

Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción

Asignatura: Algoritmo (Homóloga) Turno Tarde – Sección "Q" Prof. Victor E. Hermosilla Mechetti

Primer Examen Parcial

Tema único

"¡La mejor forma de predecir el futuro es creándolo!" - Peter Drucker

Indicaciones generales:

■ El examen consta de **un tema único de 100 puntos** y tiene una duración de 2 horas.

Escribir un programa que codifique y decodifique una frase. El procedimiento se invierte para decodificar la línea de texto. Para codificar el texto se emplea el siguiente proceso:

- 1. Convertir cada carácter (incluidos blancos) en su ASCII equivalente.
- 2. Generar un entero aleatorio y sumarlo a cada valor ASCII (el mismo valor se usa en todo el proceso). Para ello utilizar la función de SL random().
- 3. Los valores N1 y N2 representan el valor menor y mayor permitido en el código ASCII. Si el número obtenido en el paso anterior es mayor que N2 se resta de ese número el mayor múltiplo posible deN2 y se suma la diferencia a N1.
- 4. Imprimir los caracteres ASCII.

Criterios de corrección

Inicialización de variables y lectura correcta	Compilación sin errores	Comentarios en el fuente	Validación de datos correctos	Uso correcto de ciclos, condicionantes, sintaxis del SL	Proceso optimo	Impresión correcta de los datos solicitados	TOTAL
5	5	5	15	15	30	25	100