

---

# Ayudantía Programación

Sección 14  
Profesor Nicolás Hidalgo  
06-04-21  
Ayudante Valeria Fuentes

---

# Repaso

## Tipos de Variables

**int** : Número entero.

**float** : Número decimal.

**long** : Número entero más grande.

**double** : Mayor número para decimales.

**string** : Caracteres.

**char** : Caracter.

**bool** : Booleano

## Operadores Aritméticos

Suma : +

Resta : -

Multiplicación : \*

División : /

Aumentar en 1 : ++

Disminuir en 1 : --

Módulo o resto : %

# Instrucciones de Control

## if / else

```
if ( <condición> ) {  
    //instrucciones  
} else {  
    //instrucciones  
}
```



```
#include <iostream>  
  
using namespace std;  
  
int main () {  
  
    string saludo;  
  
    cout << "Hola?" << endl;  
  
    cin >> saludo;  
  
    if ( saludo == "Hola" ) {  
  
        cout << "Bienvenido!" << endl;  
  
    } else {  
  
        cout << ":( " << endl;  
  
    }  
  
    return 0;  
  
    https://onlinegdb.com/rJWo2fKB (original)  
    https://onlinegdb.com/B1FJuMcS (Modificado)
```

# Ejercicio 1

La tía Rosa fue a comprar **paletas** para sus tres nietos, estos deben ser repartidos *equitativamente*, por lo que la señora Rosa necesita ayuda para saber la cantidad exacta de paletas que le toca a cada uno. Para esto usted debe implementar un código:

- Preguntar la cantidad que compró la señora Rosa.
- Cuántas paletas le toca a cada nieto y la cantidad que sobrará.

Considerando las posibilidades que se puedan presentar.

## Pasos a seguir:

1. Crear Variables.
2. Preguntar cuántas paletas compro.
3. Obtener la respuesta.
4. Dividir las paletas en tres.
5. Obtener la cantidad que sobrará.
6. Considerar las posibilidades (que compre menos de 3 paletas).
7. Entregar la respuesta por pantalla.

Codigo : <https://onlinegdb.com/rkcamVqSO>



## Ejercicio 2

Por temas de pandemia el **Expreso Polar** necesita implementar una *encuesta* para los pasajeros, que debe ser llenada antes de abordar el tren.

Deben realizarse cuatro preguntas al pasajero y finalmente mostrar por pantalla si el pasajero puede o no abordar el tren.

### Pasos a seguir:

1. Definir Variables
2. Plantear Preguntas
3. Obtener las respuestas.
4. Si tiene correctas las preguntas:  
Abordar.
5. Si no tiene correcta: no puede abordar.

Codigo : <https://onlinegdb.com/rJedXN5H>



## Ejercicio 3



Un Restaurant tiene descuentos especiales todos los viernes. Dependiendo de lo que consuma una mesa se le aplicará un descuento según las siguientes reglas:

- 30% por compras sobre \$10.000
- 40% por compras sobre \$25.000
- 50% por compras sobre \$40.000

Para esto se ha solicitado la creación de un programa que permita saber el descuento que se aplicará, el monto descontado y el total final a pagar con el descuento aplicado.

### Pasos a seguir:

1. Definir Variables.
2. Recibir por pantalla el total de la mesa.
3. Condicionales según descuento.
4. Considerar.
5. Mostrar los valores obtenidos por pantalla.

#### Fe de errata

Encontré un pequeño detalle en el programa que hicimos en clase así que les dejo el original y el arreglado, ahí mismo está explicado lo que ocurre. Fue la última parte que faltó probar para que lo revisen.

Original : <https://onlinegdb.com/rkCnbB5r>

Arreglado: <https://onlinegdb.com/HyalGS9SO>

# Resumen

## if / else if / else

```
if ( <condición> ) {  
    //instrucciones  
}  
else if ( <condición> ) {  
    //instrucciones  
}  
else {  
    //instrucciones  
}
```

## Booleanos

Variables del tipo : **bool**

Puede tomar el valor : **true /false**

Donde:

- **true = 1**
- **false = 0**

## Operadores de Comparación

< : menor que

> : mayor que

<= : menor o igual que

>= : mayor o igual que

&& : AND lógico o “y”

|| : OR lógico o “o”

== : igual que

!= : distinto que

---

# Ayudantía Programación

Sección 14  
Profesor Nicolás Hidalgo  
06-04-21  
Ayudante Valeria Fuentes

---