

Taller de Programación I

Fecha: 22 / 07 / 2014

Cuatrimestre: 1° / 2014

Tema: 1

Padrón: _____ Apellido: _____ Nombres: _____

Ejercicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Resultado										

1) Sea la siguiente serie:

Nota: $S_0=1$ $S_1=1$ $S_n=3*S_{n-2} + 2*S_{n-1}$ para todo $n \geq 2$

Escriba un programa **C** que tome **por línea de comandos** 2 parámetros: N y K e imprima por **stdout** los K términos de la serie comenzando por el término N (es decir: $S_n, S_{n+1}, \dots, S_{n+k-1}$).

2) ¿Qué **características** debe tener **una clase** para poder ser utilizada en un **std::list**? **Justifique.**

3) Escriba una rutina que **lea los elementos de un listbox, los revierta** (“abcd” → “dcba”) y **los escriba nuevamente en el control.**

4) ¿Qué es un **puntero**? **Defina** y haga referencia a la “**aritmética de punteros**”.

5) ¿Qué es un **método virtual puro**? **Defina** y **ejemplifique.**

6) ¿Qué significado tiene la palabra reservada **const** cuando es **antepuesta a un parámetro en la declaración de una función**?. **Ejemplifique.**

7) ¿Qué es un **mutex**? **Ejemplifique** incluyendo su **creación, inicialización** y **uso.**

8) El archivo **medidas.txt** posee números menores a 250, expresados con 3 dígitos en formato ASCII (ej.:001002003) y sin separación. Escriba una **aplicación C** que modifique el archivo **medidas.txt** sobre sí mismo **convirtiendo cada número a formato hexadecimal de 2 caracteres ASCII.**

9) **Describa con exactitud** las siguientes **declaraciones/definiciones globales:**

- `extern float (*F)[2];`
- `static unsigned char *U[3];`
- `static int SUMA(int a, int b) {return a+b;}`

10) ¿Qué diferencias existen entre una comunicación **UDP** y una **TCP**?