

# Uso del interprete y tipo de datos

Programación

`http://progra.usm.cl`

UTFSM



**Departamento de Informática**  
Universidad Técnica Federico Santa María

# Programa de ejemplo

## Problema:

Escriba un programa que reciba una temperatura en grados Fahrenheit y entregue como resultado el equivalente en grados Celsius.

## Caso de prueba:

```
Temp. en Fahrenheit: 95
```

```
El equivalente en Celsius es: 35.0
```

# Tipos

Entero (**int**)

23145

Real (**float**)

231.45

6.02e23

Lógico (**bool**)

**True**

**False**

Texto (**str**)

*'De la sombra a la luz'*

*"Se acabo la JIM 2015"*

## Expresión

Combinación de valores y operaciones que al ser evaluados entregan un resultado

```
>>> 2 * 3 + 4
```

```
10
```

```
>>> 'hola' + ' mundo'
```

```
'hola mundo'
```

```
>>> x = 3.5
```

```
>>> 5 + x ** 2
```

```
17.25
```

```
>>> abs(x - 10)
```

```
6.5
```

# Operadores aritméticos

```
>>> 613 + 521
```

```
1134
```

```
>>> 4.33 * 9
```

```
38.97
```

```
>>> 15 / 4
```

```
3
```

```
>>> 1.2 ** 2
```

```
1.44
```

```
>>> 12 % 7
```

```
5
```

# Operadores lógicos

```
>>> not False
```

```
True
```

```
>>> (False or (not False)) and (not True)
```

```
False
```

```
>>> ((3 + 4) < 2) or ((2 ** 4) >= 4)
```

```
True
```

```
>>> ((3 + 4) < 2) and ((2 ** 4) >= 4)
```

```
False
```

# Operadores de texto

```
>>> 'agua' + "fiestas"  
'aguafiestas'  
>>> "waka" * 2  
'wakawaka'  
>>> len('paralelepipedo')  
14  
>>> 'amarillo'[4]  
'i'  
>>> 'pollo' in 'repollos'  
True  
>>> 'pollo' in 'gallinero'  
False
```

# Funciones

```
>>> abs(4 - 5)
1
>>> len('paralelo')
8
>>> min(4.3, 3.1)
3.1
>>> round(54.5)
55.0
>>> from math import exp
>>> exp(2)
7.3890560989306504
```



# Entrada

```
nombre = raw_input('Ingrese su nombre: ')
```

```
edad = int(raw_input('Ingrese su edad: '))
```

```
est = float(raw_input('Ingrese estatura: '))
```

# Salida

```
print 'Hola mundo'
```

```
print 'Hola', 'mundo'
```

```
nombre = 'Perico'
```

```
print 'Hola', nombre
```

```
n = 3.3
```

```
print 'El cuadrado de', n, 'es', n ** 2
```

```
print 'a',
```

```
print 'b',
```

```
print 'c'
```

# Programa de ejemplo

## Problema:

Escriba un programa que reciba una temperatura en grados Fahrenheit y entregue como resultado el equivalente en grados Celsius.

## Caso de prueba:

```
Temp. en Fahrenheit: 95  
El equivalente en Celsius es: 35.0
```

## Código:

```
f = float(raw_input('Temp. en Fahrenheit:'))  
c = (f - 32.0) * (5.0 / 9.0)  
print 'El equivalente en Celsius es:', c
```