

Analizador de precios

75.40 Algoritmos y Programación I

Cátedra Rosa Wachenchauzer

Práctica Grace

Cuatrimestre I, 2016

Corrector: Miguel Alfaro

Jamilis Netanel David – Padrón: 99093

Sinisi Fernando - Padrón: 99139

Dificultades

Luego de leer el enunciado del trabajo práctico llegamos a las dificultades siguientes:

- Como abrir los archivos en formato csv y tenerlos guardados en memoria para que no tengamos que acceder al disco cada vez que realizamos un análisis de precios.
- Como lograr una interfaz simple y entendible para el usuario.
- Cómo lograr la lógica del programa cumpliendo lo que nos pide el enunciado.

Resolución

Para guardar los datos en memoria decidimos usar diccionarios. Esto se debe a la gran cantidad de líneas que poseen los archivos de productos y precios. Si usásemos listas, tardaría mucho más tiempo en buscar un dato en específico, al usar diccionarios es indiferente la cantidad de líneas que posea archivo, siempre tardara lo mismo en buscar un dato en específico.

De esta manera tenemos los datos de los archivos en memoria, solo es cuestión de abrir los archivos una vez para leerlos, guardar la información que necesitamos y cerrarlos.

Luego debimos idear la lógica para que el usuario vaya eligiendo las opciones del menú principal que mostramos por pantalla, elija un producto, ingrese la fecha que desee.

Para lograr esto cuando se le presentaban las opciones a elegir al usuario decidimos colocarle un índice numérico a cada una para que según lo que quisiera elegir ingrese por teclado el índice correspondiente. Siempre que el usuario ingresara algún dato por teclado se validara, y en caso que no

sea correcto o valido se le mostrara un mensaje en pantalla y se le volverá a pedir que ingrese el dato.

Por ultimo para realizar o ejecutar la opción que ingrese el usuario lo que hicimos es recorrer los dos diccionario para obtener los id de los productos y supermercados y con esos id más la fechas ingresadas por el usuario obtener de la lista de productos los precios de los mismos.

Una vez obtenidos solo debimos utilizar la formula dada para calcular la inflación y mostrar en pantalla los resultados correspondientes.

Diagrama de flujo

En el diagrama de flujo se muestra como funcionaria el programa. Iniciaría imprimiendo el menú principal luego de cargar en memoria los archivos. Se le pedirá al usuario que ingrese la opción que desea ejecutar y se la valida. Con validarla nos referimos a que haya ingresado los datos del índice asociado a la opción que desea. De lo contrario se la vuelve a pedir. Luego se ejecuta la opción correspondiente y se le pide al usuario los datos que correspondan a esa opción, se los valida y se muestran en pantalla los resultados. Al finalizar se vuelve a mostrar el menú principal para que vuelva a elegir otra opción, si no deseara continuar tiene la opción salir.

Diagrama de flujo

