

6.6-Diccionari

1) El directori dels clients d'una empresa està organitzat en una cadena de text com a més avall, on cada línia conté la informació del nom, correu electrònic, telèfon, nif, i el descompte que se li aplica. Les línies se separen amb el caràcter de canvi de línia \n i la primera línia conté els noms dels camps amb la informació continguda al directori.

```
"nif;nombre;email;teléfono;descuento\n01234567L;Luis González;luisgonzalez@mail.com;656343576;12.5\n71476342J;Macarena Ramírez;macarena@mail.com;692839321;8\n63823376M;Juan José Martínez;juanjo@mail.com;664888233;5.2\n98376547F;Carmen Sánchez;carmen@mail.com;667677855;15.7"
```

Escriu un programa que genere un diccionari amb la informació del directori, on cada element correspon a un client i tingui per clau el seu nif i per valor un altre diccionari amb el resta de la informació del client. Els diccionaris amb la informació de cada client tindran com a claus els nombres dels camps i com a valors la informació de cada client corresponent als camps. És dir, un diccionario com el següent

```
{'01234567L': {'nombre': 'Luis González', 'email': 'luisgonzalez@mail.com', 'teléfono': '656343576', 'descuento': 12.5}, '71476342J': {'nombre': 'Macarena Ramírez', 'email': 'macarena@mail.com', 'teléfono': '692839321', 'descuento': 8.0}, '63823376M': {'nombre': 'Juan José Martínez', 'email': 'juanjo@mail.com', 'teléfono': '664888233', 'descuento': 5.2}, '98376547F': {'nombre': 'Carmen Sánchez', 'email': 'carmen@mail.com', 'teléfono': '667677855', 'descuento': 15.7}}
```

Cadena con los datos de los clientes de la empresa

```
datos_clientes = "nif;nombre;email;teléfono;descuento\n01234567L;Luis González;luisgonzalez@mail.com;656343576;12.5\n71476342J;Macarena Ramírez;macarena@mail.com;692839321;8\n63823376M;Juan José Martínez;juanjo@mail.com;664888233;5.2\n98376547F;Carmen Sánchez;carmen@mail.com;667677855;15.7"
```

Dividimos la cadena por el caracter de cambio de línea \n y creamos una lista con las subcadenas

```
lista_clientes = datos_clientes.split('\n')
```

Inicializamos el diccionario que va a contener el directorio de clientes a vacío.

```
directorio = {}
```

Dividimos la cadena del primer elemento de la lista de clientes (que contienen los

nombres de los campos) por el caracter ; y creamos una lista con los campos.

```
lista_campos = lista_clientes[0].split(';')
```

Bucle iterativo para recorrer los elementos de la lista lista_clientes.

la variable cliente recorre desde el segundo elemento hasta el último elemento de la lista

(el primer elemento contiene los nombres de campo así que no corresponde a un cliente)

```
for i in lista_clientes[1:]:
```

```
    # Inicializamos el diccionario que va a contener los datos del cliente actual a vacío.
```

```
    cliente = {}
```

```
    # Dividimos la cadena i por el caracter ; y creamos una lista con las subcadenas con la
```

```
    # información del cliente
```

```
    lista_info = i.split(';')
```

```
    # Bucle iterativo para recorrer los campos y añadir los pares al diccionario del cliente.
```

```
    # j toma valores de 1 al número de campos menos 1. El primer elemento (posición 0) corresponde
```

```
    # al nif y no se añade al diccionario porque se utilizará después como clave en el diccionario
```

```
    # principal
```

```
    for j in range(1, len(lista_campos)):
```

```
        # Condicional. Si el campo actual es descuento convertimos su valor en real
```

```
        if lista_campos[j] == 'descuento':
```

```
            lista_info[j] = float(lista_info[j])
```

```
            cliente[lista_campos[j]] = lista_info[j]
```

```
    # Añadimos un par al diccionario del directorio con la clave el nif del cliente y valor
```

```
    # el diccionario que acabamos de crear con el resto de sus datos.
```

```
    directorio[lista_info[0]] = cliente
```

```
# Mostramos el diccionario por pantalla
```

Pràctica:

Dissenya un programa diferent, enunciat inclòs, que combini els exemples anteriors, prova'l, mostra'l i enganxa'l aquí.