



UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN Y CIENCIAS DE LA
COMPUTACIÓN

PROGRAMACIÓN I
ING. RULDIN EFRAIN AYALA RAMOS

Nombre: Jesús Antonio Calderas Lemus
No. de Carné: 0905-20-11721
Sección "A"

1 ¿Qué son las estructuras selectivas?

Son aquellas que nos permiten hacer una selección entre dos o varias rutas de ejecución posibles.

2 ¿Cuándo se ejecuta la sentencia de if?

La sentencia if se usa para tomar decisiones, es decir que se ejecuta si cumple unas instrucciones y otras que no se cumplan.

3 ¿Qué colocamos entre paréntesis en if?

Un bloque de instrucciones que se va ejecutar si se cumple la condición.

4 ¿Qué es una expresión relacional?

Las expresiones relacionales se usan para expresar la relación que existe entre dos valores.

**5 ¿Cuáles son los operadores de una
expresión relacional?**

SIGNO	OPERADOR
==	Igualdad
!=	No igual
>	Mayor que
<	Menor que
>=	Mayor que igual
<=	Menor que igual

6 ¿A qué valores posibles puede evaluar una

Expresión relacional o lógica?

True y false, ambas son de tipo bool, true es usado para afirmar que es verdadero y false para indicar que es falsa.

7 ¿Qué es una expresión lógica?

es una expresión que solo puede tomar dos valores falso y verdadero.

8 ¿Cuáles son los operadores de las

Expresiones lógicas?

OPERADOR	SIGNIFICADO
----------	-------------

&&	y
----	---

	o
--	---

!	no
---	----

9 ¿Qué operador solamente necesita un

Operando? La negación (!)

10 ¿Cómo funciona el switch? Nos sirven para ejecutar diferentes casos en función de un resultado, de una expresión o de una variable, el switch trabaja por casos, cada caso es una solución.

11 ¿Qué es la variable de comparación y

cómo se coloca? La variable comparación sirve para buscar el valor en los casos, caso contrario si la variable comparación no encuentra el valor en ningún caso entonces se ejecutara el código de caso default y se coloca al inicio el switch es decir.

Switch(opción)

{

12 ¿Cómo definimos los casos y cómo

usamos break? Para indicar un caso, usamos case seguido del valor de comparación y dos puntos.

Case 1:

El break lo usamos para indicar dónde termina el código de un caso.

1 ¿Qué es un ciclo? Un ciclo o un bucle como le conocemos también, es una secuencia de instrucciones que se va a repetir o a ejecutar varias veces hasta que nosotros le asignemos una condición para que deje de ejecutarse. Y lo usaremos cuando sabemos el número de repeticiones.

2 ¿Cuáles son las partes del ciclo for?

Inicialización, condición, código e incremento.

3 ¿Cómo colocamos el valor inicial de

conteo en un ciclo for? El valor inicial se lleva a cabo por medio de una inicialización normal, `for(i=1;`

4 ¿Cómo colocamos el valor final de conteo

en un ciclo for? ejemplo `for(i=1; i<=10;i++)` donde `i<=10` es el valor final.

5 ¿Cómo se lleva a cabo el incremento en

un ciclo for? esto se incrementa de uno en uno el valor inicial, ejemplo `i++`.

6 ¿Cómo funciona el ciclo do while? Permite que cierto código se repita mientras una condición se evalúe como verdadera. El valor de la evaluación dependerá del estatus del programa en un momento dado y la estructura es la siguiente.

```
do {
```

```
    Código
```

```
}while(condición);
```

7 ¿Por qué el ciclo while se lleva a cabo al

menos una vez? Es falso, porque el ciclo que cumple con esto es el `do while` que necesita ejecutarse al menos una vez ya que primero se ejecuta y después analiza, en cambio el `while` analiza y después ejecuta.

8 ¿Se necesita punto y coma al finalizar el

ciclo do while? Si siempre se debe colocar punto y coma al finalizar el ciclo.

```
do {
```

```
    Código
```

```
}while(condición);
```

9 ¿Cómo funciona el ciclo while? Este ciclo lo usamos cuando queremos repetir algo pero no sabemos el número de veces que se va repetir, la repetición de este ciclo tiene que ver con el cumplimiento de una condición, y la estructura es la siguiente

```
While (condición){
```

```
Código
```

```
}
```

10 ¿Cuántas veces se puede repetir el ciclo

while? Hasta que la ejecución nos diga si seguimos o lo detenemos, es decir que una infinidad de veces pero si queremos detenerlo a la primera o así lo dice la condición lo podemos hacer.

11 ¿Qué tipo de condición podemos colocar

en el ciclo while? Debe de ser una condición que devuelva valor booleano, es decir que esta puede ser el valor booleano si, verdadero o true si se cumple y falso o false si es caso contrario.

12 ¿Se coloca un bloque de código en el ciclo

while? Si, se debe colocar