**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.

|  |  |
| --- | --- |
| #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; | //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();  }  } |

* **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.

|  |  |
| --- | --- |
| #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; | //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();  }  } |

* **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.

|  |  |
| --- | --- |
| #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; | //condición  if (\*nht <= 40) {      \*paga = 16 \* (\*nht);  } else  \*paga = 16 \* 40 + 20 \* (\*nht - 40);  //respuesta  cout << "El salario semanal es: " << \*paga;    \_getch();  } |

* **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();  } |