Aviso:

- **No hace falta crear funciones u opciones demasiado complejas.** Por ejemplo, si queremos implementar un menú para el departamento de compras: una orden de compra puede contener cierta información como el número de orden, descripción de los productos (sin ser necesario implementar una clase para ellos), proveedor y fecha, pero no hace falta entrar en detalles de la facturación.