

Taller de Programación I

Fecha: 30 / 6 / 2016

Cuatrimestre: 1º / 2016

Tema: 1

Padrón: _____ Apellido: _____ Nombres: _____

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

1) Escribir **un programa ISO C** que procese el archivo **numero.txt** (numeros decimales de 5 dígitos separados por espacio) **sobre sí mismo**. El proceso consiste en leer un número y **escribirlo como 4 dígitos hexadecimales con 1 espacio separador**.

2) **Describa y ejemplifique** el uso de la siguiente instrucción de precompilación: **#if**.

3) Escriba **un pequeño programa** que implemente un servidor **TCP**. El mismo debe **recibir paquetes de datos de 8 bytes e imprimirlos en formato Hexadecimal** (un paquete por renglón). El servidor debe **cerrarse al recibir un paquete de 8 bytes 00h**.

4) ¿Qué significado tiene el modificar **const** en C++? **Ejemplifique**.

5) Describa qué **tipos de variables y atributos de clases** se guardan en los **diferentes areas de memoria** (stack, data segment, heap, code segment).

6) **Escriba una rutina** (para ambiente gráfico Windows o Linux) que dibuje, en color **azul**, un **óvalo** que ocupe toda la pantalla.

7) ¿Qué son las **funciones virtuales**? ¿Para qué sirven? De un breve **ejemplo** de su uso.

8) **Declare una clase LongChar para encapsular un carácter en un campo de 16 bits**. Incluya al menos: Constructor default, con char y Constructor de Copia; Operador <, ==, =, int y >>. **Implemente** el operador >>.

9) ¿Qué función utiliza para **lanzar un thread**? Explique su uso mediante un **ejemplo** sencillo.

10) Imagine que tiene que diseñar un **protocolo de comunicaciones** entre dos procesos que intercambiarán paquetes de datos. ¿Qué **alternativas** puede imaginar **para implementar el concepto de paquete** (para que el receptor determine cuando termina un paquete e inicia el siguiente)?