

## Taller de Programación I

Fecha: 29 / 7 / 2014

Cuatrimestre: 2º / 2014

Tema: 2

Padrón: \_\_\_\_\_ Apellido: \_\_\_\_\_ Nombres: \_\_\_\_\_

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

1) En un programa de **múltiples hilos (Multithread)**, los distintos hilos de ejecución simulan ser ejecutados en simultáneo. Sin embargo sabemos que, en realidad, se distribuye el tiempo de CPU entre uno y otro hilo. ¿Qué **circunstancias causan la interrupción de la ejecución** de un hilo?

2) **Declare** una clase **Alumno** para encapsular los datos de un alumno de FIUBA. Incluya al menos: Constructor default, Constructor con Nro de Padrón y Constructor de Copia; Operador <, ==, =, int y <<.

3) ¿Qué función permite **“dormir” un thread** durante un lapso de tiempo? **Ejemplifique.**

4) ¿Qué significa que una función de Socket es **bloqueante**? ¿Qué inconvenientes o complicaciones trajo a la programación de su TP? ¿Cómo los subsanó?

5) ¿Qué se entiende por **“Aritmética de Punteros**? ¿En qué consiste? **Explique y ejemplifique.**

6) ¿En qué casos calificaría un destructor como **virtual** ? De un breve **ejemplo** donde su uso sea imprescindible.

7) Escribir **un programa ISO C** que procese el archivo “x.txt” sobre sí mismo. El proceso consiste en reemplazar todas las secuencias “123” por “12”. Cabe destacar que se debe volver a procesar el texto ya reemplazado. Es decir: “1233” debe finalmente quedar como “12”.

8) **Escriba una rutina** (para ambiente gráfico Windows o Linux) que dibuje una cruz diagonal ocupando toda la pantalla.

9) Implemente un sencillo **servidor** que hacepte **una o más conexiones simultáneas** al **puerto 4567** y **devuelva todo el contenido recibido a excepción de los caracteres 'a'; hasta cerrar la conexión cuando recibe el caracter 'b'.**

10) ¿Qué son los **parámetros default**? ¿Cómo se declaran? ¿dónde pueden usarse? ¿Pueden usarse fuera de las clases? Escriba una **declaración** y su **definición**, que ejemplifiquen su uso.