

# Taller de Programación I

Fecha: 24/02/2015

Cuatrimestre: 2° / 2014

Tema: 3

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

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

1) Indicar la salida del siguiente programa:

```
class Base {
public:
    static void f1 (void) { cout << "Base.f1" << endl; }
    virtual void f2 (void) { cout << "Base.f2" << endl; f1(); }
    virtual void f3 (void) { cout << "Base.f3" << endl; f2(); f1(); }
};

class Derivada : Base
{
    static void f1 (void) { cout << "Derivada.f1" << endl; }
    void f2 (void) { cout << "Derivada.f2" << endl; f1(); }
    void f3 (void) { cout << "Derivada.f3" << endl; f2(); f1(); }
};

void main (void)
{
    Derivada D;
    Base* pB = &D;

    pD->f1();
    pD->f2();

    pB->f3();
    pB->f1();
}
```

2) ¿Cual es el uso de la función **ACCEPT**? ¿qué **parámetros** tiene? ¿para que sirven?

3) **Implemente** la función **void String\_a\_Int(char \*bin, int \*ent)** que interprete la cadena **bin** (de 16 1s/0s) y guarde el valor correspondiente en el entero indicado por **ent**.

4) La clase “**FRASE**” utiliza un puntero (**char \*a**) para almacenar un string terminado en null. Escriba la declaración de esta clase no olvidando: **Constructor default**, **Constructor de copia**, **operadores +, -, =, >> y <<**. **Implemente el operador = y el operador -**. Este último debe eliminar de la primer cadena todas las ocurrencias de la segunda.

5) ¿Qué es un **Deadlock**? **Ejemplifique** mediante pseudocódigo.

6) ¿Cual es el motivo por el cual las clases que utilizan **templates** se declaran y definen en los **.h**?

7) Escriba un programa (desde la inicialización hasta la liberación de los recursos) que reciba paquetes de 10 bytes por el **puerto TCP 712** y los imprima por pantalla. Al recibir el **byte '0xCC'** debe cerrarse ordenadamente. No considere errores.

8) ¿Qué es la **compilación condicional**? En qué **etapa del proceso de transformación** de código se resuelve. **Ejemplifique** mediante código C, dando un caso de uso útil.

9) **Escribir un programa** que procese un archivo (binario) de enteros sin signo **sobre sí mismo**. El procesamiento consiste en **leer pares de enteros y reemplazarlos por 3 enteros** (el archivo se agranda); su suma, su resta y el OR lógico entre ambos.

10) Dentro del siguiente código:

```
int main(int argc, char *argv[])
{
    return 0;
}
```

Defina: a) Un **puntero a entero sin signo**, a alojarse en el **stack**. b) Un **Arreglo** para albergar **4 nros de puntos flotante** que se aloque en el **datasegment**. c) Un **caracter** dentro de la función main, a alojarse en el **datasegment**.