

Semana 3

Hoja 4

Semana 3 Hoja 4

- **Ejercicio 1:**

Pimentel Hermanos, empresa dedicada a vender neumáticos, está realizando la siguiente oferta: Si el cliente decide comprar menos de 3 neumáticos paga por cada uno de ellos S/. 145, si en cambio compra entre 3 y 5 neumáticos paga, por cada uno, S/. 138, y si compra más de 5 paga S/. 135 por cada uno. Escriba un programa en C++ que teniendo como dato el número de neumáticos que un cliente va a comprar, muestre el monto total que pagará por los mismos.

<pre>#include<iostream> #include<conio.h> using namespace std; int main() { setlocale(LC_ALL, ""); //poner tildes //dato de entrada int *nn = new int; cout << "Ingrese número de neumáticos: "; cin >> *nn; //dato de salida float *cn = new float;</pre>	<pre>//condicion if (*nn < 3) { *cn = 145 * (*nn); } if (*nn >= 3 && *nn <= 5) { *cn = 168 * (*nn); } else *cn = 135 * (*nn); //respuesta cout << "El monto total que pagará es: "; cout << *cn; _getch(); }</pre>
--	--

- **Ejercicio 2:**

MAPFE, agencia de seguros asigna el precio de sus seguros para automóviles basándose en el sexo y la edad del conductor. Los hombres menores de 25 años pagan los precios más altos, 1000 soles. Los hombres de 25 años o más años pagan 700 soles. Las mujeres de menos de 21 años pagan 800 soles, mientras que las mujeres de 21 años o más pagan 500 soles. Se le solicita a usted que realice un programa en C++ que teniendo como dato el sexo ('F','M') y la edad de la persona, muestre el pago correspondiente para el seguro del automóvil.

<pre>#include<iostream> #include<conio.h> using namespace std; //validamos sexo char valida_sexo(char *sexo) { cout << "Ingrese sexo: "; cin >> *sexo; //minuscula a mayuscula *sexo = toupper(*sexo); while (!(*sexo == 'M' *sexo == 'F')) { cout << "ingrese sexo: "; cin >> *sexo; *sexo = toupper(*sexo); } return *sexo; } //función principal int main() { char *sexo = new char; int *edad = new int;</pre>	<pre>//variables adicionales int *pagara = new int; //llamamos a la funcion *sexo = valida_sexo(sexo); cout << "Ingrese la edad: "; cin >> *edad; //condición if (*sexo == 'F' && *edad < 25) { *pagara = 1000; } else if (*sexo == 'F' && *edad > 25) *pagara = 700; if (*sexo == 'M' && *edad < 21) { *pagara = 800; } else if (*sexo == 'M' && *edad > 21) *pagara = 500; cout << "El pagp es: " << *pagara; _getch(); }</pre>
---	--

- **Ejercicio 3:**

Los propietarios de la pizzería "Don Raúl" calculan el precio de sus pizzas a partir del diámetro de éstas y de los ingredientes extras que llevan. Si se sabe que por cada centímetro de diámetro la pizzería cobra S/. 1.5 y el precio de cada ingrediente extra es de S/.2.5. Realice un programa en C++ que permita calcular el precio de una pizza, teniendo como datos los centímetros de diámetro y la cantidad de ingredientes extras que llevará la pizza.

```
#include<iostream>
#include<conio.h>
using namespace std;
int main() {
    setlocale(LC_ALL, "");
    //dato de entrada
    float *dp = new float;
    float *ie = new float;
    //mostramos y leemos
    cout << "Ingrese el diámetro de la pizza: ";
    cin >> *dp;
    cout << "Ingrese la cantidad de ingredientes extras: ";
    cin >> *ie;
    //dato de salida
    float *cdp = new float;
    float *cie = new float;
    float *ct = new float;
    //operaciones
    *cdp = *dp*(1.5);
    *cie = *ie*(2.5);
    *ct = *cdp + *cie;
    //respuesta
    cout << "El precio de la pizza es: S/. " << *ct;
    _getch();
}
```

- **Ejercicio 4:**

Para que un obrero pueda calcular su salario semanal, es necesario que tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- Si trabaja hasta 40 horas o menos se le paga \$16 por cada hora.
- Si trabaja más de 40 horas se le paga \$16 por cada una de las primeras 40 horas y \$20 por cada hora extra.

Realice un programa en C++ que teniendo como dato de entrada el número de horas, calcule el salario semanal de un obrero.

<pre>#include<iostream> #include<conio.h> using namespace std; int main() { setlocale(LC_ALL, ""); //dato de entrada int *nht = new int; //mostramos y leemos cout << "Ingrese número de horas trabajadas: "; cin >> *nht; //dato de salida float *paga = new float;</pre>	<pre>//condición if (*nht <= 40) { *paga = 16 * (*nht); } else *paga = 16 * 40 + 20 * (*nht - 40); //respuesta cout << "El salario semanal es: " << *paga; _getch(); }</pre>
--	--

- **Ejercicio 5:**

Realice un programa en C++ que permita emitir la factura correspondiente a una compra de un artículo determinado. El programa deberá recibir como datos la cantidad de unidades adquiridas y el precio del artículo y emitir el monto total a pagar.

Recuerde que para emitir una factura deberá de considerar que el IGV es del 18% del precio total.

```
#include<iostream>
#include<conio.h>
using namespace std;
int main() {
    setlocale(LC_ALL, "");

    //dato de entrada
    int *cua = new int;
    float *pa = new float;

    //mostramos y leemos
    cout << "Ingrese la cantidad de unidades adquiridas: "; cin >> *cua;
    cout << "Ingrese el precio del artículo: "; cin >> *pa;

    //dato de salida
    float *mt = new float;
    float *mtigv = new float;

    //operaciones
    *mt = *cua*(*pa);
    *mtigv = *mt - (0.18*(*mt));

    //respuesta
    cout << "El monto total es: " << *mt << endl;

    cout << "El monto total con IGV es: " << *mtigv;
    _getch();
}
```