

Taller de Programación I

Fecha: 19 / 02 / 2019

Cuatrimestre: 2° / 2018

Tema: 3

Padrón: _____ Apellido: _____ Nombres: _____

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

1) Explique qué es y para qué sirve un **constructor de copia** en C++. a) Indique cómo se comporta el sistema si éste **no es definido por el desarrollador**; b) Explique al menos una estrategia para **evitar que una clase particular sea copiable**; c) Indique qué **diferencia** existe entre un constructor de **copia** y uno **move**.

2) Escriba **una función ISO C** llamada **Replicar** que reciba 1 cadena (**S**), dos índices (**I1 e I2**) y una cantidad (**Q**). La función debe retornar una copia de S salvo los caracteres que se encuentran entre los índices I1 e I2 que serán duplicados Q veces.
Ej. replicar("Hola", 1, 2, 3) retorna "Hololola".

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

1. `void (*F)(int i);`
2. `static void B(float a, float b){}`
3. `int *(*C)[5];`

4) Escribir **un programa ISO C** que reciba por argumento el nombre de un archivo de texto y lo procese sobre sí mismo (sin crear archivos intermedios ni subiendo todo su contenido a memoria). El procesamiento consiste en **eliminar las líneas de 1 sola palabra**.

5) **Declare** una clase de elección libre. Incluya todos los **campos de datos** requeridos con su **correcta exposición/publicación**, y los **operadores ++, -, ==, >> (carga), << (impresión), constructor move y operador float()**.

6) ¿Qué es una **macro** de C? Describa las **buenas prácticas** para su definición y **ejemplifique**.

7) Escriba un programa que reciba por **línea de comandos un Puerto y una IP**. El programa debe aceptar una **única conexión e imprimir en stdout la sumatoria de los enteros recibidos en cada paquete**. Un paquete está definido como una **sucesión de números recibidos como texto, en decimal, separados por comas y terminado con un signo igual** (ej: "27,12,32="). Al recibir el texto **'FIN'** debe **finalizar el programa ordenadamente** liberando los recursos.

8) Describa el **proceso de transformación de código** fuente a un ejecutable. Precise las **etapas**, las **tareas desarrolladas** y los **tipos de error** generados en cada una de ellas.

9) ¿Qué ventaja ofrece un **lock raii** frente al tradicional **lock/unlock**?

10) ¿Qué significa que una función es **blocante**? ¿Cómo subsanaría esa limitación en términos de **mantener el programa 'vivo'** ?