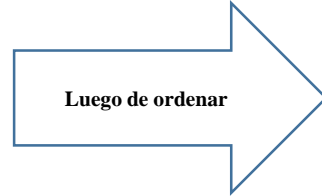


**Pregunta 1 (de 8:00 a 8:38 am)****7 puntos**

Escriba un programa para leer en arreglos los datos de n alumnos, donde $n \leq 30$. Por cada alumno debe leer: código (número de 2 cifras), peso y talla, luego debe mostrar los datos ordenados descendientemente por peso y para los empates en peso mostrar ordenado ascendientemente por talla. Luego debe insertar los datos de un nuevo estudiante de modo tal que se mantenga el ordenamiento. Ejemplo: Si $n=6$

Pos	Código	Peso	Talla
0	12	60.6	1.55
1	29	73.8	1.82
2	15	82.4	1.78
3	31	60.6	1.71
4	73	73.8	1.77
5	62	82.1	1.91



Pos	Código	Peso	Talla
0	15	82.4	1.78
1	62	82.1	1.91
2	73	73.8	1.77
3	29	73.8	1.82
4	12	60.6	1.55
5	31	60.6	1.71

Si se inserta el código 45 con peso 79.5 y talla 1.85 debe quedar así:

Pos	Código	Peso	Talla
0	15	82.4	1.78
1	62	82.1	1.91
2	45	79.5	1.85
3	73	73.8	1.77
4	29	73.8	1.82
5	12	60.6	1.55
6	31	60.6	1.71

Envío de solución: hasta las 8:40 am

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

Enviar solución al buzón de tarea de UNI Virtual y al correo 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 8:40 a 9:18 am)****7 puntos**

Diseñe un algoritmo (programa) que reciba un número entero positivo en base 10 y luego determine en que bases del 2 a 9 el número es capicúa. Ejemplo:

Si se ingresa el número: 25

El número es capicúa en la base: 4 (pues el número es 121)

Si se ingresa el número: 154

El número es capicúa en la base: 6 (pues el número es 414)

El número es capicúa en la base: 8 (pues el número es 232)

Envío de solución: hasta las 9:20 am

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

Enviar solución al buzón de tarea de UNI Virtual y al correo jsotelo@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: Examen Parcial

Pregunta 3 (de 9:20 a 9:50 am)

6 puntos

Escriba un programa que gire sucesivamente 90° una matriz rectangular de $M \times N$ en sentido horario hasta volver a la matriz original. Debe imprimir la matriz original y la matriz luego de cada giro. Ejemplo:

2	5	7
4	3	9

4	2
3	5
9	7

9	3	4
7	5	2

7	9
5	3
2	4

2	5	7
4	3	9

Envío de solución: hasta las 9:52 am

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

Enviar solución al buzón de tarea de UNI Virtual y al correo jsotelo@uni.edu.pe

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