



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería de Sistemas
Introducción a la Programación
Tercer Parcial Conjunto – mayo 21 de 2021

Nombre:	<u>Miguel Angel Gonzalez Rodriguez</u>	ID (T.I):	<u>1109184325</u>
Profesor:	<u>Oscar Danilo Martinez Bernal</u>	Carrera:	<u>Ingenieria mecatronica</u>

HOJA DE RESPUESTAS

Punto 1 (a).

Estructuras:

Struct Pacientes(){} = se ingresa los datos de los pacientes

matrices:

Pacientes usuario[cantUsuarios] = se guarda la informacion de los usuarios para la struct

int vacunas[cantVacunas][2] = se usa para guardar la cantidad de usuarios vacunados por dosis

arreglos:

string vacunas[numVacunas] = se guarda el nombre de las vacunas

variables:

int cantVacunas, cantUsuarios = se usa para luego saber cuantos usuarios y vacunas hay

Punto 1 (b).



```
#include <iostream>
using namespace std;

struct Pacientes(){
    string nombres;
    string apellidos;
    int edad;
    char vacunado; // S o N dosis 1
    char vacunado2; //S o N dosis2
    int identificacion;
    int telefono;
    string eps;
    int codigoVacuna;
    int fecha1[3]; // dia mes año
    int fecha2[3];
};

int dia = 0;
int mes = 0;
int año = 0;

int main(){
    Pacientes usuario[20];
    int cantUsuarios;
    int cantVacunas
    return 0;
}

int estadisticasVacunas(struct Pacientes usuario[20], int cantUsuarios, int cantVacunas){
    int vacunas[cantVacunas][2] = 0;
    for(int i = 0; i < cantVacunas; i++){
        for(int j = 0; j < 2; j++){
            vacunas[i][j]=0;
        }
    }

    for(int i = 0; i < cantUsuarios; i++){
        if(usuario[i].vacunado == 'S'){
            vacunas[usuario[i].vacunado2 == 'S'][0] ++;
            if(usuario[i].fecha2 != 0){
                vacunas[usuario[i].codigoVacuna][1]++;
            }
        }
    }
}
```



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería de Sistemas
Introducción a la Programación
Tercer Parcial Conjunto – mayo 21 de 2021

```
return vacunas;  
}
```

Punto 2 (a).

Estructuras:

Struct Prendas(){} = se almacenan los datos de las prendas

Struct Insumos(){} = se almacenan los datos de los insumos

matrices:

int masCaro[cantPrendas][2] = se almacenan los codigos y costo de fabricacion por prenda

arreglos:

Prendas ropa[20] = se almacenan las prendas

Insumos insumo[20] = se almacenan los insumos

string verdaderoCaro[2] = se almacena el nombre y precio del producto mas caro

variables:

int cantPrendas, cantInsumos = cuantas prendas o insumos hay

int codMasCaro = codigo del mas caro hasta el momento

int precioCaro = precio del mas caro hasta el momento

int insumoAct = codigo del insumo en ese momento



Punto 2 (b).

```
#include <iostream>
using namespace std;

struct Prendas(){
    string nombre;
    int precioVenta;
    int numInsumos;
    int codInsumo;
    int tipoInsumo[20][2];
};

struct Insumos(){
    int codInsumo;
    string nomInsumo;
    string unidad;
    int valorUnidad;
};

int main{
    return 0;
}

string costoso(struct Prendas ropa[20], struct Insumos insumo[20], cantPrendas, cantInsumos){
    int masCaro[cantPrendas][2];
    string verdaderoCaro[2];
    int codMasCaro = 0;
    int precioCaro = 0;
    int insumoAct = 0;
    for(int i = 0; i < cantPrendas; i++){
        masCaro[i][0] = i;
        for(int j = 0; j < ropa.numInsumos; j++){
            insumoAct = ropa.tipoInsumo[j][0];
            for(int k = 0; k < cantInsumos; k++){
                if(insumo[k].codInsumo == insumoAct){
                    masCaro[i][1] = ropa.tipoInsumo[j][1]*insumo[k].valorUnidad;
                }
            }
        }
    }
}
```



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería de Sistemas

Introducción a la Programación

Tercer Parcial Conjunto – mayo 21 de 2021

```
for(int i = 0; i < cantPrendas; i++){  
    if(masCaro[i][1] > precioCaro){  
        precioCaro = masCaro[i][1];  
        codMasCaro = i;  
    }  
}  
verdaderoCaro[0]=ropa[codMasCaro].nombre;  
verdaderoCaro[1]=precioCaro;  
return verdaderoCaro;  
}
```