



Autónoma de México.
Facultad de ingeniería.



Estructura de datos y algoritmos I

T2: Acordeón de Lenguajes de Programación.



Nombre del profesor: Marco Antonio Martínez Quintana

Nombre del alumno: Rosario Vázquez José André.

Fecha: 1/03/2021

Grupo: 15

Acordeón lenguaje C.

1. // - Comentario de una sola línea.
2. /* Arg */ - Comentario multilínea.
3. ; - Termina sentencia.
4. **Plantilla para iniciar un código de programación.**

```
#include <stdio.h>
```

```
int main
```

```
{
```

```
return 0;
```

```
}
```

5. Tipos de datos.

Tipo	Bytes	Formato
Void	0	
Char	1	%c
Int	4	%i %d
Float	4	%f
Double	8	%f

6. Modificadores.

- Sign
- Unsigned
- Short
- Long

7. Declaración de variables y asignación de valores.

Declaración.

```
int dato;
```

char inicial;

8. Operadores.

a) aritméticos

- +
- ()
- -
- *
- /
- %

b) Relacionales

- ><
- >=
- <=
- ==
- !=

c) Lógicos

- && (y)
- // (o)
- ! (no)

9. Entrada / salida

printf (" Mensaje ");

printf (" Suma %i + %i = %i " ,a, b, a+b);

scanf (" %i ", &variables);

10. Estructuras de selección.

- If

if (a>b)

{

printf (" %i es mayor", a);

```
}
```

- If – else

```
if (a>3)
```

```
{
```

```
a=5;
```

```
} else
```

```
{
```

```
a=0;
```

```
}
```

- Switch case

```
switch (opcion_a_evaluar){
```

```
case valor1:
```

```
/* Código a ejecutar*/
```

```
break;
```

```
case valor2:
```

```
/* Código a ejecutar*/
```

```
break;
```

```
...
```

```
case valorN:
```

```
/* Código a ejecutar*/
```

```
break;
```

```
default:
```

```
/* Código a ejecutar*/
```

}

11. Estructuras de repetición.

- While

```
while (expresión_lógica) {  
  
    // Bloque de código a repetir  
  
    // mientras que la expresión  
  
    // lógica sea verdadera.  
  
}
```

- Do – while

```
do {  
  
    /*  
  
    Bloque de código que se ejecuta por lo menos una vez y se repite mientras la  
    expresión lógica sea verdadera.  
  
    */  
  
} while (expresión_lógica);
```

- For

```
for (inicialización ; expresión_lógica ; operaciones por iteración) {  
  
    /*  
  
    Bloque de código a ejecutar  
  
    */  
  
}
```

12. Abrir archivo / Cerrar archivo

- Abrir

```
*FILE fopen(char *nombre_archivo, char *modo);
```

- Cerrar

```
int fclose(FILE *apArch);
```

La inicial de mi nombre es con J y el lenguaje de programación que elijo es JAVA

1. Tipos de datos

Tipo	Valores	Codificación / tamaño
byte	Números enteros	8 bits
short	Números enteros	16 bits
int	Números enteros	32 bits
long	Números enteros	64 bits
float	Números reales	32 bits
double	Números reales	64 bits
char	Caracteres	16 bits
boolean	Lógicos: true / false	Depende de la JVM

2. Operadores lógicos.

Operador	Descripción
==	Es igual
!=	Es distinto
<, <=, >, >=	Menor, menor o igual, mayor y mayor o igual.
&&	Operador and (y)
	Operador or (o)
!	Operador not (no)

3. Modificadores de acceso.

Modificador	Misma clase	Otra clase mismo paquete	Subclase otro paquete	Otra clase de otro paquete
Public	X	X	X	X
Protected	X	X	X	
Default	X	X		
Private	X			

4. Estructuras de control.

- If - else

If (expresión booleana) {

Instrucción 1

}else{

Instrucción 2

}

- Switch – case

Switch (expresión){

Case valor 1:

Instrucciones;

break;

default:

instrucciones;

break;

}

5. Estructuras de repetición.

- While

```
While (expresión){
```

```
Instrucciones;
```

```
}
```

- Do – while

```
do{
```

```
instrucción;
```

```
}while (expresión);
```

- For

```
for (inicialización; condición; incremento)
```

```
{
```

```
Instrucciones;
```

```
}
```

6. // - Comentario de una sola línea.

7. /* Arg */ - Comentario multilínea.

8. ; - Termina sentencia.

