

**Pregunta 1 (de 8:00 a 8:30 am)****6 puntos**

Escriba un programa que lea los datos de n postulantes y por cada uno lea su código (alfanumérico de 5 caracteres), su nombre (cadena de hasta 50 caracteres) y su puntaje (número real no mayor de 20 y con máximo de 3 decimales). Luego determine el orden de mérito según el puntaje. Considere que si 2 o más postulantes empatan en puntaje tienen el mismo orden de mérito. Ejemplo: si n=6 y los datos ingresados fueran:

```
S1234 Soto Alva Juan Manuel 12.456
P4321 Perales Camino Julia Sara 15.365
M3782 Merino Perez Jaime Fernando 10.345
Z7426 Zavala Recalde Luisa Andrea 12.456
V3974 Vento Molina Enrique Antonio 9.487
C9876 Cornejo Torres Edmundo Javier 10.345
```

Entonces el resultado sería:

Código	Nombre	Puntaje	Puesto
P4321	Perales Camino Julia Sara	15.365	1
S1234	Soto Alva Juan Manuel	12.456	2
S1234	Soto Alva Juan Manuel	12.456	2
C9876	Cornejo Torres Edmundo Javier	10.345	4
M3782	Merino Perez Jaime Fernando	10.345	4
V3974	Vento Molina Enrique Antonio	9.487	6

**Envío de solución: hasta las 8:32 am**

Nombre del archivo solución: **apellido-nombre-pc3-p1**

**Enviar solución al buzón de tarea de UNI Virtual y al correo [pacosta@uni.edu.pe](mailto:pacosta@uni.edu.pe)**

**Cualquier consulta por el chat de la videoconferencia (y solo si estuviera interrumpida, al correo electrónico del profesor)**

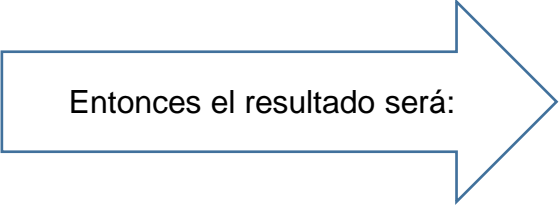


## Pregunta 2 (de 8:32 a 9:07 am)

7 puntos

Escriba un programa que lea n cadenas de tamaño no mayor a 50 caracteres, y realice un histograma con las frecuencias del caracter 'a' hasta el caracter 'z'. No se consideran las vocales tildadas, ni la 'ñ'. Ejemplo, si n = 4 y se ingresan las siguientes cadenas:

```
Hola María ¿cómo estás?  
Juan Mora  
Python o Ruby?  
Aprobé SI205
```



Entonces el resultado será:

```
a 5 *****  
b 2 **  
c 1 *  
e 1 *  
h 1 *  
l 1 *  
m 1 *  
n 2 **  
o 6 *****  
p 1 *  
r 3 ***  
s 2 **  
t 2 **  
u 2 **  
y 2 **
```

Envío de solución: hasta las 9:09 am

Nombre del archivo solución: **apellido-nombre-pc3-p2**

Enviar solución al buzón de tarea de UNI Virtual y al correo [pacosta@uni.edu.pe](mailto:pacosta@uni.edu.pe)

Cualquier consulta por el chat de la videoconferencia (y solo si estuviera interrumpida, al correo electrónico del profesor)



# Algoritmia y estructura de datos: Tercera Práctica Calificada

## Pregunta 3 (de 9:09 a 9:54 am)

7 puntos

Crear una función que permita recibir en dos cadenas los conjuntos de valores enteros A y B, luego en otras dos cadenas devuelva la unión e Intersección de dichos conjuntos.

Por ejemplo:

La primera cadena recibe el conjunto:

$A = \{-41; -2; 0; 1; 123\}$

La segunda cadena recibe el conjunto:

$B = \{-3; -2; 1; 2\}$

Las dos últimas cadenas devuelven:

UNION =  $\{-41; -3; -2; 0; 1; 2; 123\}$

INTERSECCION =  $\{-2; 1\}$

Nota: Las cadenas que reciben a los conjuntos tienen el formato del ejemplo, donde los datos enteros cualesquiera son ingresados en orden creciente y separados por punto y coma.

Envío de solución: hasta las 9:56 am

Nombre del archivo solución: **apellido-nombre-pc3-p3**

Enviar solución al buzón de tarea de UNI Virtual y al correo [pacosta@uni.edu.pe](mailto:pacosta@uni.edu.pe)

Cualquier consulta por el chat de la videoconferencia (y solo si estuviera interrumpida, al correo electrónico del profesor)