

**CS1103**  
**Programación Orientada a Objetos II**  
**Practica Calificado 3**  
**2019 - 2**

Profesor: Rubén Rivas

Alumno:

---

Un centro de subastas en línea recibe propuestas por producto, cada propuesta es recolectado en un servidor web y es reenviada a un sistema como un archivo para que procese, filtre y genere la lista de los proponentes calificados (primeros 4 en la lista) ordenados por la mejor oferta, así como estadística sobre los participantes.

Un ofertante puede enviar más de una propuesta para un mismo producto en el periodo abierto de subasta, pero solo se tomará en cuenta la última propuesta enviada. Debido a reglas de la subasta y para evitar acaparamiento no se permite que un ofertante pueda enviar una propuesta en más de un producto, en esos casos el ofertante será descalificado de la subasta, así también no se considera valido si el proponente envía como ultimo monto un valor negativo, en ese caso también es descalificado.

Desarrollar un programa que solucione el problema propuesto.

### **Input**

La información será recibida en un archivo (*subasta.txt*) e incluirá la siguiente información:

1. En una línea se ingresará el **nombre del producto** que será reconocido porque es escrito en Mayúsculas, seguido por.
2. **Las propuestas**, que serán registradas cada una en una línea y mostradas de acuerdo con el orden de ingreso, la información de cada propuesta incluye lo siguiente:
  - a. alias del ofertante (una sola palabra, en minúscula)
  - b. importe

### **Output**

El programa deberá generar un archivo (*resultado.txt*), que incluya la siguiente información ordenada por producto y por cada producto:

1. En la primera línea ordenados y separados por comas:

- a. El nombre del producto
  - b. el valor de la mayor propuesta
  - c. el promedio
  - d. el valor de la menor propuesta
2. Lista de ofertantes en cada línea ordenados por el importe y en caso de empate de 2 o más por orden de ingreso.

Requerimiento	Puntos
Lectura correcta del archivo	2
set de pruebas adecuado	2
Obtención correcta de los resultados, organizado adecuada y racionalmente en archivos .h y .cpp, con mínima cantidad de sentencias en main.cpp y no mas de 25 instrucciones por función o método.	5
Generación del archivo correcto	2
Uso y elección adecuado de los contenedores	3
Uso correcto y adecuado de iteradores	3
Uso adecuado de algoritmos	3
<b>Total:</b>	<b>20</b>

Barranco, 7 de noviembre del 2019