

11.3: Llibreria-Pandas

1) Escriure una funció que rebi un DataFrame amb el format de l'exercici anterior, una llista de mesos, i torneu el balanç (vendes - despeses) total en els mesos indicats.

```
import pandas as pd
```

```
datos = {'Mes':['Enero', 'Febrero', 'Marzo', 'Abril'], 'Ventas':[30500, 35600, 28300, 33900], 'Gastos':[22000, 23400, 18100, 20700]}
```

```
contabilidad = pd.DataFrame(datos)
```

```
def balance(contabilidad, meses):
```

```
    contabilidad['Balance'] = contabilidad.Ventas - contabilidad.Gastos
```

```
    return contabilidad[contabilidad.Mes.isin(meses)].Balance.sum()
```

2) El fitxer `cotizacion.csv` conté les cotitzacions de les empreses de l'IBEX35 amb les columnes següents: `nombre` (nom de l'empresa), `Final` (preu de l'acció al tancament de borsa), `Máximo` (preu màxim de l'acció durant la jornada), `Mínimo` (preu mínim de l'acció durant la jornada), `volumen` (Volum al tancament de borsa), `Efectivo` (capitalització al tancament en milers d'euros). Construir una funció que construeixi un DataFrame a partir de l'un fitxer amb el format anterior i torneu un altre DataFrame amb el mínim, el màxim i la mitjana de donada columna.

```
import pandas as pd
```

```
def resumen_cotizaciones(fichero):
```

```
    df = pd.read_csv(fichero, sep=';', decimal=',', thousands=',', index_col=0)
```

```
    return pd.DataFrame([df.min(), df.max(), df.mean()], index=['Mínimo', 'Máximo', 'Media'])
```

```
resumen_cotizaciones('cotizacion.csv')
```

Pràctica:

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