

# Alternativas

Fundamentos de la programación  
*por @AlbertoBasalo*



desarrolloweb6.com



escuelaIT

# Alternativas

Controlan el **flujo**  
de un programa,  
tomando  
**decisiones** en  
base a  
**expresiones.**



# Con ejemplos se entiende mejor

- Las condiciones son muy habituales en nuestros procedimientos cotidianos
  - Si llueve llevo paraguas
  - Si me llega el dinero me compro un portátil, si no me compraré una tablet
  - Los lunes y miércoles tengo partido, los martes clase de inglés y el jueves francés. Los demás días libres.
- Veamos un ejemplo 'programable'

# Club Deportivo Hispano-Americano

- Se requiere un sistema de precios para:
  - Entradas para eventos especiales
  - Abonos para todo el campeonato
- Existen distintos tipos de descuento
  - Para abonados
  - Para jubilados
- Los menores deben ir acompañados

# Si algo es cierto: *if*

Si eres menor  
de edad no  
puedes entrar.

```
if (edad < 18) {  
    console.log('menor');  
    return;  
}  
precio = 100;
```

# En otro caso: *else*

Si tiene abono  
le hacemos  
descuento 10%

```
if (abonado) {  
    precio = 90;  
} else {  
    precio = 100;  
}
```

# Si no es suficiente: *else if*

Los niños no  
entran.

Los abonados  
tienen  
descuento  
10%

```
if (edad < 18) {  
    console.log('menor');  
}  
else if (abonado) {  
    precio = 90;  
}  
else {  
    precio = 100;  
}
```

# Si se complica: *nested conditions*

Si es un  
antiguo socio  
tiene 20 % de  
descuento

```
if (edad < 18) {  
    console.log('no entra');  
} else if (abonado) {  
    if (antiguo > 5) {  
        precio = 80;  
    } else {  
        precio = 90;  
    }  
} else {  
    precio = 100;  
}
```



# Condiciones complejas: *and or not*

Los menores  
no entran  
*solos*.

Los jubilados  
*también* tienen  
descuento.

```
if(edad < 18 && solo){  
    console.log('no entra');  
}  
else if (abonado || jubilado){  
    if (antiguo > 5){  
        precio = 80;  
    } else {  
        precio = 90;  
    }  
} else {  
    precio = 100;  
}
```

# Múltiples casos: *switch*

Precios de  
los  
abonos  
anuales

```
switch(asiento) {  
    case 'tribuna':  
        abono = 1000;  
        break;  
    case 'grada lateral':  
    case 'grada fondo':  
        abono = 500;  
        break;  
    default:  
        abono = 600;  
}
```

# Condiciones en los algoritmos

- Toma de decisiones
- Condiciones encadenadas
- Condiciones complejas
- Caminos múltiples

Alberto Basalo  
[@albertobasalo](#)