



## Algoritmia y estructura de datos: **Primera Práctica Calificada**

Pregunta 1 (de 8:00 a 8:38 am)

5 puntos

Un criterio para determinar si un número es múltiplo de 13 dice: "Para saber si un número es divisible entre 13 hay que restar el número sin la cifra de las unidades menos 9 veces la cifra de las unidades. Si la resta tiene como resultado 0 múltiplo de 13 entonces el número es divisible entre 13". Se le pide un programa en C++ que reciba dos números enteros positivos diferentes y muestre, según el criterio dado, la cantidad de múltiplos de 13 entre el menor y el mayor de los números ingresados y el promedio de los no múltiplos.

Ejemplo: Si los números ingresados son 5000 y 100

La cantidad de números múltiplos de 13 entre 100 y 5000 es 377.

El promedio de los no múltiplos es 2549.6205

**NOTA:** Resolver sin utilizar arreglos ni funciones

Envío de solución: hasta las 8:40 am

Nombre del archivo solución: **apellido-nombre-pc1-p1**

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

**Pregunta 2 (de 8:40 a 9:18 am)****5 puntos**

Diseñe un programa C++ que permita leer para cuatro alumnos sus códigos (enteros de 4 dígitos) y sus edades (entero de 2 dígitos). Luego presente los datos ordenados en forma decreciente respecto a la edad; en caso de edades iguales ordenados en forma creciente respecto al código.

Ejemplo:

Entrada:

Código	Edad
1224	18
4518	20
1120	18
2218	20

Salida:

Código	Edad
2218	20
4518	20
1120	18
1224	18

**NOTA:** No puede emplear arreglos. No puede emplear instrucciones de control repetitivas. No realizar más de 5 comparaciones para el ordenamiento.

Envío de solución: hasta las 9:20 am

Nombre del archivo solución: **apellido-nombre-pc1-p2**Enviar solución al buzón de tarea de UNI Virtual y al correo [jcozza@uni.edu.pe](mailto:jcozza@uni.edu.pe)



## Algoritmia y estructura de datos: Primera Práctica Calificada

Pregunta 3 (de 9:20 a 9:55 am)

5 puntos

Desarrolle un programa C++, que reciba números enteros positivos y determine cuanto suman aquellos números que tienen cifras pares e impares (asuma que cero es par). Considere que la lectura de datos termina cuando se ingresa el valor cero.

Ejemplo si la lista de números fuera: 4537 486 27 305 39 10601 0

La respuesta sería: 15470 (15470 = 4537 + 27 + 305 + 10601)

Observación: 39 solo tiene cifras impares y 486 solo tiene cifras pares por tanto no son considerados en la suma.

**NOTA:** Resolver sin utilizar arreglos ni funciones

Envío de solución: hasta las 9:57 am

Nombre del archivo solución: **apellido-nombre-pc1-p3**

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