

Taller de Programación I

Fecha: 15 / 02 / 2018

Cuatrimestre: 2º / 2018

Tema: 4

Padrón: _____ Apellido: _____ Nombres: _____

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

1) Explique qué usos tiene la palabra reservada **static** en C++. De un breve ejemplo de uno de ellos.

2) Ejemplifique los distintos tipos de herencia que admite C++. De un breve ejemplo de al menos una de ellas.

3) Escriba **una función C** que reciba 1 cadena (**S**) y 1 entero (**N**) y un caracter (**C**); y retorne una nueva cadena cuyo contenido sea **N** veces la cadena **S** utilizando un el caracter **C** como separador.

4) Escriba las siguientes definiciones/declaraciones:

- Una **declaración** de una función llamada **F** que tome un arreglo de flotantes y devuelva un puntero a un arreglo de enteros cortos sin signo.
- Una **definición** de una variable entero largo con signo, global, visible fuera del fuente, llamada **G**.
- Una **definición** de un puntero a un arreglo de 10 caracteres sin signo, llamado **C**.

5) **Describa y ejemplifique** el uso de la siguiente instrucción de precompilación: **#ifdef**.

6) Defina una rutina que se conecte al puerto 9000 y acepte conexiones de forma secuencial. Al aceptar una conexión, se escuchan los caracteres enviados por el cliente y se cierra la conexión. Si el cliente envía 'Q', se dejan de recibir conexiones y finaliza el programa.

7) Dado un vector de enteros en C++, escriba un procedimiento que reciba el vector, lo recorra y genere un nuevo vector con las potencias de 2 de cada uno de los items del vector original. Para optimizar los recursos de computación, se pide que se utilicen al menos 2 hilos para realizar el procesamiento. ¿Es necesario realizar un control de concurrencia entre dichos hilos?

8) **Escriba una rutina** (para ambiente gráfico Windows o Linux) que dibuje la siguiente imagen en su área de dibujo.



9) Escribir **un programa C** que reciba por argumento el nombre de un archivo, y lo procese sobre sí mismo (sin crear archivos intermedios). El procesamiento consiste en eliminar todas las ocurrencias de la cadena "ABCD".

ej.: la cadena "01 23 AABCD 45" debe ser reemplazada por "01 23 AD 45"

10) **Defina** la clase **Documento** para encapsule una cadena de caracteres con el número de documento propiamente dicho y otra cadena con el tipo ('Pasaporte', 'DNI', etc.). La clase debe incluir: Constructor default y Constructor de Copia; Operadores ==, <<, =.