

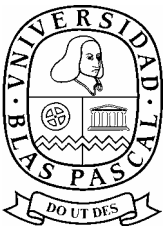
Examen Final

Carrera : INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES

Materia : PROGRAMACIÓN II

Alumno : Turno : Mañana Div.: "A"

Tema : Plan : 1996 Legajo: Fecha : 25 / 2 / 2008



PUNTAJE: CALIFICACIÓN DEFINITIVA.....

PRESIDENTE VOCAL

Consideraciones Generales:

- Una vez finalizado el examen, se subirán al Aula Virtual los archivos generados.

Criterios de Evaluación:

El alumno deberá:

- Demostrar el conocimiento, comprensión y manejo de los conceptos teóricos.
- Aplicar correcta y adecuadamente los conocimientos adquiridos y las herramientas para la resolución de problemas.
- Demostrar capacidad para extraer conclusiones de un resultado obtenido.
- Analizar críticamente los resultados obtenidos.
- Transferir conceptos teóricos a situaciones prácticas.
- Relacionar e integrar conceptos.

Desarrollo:

Se tiene un conjunto de archivos de texto plano donde se encuentran registrados datos de llamadas telefónicas. Los datos consisten en los siguientes valores enteros: hora, minuto y segundo de inicio de la llamada, duración en segundos y código de tarifa (1, 2 o 3). No se conoce de antemano la cantidad de llamadas registradas en cada archivo. Se debe realizar un programa con las siguientes características:

- 1- Realizar la declaración de las bibliotecas necesarias, prototipos de las funciones a utilizar y la función principal, desde la que se coordinarán las diferentes acciones. La función principal debe contener las variables y estructuras de datos que se utilizarán para el correcto funcionamiento del programa, coordinará las funciones secundarias, imprimirá los resultados obtenidos y deberá manejar los posibles errores en tiempo de ejecución, imprimiendo el mensaje correspondiente y terminando de forma limpia. Deberá liberarse toda la memoria asignada dinámicamente.
- 2- Realizar las funciones para agregar un nodo en la lista y para borrar la lista completa de datos correspondientes a cada línea del archivo.
- 3- Realizar la función que lee el archivo que el usuario elige y carga los datos contenidos en la lista.
- 4- Realizar una función genere como resultado la cantidad de llamadas y tiempo acumulado total de cada código de tarifa.
- 5- Realizar una función que determina el monto total a facturar considerando como valor del segundo de comunicación de \$0,01, \$0,025 y \$0,045 para los códigos 1, 2 y 3, respectivamente.

Cada ejercicio bien hecho vale 20 puntos.

Aprobación: 50 puntos o más sobre 100 puntos.