



Pregunta 1 (de 8:00 a 8:45 am)

7 puntos

El siguiente archivo de texto llamado "COVID.TXT", contiene la información referida a una encuesta realizada a un conjunto de personas sobre el COVID-19. La encuesta solicitaba los siguientes datos: nombre del distrito, edad y sexo de la persona infectada. A continuación, se muestra una parte de este.

COVID.TXT		
Distrito	Edad	Sexo
LINCE	30	M
RIMAC	45	F
LA MOLINA	25	M
RIMAC	22	F
LINCE	28	M
....

Diseñar un programa que empleando listas enlazadas (programación dinámica) almacene en cada NODO el nombre del distrito y la lista de las personas (edad y sexo) de dicho distrito. Luego empleando la lista creada, muestre por cada distrito los datos de las personas (edad y sexo).

Nota: No puede emplear arreglos ni archivos adicionales.

Envío de solución: hasta las 8:47 am

Nombre del archivo solución: **apellido-nombre-ES-P1**

Enviar solución al buzón de tarea de UNI Virtual que se encuentra en **SUSTITUTORIO: Respuesta a la pregunta 1.** y al correo 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 8:47 a 9:23 am)

7 puntos

Se tiene un archivo de NOTAS.TXT, con los promedios de los estudiantes de un curso X. Cada línea de del archivo contiene código (número de 3 cifras), apellido paterno, apellido materno y promedio. Se pide crear a partir de este archivo, dos archivos binarios:

- a. Archivo "APROBADOS.DAT", que contendrá solo a los estudiantes con promedio ≥ 10.0 , indicando la posición en la que se encontraba en el archivo original
- b. Archivo "DESAPROBADOS.DAT", que contendrá solo a los estudiantes con promedio < 10.0 . indicando la posición en la que se encontraba en el archivo original
- c. Determinar cual de los archivos resultantes tiene mas estudiantes.

codigo	Apellidos	promedio
100	Salas Solis	14.6
200	Espejo Ku	4.0
300	Solis Espejo	3.2
400	Espejo Salas	11.0
500	Mendes Solis	6.5
600	Vaca Loyola	12.5
700	Perez Espejo	6.8
800	Crtes Cortes	11.0
900	Cosme Cam	3.6

Envío de solución: hasta las 9:25 am

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

Enviar solución al buzón de tarea de UNI Virtual que se encuentra en **SUSTITUTORIO: Repuesta a la pregunta 2.** y al correo pacosta@uni.edu.pe

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



Pregunta 3 (de 9:25 a 9:55 am)

6 puntos

Escriba un algoritmo que lea 2 fechas mediante 6 variables **dia1**, **mes1**, **anio1** y **dia2**, **mes2** y **anio2**, y determine cuántos días han transcurrido entre la fecha mas antigua y la mas reciente. Considere que los meses abril, junio, setiembre y noviembre traen 30 días y el resto 31 días, excepto febrero que tiene 28 o 29 días dependiendo de si el año es bisiesto. Un año es bisiesto si es múltiplo de 4 excluyendo aquellos que son múltiplos de 100 y no de 400. Utilice una función para determinar si un año es bisiesto.

Envío de solución: hasta las 9:57 am

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

Enviar solución al buzón de tarea de UNI Virtual que se encuentra en **SUSTITUTORIO: Respuesta a la pregunta 2.** y al correo pacosta@uni.edu.pe

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