

# Laboratorio 2 Programación

Octubre 2023

## 1 La mejor pizzería

Como buen ingeniero ingenioso, un día se le ocurre organizarse con sus compañeros para crear una tienda de pizzas online, pues al encontrar un lugar donde pueden pedir pizzas bastante baratas, que queda a pie de su hogar, puede comprar y venderlas de manera online y hacer delivery con ellas, cosa que la tienda en donde compra no tiene. De su grupo, usted se encargará de ciertas funciones de su aplicación para celulares. Con sus compañeros fijaron los siguientes objetivos del programa:

1. Debe crear una interfaz que se repite y que muestra las opciones de los siguientes enunciados, al apretar el número correspondiente se ejecuta lo pedido. La imagen de referencia está al final del documento. La única forma de salir de la interfaz es que el usuario aprete el botón para salir. (5 puntos)
2. Opción que permite ingresar N precios de pizzas, obtener la mayor y el promedio de ellas. (10 puntos)
3. Otra opción más: Antes que nada, se recibe un precio final acumulado esperado. Es posible recibir precios de pizzas e ir obteniendo la suma acumulada de los precios. Cuando el usuario deja de ingresar, se le pide un descuento a aplicar al precio final. Finalmente, se muestra por pantalla el resultado final, y si es que el resultado final supera o no al precio final acumulado esperado. (15 puntos)
4. Opción que permite realizar una simulación. Para N días, se realizan M pedidos. Cada pedido tiene un precio de la pizza de venta, y un gasto asociado al delivery (usted solo cobra el precio de la pizza, no hay cobro aparte por delivery al cliente). Debe registrar cada pedido por día, mostrar por pantalla la ganancia de cada día final (ojo con los gastos), y finalmente, la ganancia final de los N días. Debe indicar cuánto fue la mayor ganancia e indicar el día de esa ganancia (1,2,3,4...). (20 puntos)
5. Otra opción: Su compañero, bastante matemático, inventó una formula (que nadie sabe si es cierta, pero confían en él) que indica si un precio de pizza es adecuado (según él conoce bastante de IA). La fórmula es la siguiente: el precio de la pizza se multiplica por 0.2, el resultado se divide en 5 y luego se le suma el 70 por ciento de la pizza. Si el precio supera la mitad del precio de la pizza, no es un buen precio. Realice este cálculo y muestre esto para N productos y diga si ese precio es apropiado o no. No se preocupe de la salida, usted sospecha que esta formulada no tiene buena pinta. Solo programe. (10 puntos)

Asuma que el usuario ingresará valores lógicos y no habrán errores. No defina valores para las variables, pregúntelas por pantalla (en el caso correcto claramente). Su aplicación debe seguir las instrucciones y cumplir con lo que se pide. Su código debe ejecutarse sin problemas, sino sus compañeros lo echarán del futuro grupo millonario (tendrá nota mínima).

```
BIENVENIDO A LA PIZZEPRUEBA
1) Opcion 1.
2) Opcion 2.
3) Opcion 3.
.....
4) Salir.
```

Figure 1: Referencia de interfaz