

Unidad 5: Arreglos (numpy)

Marathon Sports es un establecimiento que ofrece una amplia gama de **productos** en diferentes **categorías** y de diferentes **marcas**. Estos productos se venden en **tiendas** localizadas en tres **sectores** de la ciudad de Guayaquil: **sur** , **centro** y **norte** .

En su programa usted ya tiene definidas tres listas con los nombres de las tiendas de Marathon Sports en Guayaquil en cada sector. El nombre de la tienda corresponde a su ubicación:

```
sur = ['LosEsteros','Pradera', ... , 'RiocentroSur']
centro = ['Bahia', 'Malecon2000', ... , 'MaleconSalado']
norte = ['MallDelSol', 'CityMall', ... , 'RiocentroNorte']
```

Además tiene dos listas de los productos que se venden en las categorías **Fútbol** y **Natación**. Cada elemento de estas listas representa un producto y su marca separados por un guión (-):

```
futbol = ['zapatos-Adidas', 'zapatos-Nike', ... , 'rodilleras-Reebok']
natacion = ['short-Nike', 'gafasPiscina-Swingo', ... , 'aletas-Speedo']
```

Finalmente tiene una matriz **M** . Las filas de **M** representan las tiendas del sur, centro y norte en el orden dado en las listas respectivas. Las columnas de **M** representan los productos de fútbol y luego de natación en el orden dado en las listas respectivas. En las celdas de la matriz **M** se almacena el valor de las ventas que se han generado por cada tienda para cada producto.

Escriba sentencias de programación en Python que, usando la información dada, muestre por pantalla:

1. La categoría que tiene mayor cantidad de ventas y su valor. Por ejemplo:
 - Si ambas tuvieran la misma cantidad de ventas, muestre: Iguales: 12348.37
 - Si fútbol tiene más ventas muestre: Fútbol tiene más ventas: 15000.95
2. La tienda que más ha vendido. Por ejemplo:
 - Bahía, con un monto de 8238.93
3. La tienda que más ha vendido en el norte. Por ejemplo:
 - CityMall con 1345.90
4. El artículo más vendido en el sur. Por ejemplo:
 - zapatos-Nike