

CHEATSHEET PANDAS – MULTI INDICE

GESTIONAR MULTIÍNDICES

- **Crear multiíndice:** `df.set_index(['cliente', 'producto'], inplace=True)`
- **Indexar multiíndice nivel principal:** `df.xs('valor')`
- **Indexar multiíndice otro nivel:** `df.xs('valor', level = 'nombre_nivel')`
- **Eliminar multiíndice:** `df.reset_index(inplace = True)`

```
#Partimos de este df con multiíndice
tabla_mi
```

| | | importe |
|---------|----------|---------|
| cliente | producto | |
| A | 1 | 100 |
| | 2 | 200 |
| B | 1 | 100 |
| | 2 | 200 |
| | 3 | 300 |
| C | 2 | 200 |
| | 3 | 300 |



```
tabla_mi.reset_index(inplace=True)
tabla_mi
```

| | cliente | producto | importe |
|---|---------|----------|---------|
| 0 | A | 1 | 100 |
| 1 | A | 2 | 200 |
| 2 | B | 1 | 100 |
| 3 | B | 2 | 200 |
| 4 | B | 3 | 300 |
| 5 | C | 2 | 200 |
| 6 | C | 3 | 300 |

- **Eliminar un nivel:** `df.stack().droplevel(-2)`

| | | importe |
|---------|----------|---------|
| cliente | producto | |
| A | 1 | 100 |
| | 2 | 200 |
| B | 1 | 100 |
| | 2 | 200 |
| | 3 | 300 |
| C | 2 | 200 |
| | 3 | 300 |

CHEATSHEET PANDAS – MULTI INDICE

UNSTACK(): multiíndice de filas a columnas

- Pasar el nivel -1 de filas a columnas: `df.unstack()`

```
#Partimos de este df con multiíndice
tabla_mi
```

| cliente | importe | |
|---------|----------|-----|
| | producto | |
| A | 1 | 100 |
| | 2 | 200 |
| B | 1 | 100 |
| | 2 | 200 |
| | 3 | 300 |
| C | 2 | 200 |
| | 3 | 300 |

```
#creamos el cruzado
tabla_mi_cruzada = tabla_mi.unstack()
tabla_mi_cruzada
```

| importe | | | |
|----------|-----|-----|-----|
| producto | 1 | 2 | 3 |
| cliente | | | |
| A | 100 | 200 | NaN |
| B | 100 | 200 | 300 |
| C | NaN | 200 | 300 |

- Pasar otro nivel de filas a columnas: `df.unstack(level = -2)`

```
#Partimos de este df con multiíndice
tabla_mi
```

| cliente | importe | |
|---------|----------|-----|
| | producto | |
| A | 1 | 100 |
| | 2 | 200 |
| B | 1 | 100 |
| | 2 | 200 |
| | 3 | 300 |
| C | 2 | 200 |
| | 3 | 300 |

```
#Partimos de este df con multiíndice
tabla_mi.unstack(level=-2)
```

| importe | | | |
|----------|-----|-----|-----|
| cliente | A | B | C |
| producto | | | |
| 1 | 100 | 100 | NaN |
| 2 | 200 | 200 | 200 |
| 3 | NaN | 300 | 300 |

STACK(): multiíndice de columnas a filas

- Pasar de columnas a filas: `df.stack()`

```
#Partimos de esta tabla cruzada
tabla_mi_cruzada
```

| importe | | | |
|----------|-----|-----|-----|
| producto | 1 | 2 | 3 |
| cliente | | | |
| A | 100 | 200 | NaN |
| B | 100 | 200 | 300 |
| C | NaN | 200 | 300 |

```
#La pasamos a multiíndice
tabla_mi_cruzada.stack()
```

| cliente | importe | |
|---------|----------|-----|
| | producto | |
| A | 1 | 100 |
| | 2 | 200 |
| B | 1 | 100 |
| | 2 | 200 |
| | 3 | 300 |
| C | 2 | 200 |
| | 3 | 300 |