

Taller de Programación I

Fecha: 26 / 2 / 2018

Cuatrimestre: 2° / 2018

Tema: 4

Padrón: _____ Apellido: _____ Nombres: _____

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

- 1) Escriba un programa que reciba por **línea de comandos** un **Puerto** y una **IP**. El programa debe aceptar una **única conexión** y recibir paquetes (**cada paquete inicia con '[' y finaliza con ']'**). Para cada paquete recibido debe **imprimir el checksum** (sumatoria de bytes del paquete) del mismo, excepto que el **paquete esté vacío ('[]')**, en cuyo caso **debe finalizar**.
- 2) Explique qué son **los métodos virtuales** y para qué sirven. De un breve **ejemplo** donde su uso sea **imprescindible**.
- 3) Describa con exactitud cada uno de los siguientes:
 - a) **static int A=7;**
 - b) **extern char *(*B)[7];**
 - c) **float **C;**
- 4) **Declare** la clase IPv4 para almacenar una dirección IP. Incluya **constructor default**, **constructor move**, **constructor de copia**, y los siguientes operadores: **operator<<**, **operator==**, **operator=** y **operator+**.
- 5) ¿Cómo se logra que **2 threads** accedan (lectura/escritura) a un mismo recurso compartido sin que se generen problemas de consistencia? **Ejemplifique**.
- 6) **Describa** el concepto de **loop de eventos (events loop)** utilizado en programación orientada a eventos y, en particular, en entornos de interfaz gráfica (GUIs).
- 7) ¿Qué valor arroja **sizeof(int)**? **Justifique** .
- 8) ¿Qué significa que una función es **blocante**? ¿Cómo subsanaría esa limitación en término de mantener el programa 'vivo' ?
- 9) Escribir **un programa ISO C** que procese el archivo de **texto cuyo nombre es recibido como parámetro**. El procesamiento consiste en **leer oraciones y suprimir aquellas que tengan más de 3 palabras**. Asuma que el archivo no puede cargarse en memoria, pero una oración sí puede.
- 10) Implemente una función **C++** denominada **Suprimir** que reciba dos listas de elementos y devuelva una nueva lista con los elementos de la primera que no están en la segunda:
`std::list<T> Suprimir(std::list<T> a, std::list<T> b);`