

Prueba 3 - Programación de Algoritmos

Debe entregar la prueba en AVA subiendo todos los archivos **.py** que considere relevantes o puede subir su código a **github** y enviar el enlace del repositorio.

NO SE ACEPTAN ENTREGAS ATRASADAS

NO SE ACEPTAN ENTREGAS POR MENSAJES

La nota se calcula sumando el puntaje de las preguntas que desarrolle.

Se calcula el puntaje en escala del 60%, con puntaje máximo 100, (si el puntaje sumado es más que 100, se considera como 100)

Puntaje	Nota
100	7
90	6.3
80	5.5
70	4.8
60	4
50	3.5
40	3
30	2.5
20	2
10	1.5
0	1

Un restaurante le ha pedido ayuda en la creación de un programa para administrar el menú. Por suerte, el código está algo avanzado y solo se deben implementar funciones que trabajen con los datos ya entregados. Lo malo, es que el dueño del restaurante tiende a cambiar el menú con frecuencia, así que su solución debe considerar que el menú es bastante cambiante.

Los objetos del menú tienen el siguiente formato:

- nombre : string
- precio : int
- kcal : float
- ingredientes : list [string]

Al principio del programa, se preguntan los datos del cliente (o usuario) que usará el programa. Los datos son:

- nombre : string
- comida favorita : string
- alergias : list [string]

Puede usar las funciones incorporadas en el archivo "herramientas.py"

Debe crear las siguientes funciones:

- Revisar Menu (Obligatorio) **[20]**
Muestra el menú de comidas, con el precio. También permite seleccionar un ítem del menú para agregarlo al “carrito”
- Revisar Carrito (Obligatorio) **[20]**
Muestra el carrito de comidas seleccionadas.
- Pagar (Obligatorio) **[20]**
Muestra el costo total y cantidad de ítems del carrito. Luego sugiere la propina (10%). El usuario puede:
 - Aceptar: (se asume que paga) y se vacía el carrito.
 - Seguir Comprando: Se vuelve al menú principal
- Quitar Ítem de Carrito **[10]**
Saca un objeto del carrito.
- Buscar ítem en carrito, por nombre **[10]**
Se debe buscar un ítem en el carrito según el nombre.
- Buscar ítem en carrito, por ingredientes **[15]**
Se debe buscar un ítem en el carrito, según los ingredientes del ítem.
- Filtrar items que den alergia **[20]**
Se muestran los ítem que NO tengan el o los ingredientes que le causen alergia al usuario.
- Buscar ítem **[15]**
Se debe buscar un ítem que contenga, en alguna parte, la palabra ingresada por el usuario.
- Modificar Ítem del Menú **[15]**
Se debe preguntar por la contraseña, la cual debe calzar con la contraseña guardada en el archivo “password.psw”. Luego, se selecciona un ítem del Menu y se modifican sus datos.
- Agregar Item al Menú **[15]**
Se debe preguntar por la contraseña, la cual debe calzar con la contraseña guardada en el archivo “password.psw”. Luego, se agrega un ítem al menú con todos los datos necesarios.
- Guardar Carrito **[20]**
Se guarda el carrito y el dueño del carrito en un archivo que sea “<nombre_usuario>.carrito”
- Cargar Carrito **[15]**
Se carga el carrito del usuario, si no existe el archivo, se inicia el programa de forma normal.
- Calcular Calorías **[10]**
Entrega el total de calorías de los ítems del carrito del usuario.