**1er parcial 2020**

**Parte conceptual 🡪 5 puntos**

1. Complete la siguiente frase.

(1 punto)

El Ámbito de un identificador es la porción de programa en el que puede utilizarse

1. Proporcione el encabezado para cada una de las siguientes funciones (1 punto cada una)
   1. función hipotenusa que recibe dos valores de punto flotante y retorne la hipotenusa (los valores representan los lados de un triángulo)
   2. función que recibe cuatro argumentos de tipo entero y devuelve en el cuarto el menor de los tres anteriores
2. Responda con justificación las afirmaciónes/consultas siguientes (1 punto cada una)
   1. en c++ todos los parámetros se pasan por valor.
   2. porque un prototipo de función podría contener un parámetro como float& x?

**Parte practica 🡪 5 puntos**

Desarrolle una aplicación en la que el programa principal tenga un máximo de tres instrucciones, utilice un dialogo interactivo para la comprensión y que:

1. Ingrese el nombre de 20 equipos de futbol y los puntos obtenidos en el campeonato.
2. Los ordene por puntos obtenidos en forma decreciente por cantidad de puntos
3. Los muestre ordenados e indique el nombre del campeón

Criterio de evaluación

1. Corrección en los parámetros. 🡪 (2 punto)
2. Corrección en el desarrollo y en los resultados. 🡪(2 puntos)
3. Exactitud y comprensión en el dialogo interactivo planteado. 🡪 (1 punto)
4. El ámbito
5. A) float hipotenusa (float lado1, float lado2);

B) void menor (int x, int y, int z, int &menor);

1. A) En C ++ los parámetros pueden pasar por valor o por referencia.

B) Una función podría contener el parámetro como “float& x” porque el valor x puede/necesita ser modificado.

**Parte practica 🡪 5 puntos**

#include <iostream>

using namespace std;

struct equipos{

string nombre;

int puntos;

}club[20],team;

void ordenar();

int main() {

ordenar();

return 0;

}

void ordenar(){

int k=0, j=0;

while (k<20){

cout<<"\nIngrese el nombre del equipo: ";cin>>club[k].nombre;

cout<<"Puntos en el campeonato: ";cin>>club[k].puntos;

k++;

}

for (k=0;k<20;k++){

for (j=0;j<20;j++){

if(club[j].puntos>club[j+1].puntos){

team=club[j];

club[j]=club[j+1];

club[j+1]=team;

}

}

}

cout<<"\n Tabla Descendente: \n ";

for (j=19;j>=0;j--){

cout<<club[j].nombre<<"--->"<<club[j].puntos<<endl;

}

cout<<"El campeon es --->"<<club[19].nombre;

}