Este 2019 hay que arrancar con el pie derecho, es por esto que ciertas organizaciones locales están planificando el proyecto “Aliméntate ConCiencia” cuyo objetivo consiste en proveer a la comunidad ecuatoriana de las herramientas básicas para comprender la alimentación consciente.

Con este fin, Ustedes han sido encomendados de la creación de un programa que permita obtener cierta información relacionado con el proyecto:

* Mostrar todas las características dado el nombre de producto.
* Dados los nombres de dos productos; además de una característica, determinar cuál de dos productos aporta con más en una determinada característica.
* Calcular la cantidad de energía en la dieta de una lista con nombres de productos.
* Obtener los valores correspondientes para las características de un producto determinado con un peso diferente al estándar, 100 gramos.
* Los productos que aportan con mayor energía, proteínas, h. de carbono y fibra en la dieta, en cada uno de los siguientes grupos alimenticios:
  + Frutos secos
    - Albaricoque
    - Avellana, sin cascara
    - Cacao en polvo azucarado
    - Coco fresco
    - Higos
    - Higos secos
    - Uvas blancas
    - Uvas negras
  + Leche y derivados
    - Helados
    - Mantequilla
    - Yogourt natural
    - Yogourt sabores
  + Cereales
    - Arroz blanco cocido
    - Avena
    - Cebada
    - Maiz seco

Cree las funciones que ustedes consideren necesarias para mostrar la información solicitada.

# Módulo: alimentación.py

Utilice la función ***leerProductos*** para obtener un arreglo con los nombres de los 674 productos.

Utilice la función ***leerCaracterísticas*** para obtener un arreglo con las 26 características de cada uno de los productos: *'%Aprovechamiento', 'Energía Kcal', 'Proteinas', 'H. de Carbono', 'Fibra', 'Lípidos', 'Ac. Grasos Saturados', 'Ac. Grasos Poliinsaturados', 'Colesterol', 'Sodio Na', 'Potasio K', 'Calcio Ca', 'Fosforo P', 'Magnesio Mg', 'Hierro Fe', 'Zinc Zn', 'Fluor F', 'Vit.B1 Tiamina', 'Vit.B2 Riboflavina', 'Vit.B3 Niacina', 'Vit.B6 Piridoxina', 'Vit. B12 \*', 'Vit.C Acido Ascorbico\*', 'Vit. A \*', 'Vit. D \*', 'Vit. E'*

Utilice la función ***leerInformacionNutricional*** para obtener una matriz con la información nutricional de cada uno de los 674 productos por cada una de las 26 características. Para obtener esta información nutricional se consideró 100 gramos de cada producto. Por ejemplo, la información nutricional de las “ACEITUNAS NEGRAS” corresponde al 75% de aprovechamiento de su masa. El otro 25% corresponde a la semilla o hueso de la aceituna negra. Ciertas características tienen el valor de -99 debido a que registran valores insignificantes respecto a la cantidad de gramos del producto.

%Aprovechamiento 0.75

Energía Kcal 293

Proteinas 2

H. de Carbono 4

Fibra 3.5

…

Vit.B2 Riboflavina 0.01

Vit.B3 Niacina -99

Vit.B6 Piridoxina 0.02

…

Vit. E -99