

**Pregunta 1 (de 8:00 a 8:35 am)****6 puntos**

Para un conjunto de  $n$  ( $n \leq 100$ ) personas se desea almacenar por cada una de ellas: código (entero de 3 dígitos), peso (real) y talla (real). Luego presente a la peronas o personas con el peso mayor. En caso de empate ordenarlos en forma ascedente por talla. Además, debe indicar la frecuencia del peso mayor. Ejemplo:

Entrada:

```
código peso talla
123 78.4 1.90
456 50.4 1.60
567 60.2 1.70
789 78.4 1.82
901 65.4 1.65
890 78.4 1.85
```

salida:

```
código peso talla
123 78.4 1.82
789 78.4 1.85
890 78.4 1.90
```

El peso que más se repite es 78.4 con frecuencia 3

**Envío de solución: hasta las 8:37 am**

Nombre del archivo solución: **apellido-nombre-pc2-p1**

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

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

**Pregunta 2 (de 8:37 a 9:12 am)****7 puntos**

Escriba un programa que reciba una matriz cuadrada de orden  $n$ , donde  $n$  es impar y mayor que 2, y determine la suma de todos los números que están a la izquierda y derecha del cruce de las diagonales principales y que son números primos. Ejemplo dada la siguiente matriz de orden 7

3	7	15	36	59	8	4
<b>5</b>	11	8	3	13	3	<b>38</b>
14	4	10	11	10	12	<b>19</b>
4	<b>17</b>	<b>3</b>	16	4	<b>11</b>	6
12	4	5	21	13	8	18
8	2	4	9	19	1	<b>23</b>
15	31	12	43	16	29	12

La suma de los números primos ubicados a la izquierda y derecha del cruce de las diagonales principales es 78

Envío de solución: hasta las 9:14 am

Nombre del archivo solución: **apellido-nombre-pc2-p2**

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

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



## Pregunta 3 (de 9:14 a 9:54 am)

7 puntos

Para un conjunto de N productos diferentes se desea almacenar en un arreglo unidimensional: código (entero de positivo de 3 dígitos) y el total de pedidos mensuales (entero positivo de 2 dígitos) del primer cuatrimestre del año. Teniendo en cuenta que no todos los productos tienen pedidos en todos los meses, se pide diseñar un programa que permita almacenar la información de los productos y luego elimine todos los datos de aquellos productos cuyo total de pedidos sea menor al promedio de los totales de estos productos. Finalmente, presente los datos de los productos luego de la eliminación. Por ejemplo para N = 3: se almacena en el arreglo:

Producto 1			Producto 2			Producto 3						
Meses			Meses			Meses						
Cod	1	2	Cod	1	2	3	Cod	1	2	3	4	
200	40	40	150	20	10	20	300	20	30	10	20	...

De donde se tiene:

Total de pedidos de los productos 1, 2 y 3 es 80, 50 y 80 respectivamente. El promedio de los totales de los productos es: 70,00. En este caso quien es menor al promedio es el producto 2, por tanto, luego de la eliminación solo deben quedar los datos de los productos 1 y 3:

Producto 1			Producto 3					
Meses			Meses					
Cod	1	2	Cod	1	2	3	4	
200	40	40	300	20	30	10	20	...

**Nota:** no puede emplear arreglos auxiliares, todo debe ser trabajado con el arreglo que almacena los datos de los productos.

Envío de solución: hasta las 9:56 am

Nombre del archivo solución: **apellido-nombre-pc2-p3**

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

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