

# SilverTech

+talento +tecnología +empleabilidad

**Socio estratégico**



**Impulsan**



# Reglas de la clase



Micrófonos apagados



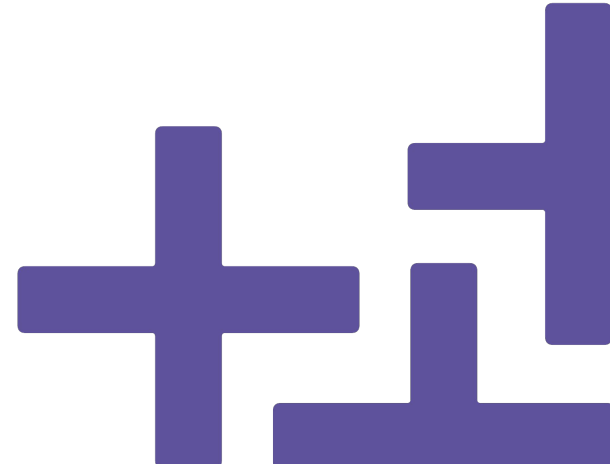
Consultas al final de la clase



Consultas por chat

# Cobol – Clase 2

Introducción a los conceptos  
básicos de programación en Cobol





# Cronograma

## Primera Parte

18:30  
a  
19:25

## Break

19:25  
a  
19:35

## Segunda Parte

19:35  
a  
20:30

# ¿Qué veremos hoy?

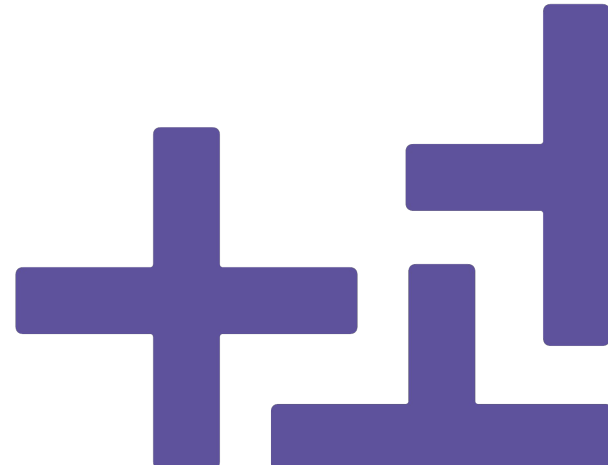
+ Open Cobol IDE

+ Variables

+ Algoritmos

+ Constantes

+ Tipos de datos





# Open Cobol IDE

¿Qué es?

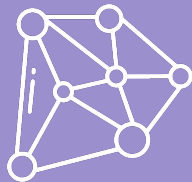
**Un IDE (Entorno de Desarrollo Integrado)  
es un software que nos ayuda a programar.**

¿Dónde lo descargo?

**<https://launchpad.net/cobcide/+download>**



# Algoritmos



Es un conjunto de pasos, procedimientos o acciones que nos permiten alcanzar un resultado o resolver un problema

# Elementos que conforman un algoritmo



## ENTRADA

Son los datos iniciales que posee el algoritmo para ejecutarse.



## PROCESO

Acción que lleva a cabo.



## SALIDA

Dato que se obtiene como resultado de la ejecución del algoritmo.



# Características

01.

## **PRECISO**

Internamente cada parte tiene un orden

02.

## **DEFINIDO**

Si se lo sigue al algoritmo 2 veces se debe obtener el mismo resultado.

03.

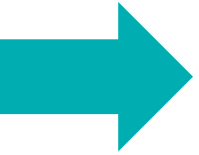
## **FINITO**

Debe terminar en algún momento su ejecución.

# ¿Qué es un dato?



Es la expresión general que describe los objetos con los cuales opera una computadora.



# Tipos de Datos

- Numérico
- Carácter
- Lógico





# Numérico

Son aquellos que representan una cantidad o un valor.

- Enteros (**int**)    **1 60 -67 ...**
- Reales (**float**)    **0.56 3.5 20.67 ...**

```
// Nota: la cadena debería tener espa
// Esta función no se encarga de evit
// https://parzibyte.me/blog
void concatenarCharACadena(char c, ch
{
    char cadenaTemporal[2];
    cadenaTemporal[0] = c;
    cadenaTemporal[1] = '\0';
    strcat(cadena, cadenaTemporal);
}
```



# Carácter

Son los datos que representan información textual.

Como letras, palabras, frases, símbolos, número, etc.

- Carácter: ( **char** ) "a", "\$", "1".
- Cadena ( **string** ) "Hola Mundo".



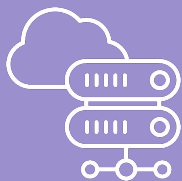
# Lógico

Es aquél que sólo puede tomar uno de dos valores.

- Lógico: **(bool)**
  - Verdadero: **true**
  - Falso: **false**

```
/*
Consultar en donde estén suscritos
*/
select * from usuarios where suscrito = 1;
/*
Consultar en donde no
*/
select * from usuarios where suscrito = 0;
/*
Marcar como suscrito aquellos usuarios no :
*/
```

# Variables



Es un espacio en memoria reservado para almacenar un valor, que corresponde a un tipo de dato soportado por el lenguaje de programación

# Características

01.

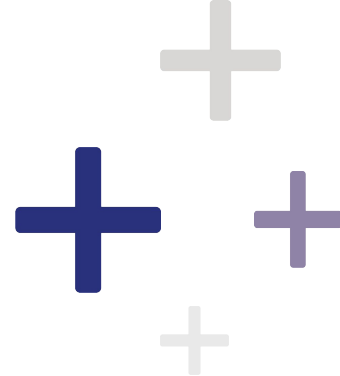
Cada variable tiene un **único nombre**, el cual no puede ser cambiado.

02.

Dos o más variables puede tener el mismo contenido, pero **no el mismo nombre**.

03.

El nombre de una variable debe **comenzar con una letra**, y a continuación letras como números.





# Características

04.

El nombre de la variable  
**no puede ser una palabra reservada.**

05.

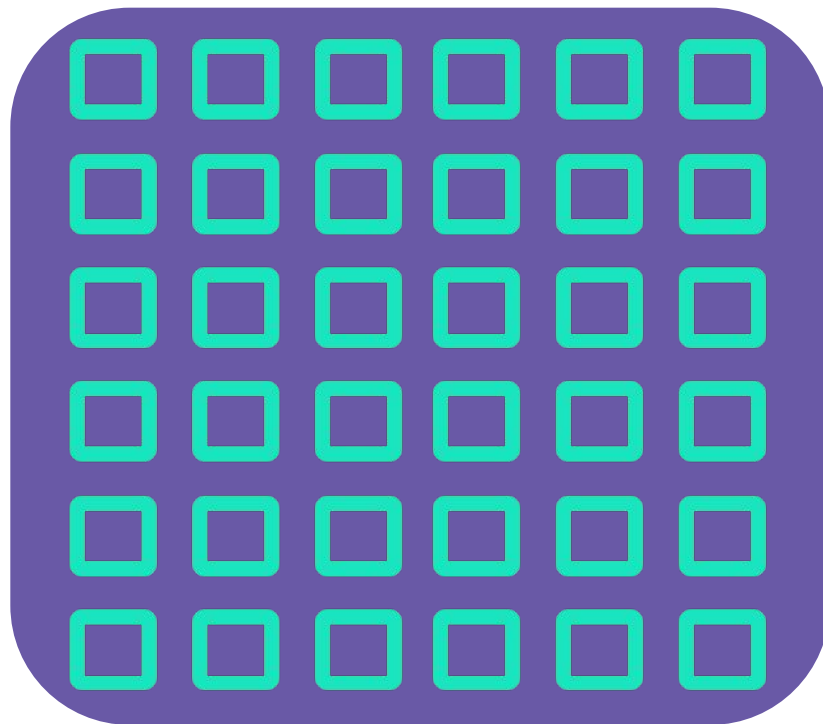
**No puede contener**  
símbolos que se utilicen  
como **operadores.**

06.

**No puede** contener  
**espacios.**

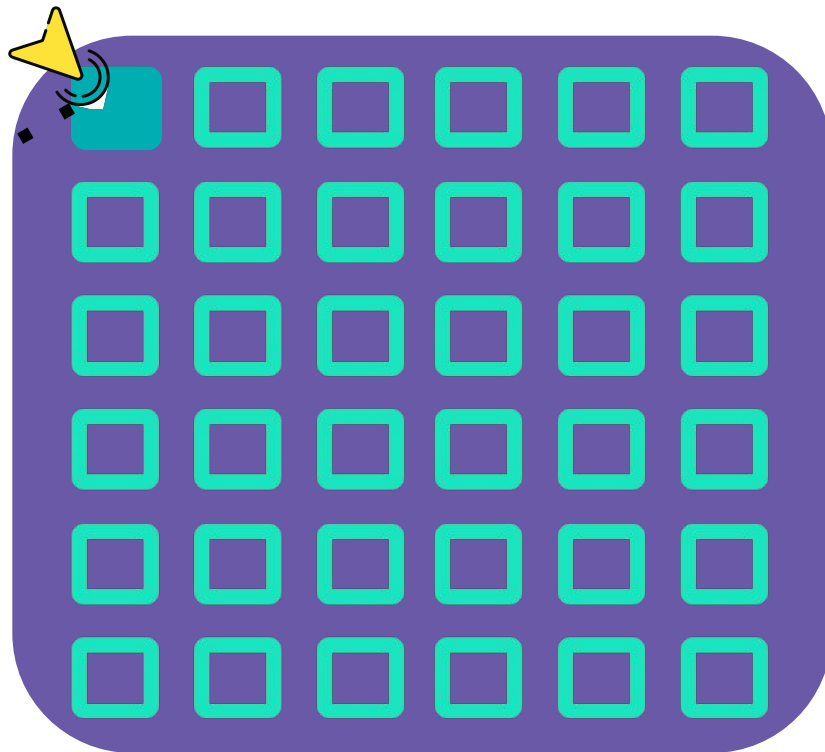


# Memoria



# Memoria

Espacio en  
memoria que  
ocupa mi variable





# Ámbito de una variable

- LOCAL
- GLOBAL

```
void main()
{
    int b = 2;
    int y = b + c;
    printf( y );

    func();
}

void func()
{
    int a = 1;
    int x = a + c;
    printf( x );
}
```

# Vida de una variable

01.

**Declaración**

02.

**Iniciación**

03.

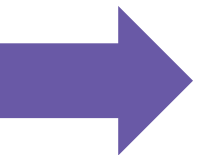
**Utilización**



# Constantes

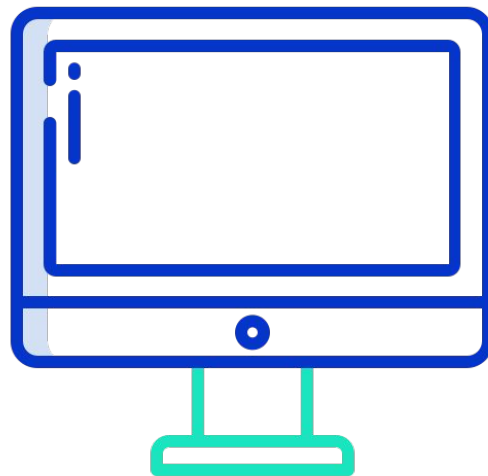


Es un dato cuyo valor **no puede cambiar** durante la ejecución del programa.



# Cómo declarar una variable

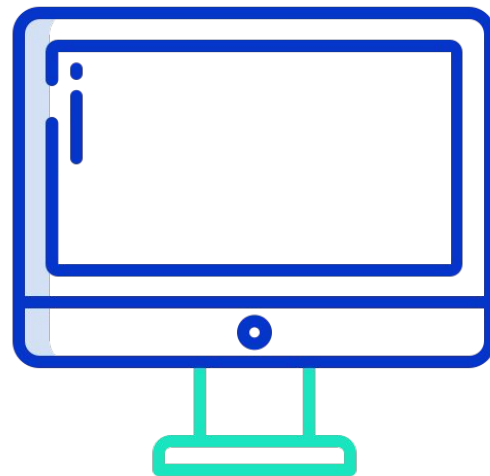
```
TIPO_DE_DATO  NOMBRE_VARIABLE ;
```





# Cómo declarar una variable

```
TIPO_DE_DATO  NOMBRE_VARIABLE = VALOR ;
```

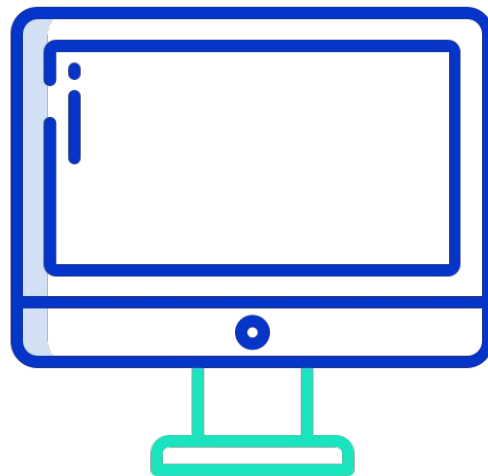


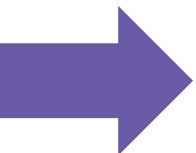


# Cómo declarar una variable

```
TIPO NOMBRE_1, NOMBRE_2, NOMBRE_3;
```

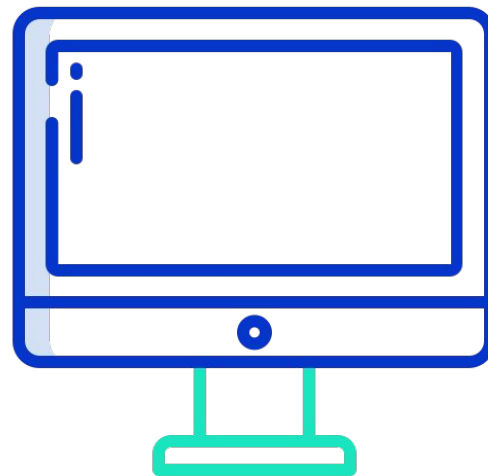
```
TIPO NOMBRE_1 = VALOR, NOMBRE_2 = VALOR,  
NOMBRE_3 = VALOR;
```





# Ejemplos

```
STRING NOMBRE_Y_APELLIDO = "JUAN";  
STRING CALLE;  
INT ALTURA;  
FLOAT IMPORTE;  
BOOL ES_CLIENTE = FALSE;  
INT CANTIDAD_MINIMA = 3;  
INT EDAD = 0, DNI = 0, CUIL = 0;
```



Nombre	Juan
Apellidos	Pérez
Dirección	Av. De Mayo
Número	1234
Código postal	1038
Provincia	Buenos Aires
Teléfono	5544-6677
Correo electrónico	Juan.perez@mail.com
Valor de la donación	1000,00
<input checked="" type="checkbox"/> ¿Es argentino?	
<input type="checkbox"/> ¿Habla inglés?	



## Ejercicio

Escribir en **pseudocódigo** las variables que corresponden a los campos del formulario.

Evalúen **qué tipo de dato** usarían en cada caso, e inicializarlas con los valores del formulario.

# RESOLUCIÓN





# Comunicación

**Foro de consultas TEC:**

<https://campus.soysilverttech.org>

**Mails de consulta TEC:**

[consultasCOBOL@soysilverttech.org](mailto:consultasCOBOL@soysilverttech.org)



# GRACIAS

Silver**Tech**  
+talento +tecnología +empleabilidad



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

SilverTech

+talento +tecnología +empleabilidad