

LABORATORIO DE ROBOTICA **ETAPA 2**

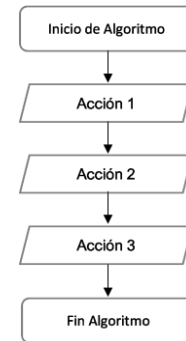
NOMBRE _____

GRUPO _____ N.L. _____

I. **SUBRAYA LA RESPUESTA CORRECTA**

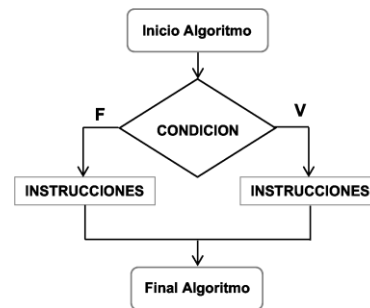
1. ¿Qué tipo de estructura de programación, es el siguiente diagrama de flujo?

- A) Estructura Cíclica
- B) Estructura Condicional
- C) Estructura Secuencial
- D) Estructura Hexadecimal



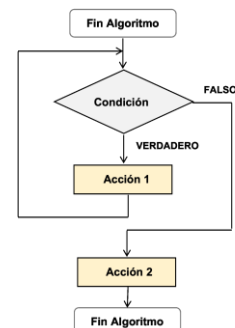
2. ¿Qué tipo de estructura de programación, es el siguiente diagrama de flujo?

- A) Estructura Secuencial
- B) Estructura Condicional
- C) Estructura Cíclica
- D) Estructura Binaria



3. ¿Qué tipo de estructura de programación, es el siguiente diagrama de flujo?

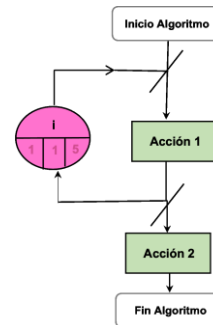
- A) Estructura Condicional



- B) Estructura Secuencial
- C) Estructura Gráfica
- D) Estructura Cíclica

4. ¿Qué tipo de estructura de programación, es el siguiente diagrama de flujo?

- A) Estructura Cíclica
- B) Estructura Condicional
- C) Estructura Secuencial
- D) Estructura Industrial



5. Selecciona la opción que define la estructura de programación **secuencial**.

- A) Detecta la información del entorno y la envía al controlador
- B) Le indica al robot paso a paso, de principio a fin, las acciones que va a ejecutar
- C) Compila y descarga la información en la CPU del robot
- D) Conjunto de instrucciones con un nombre, resuelve una tarea simple y concreta

6. Selecciona la opción que define la estructura de programación **secuencial**.

- A) Detecta la información del entorno y la envía al controlador
- B) Compila y descarga la información en la CPU del robot
- C) Conjunto de instrucciones con un nombre, que resuelve una tarea simple y concreta
- D) Las instrucciones o comandos se van ejecutando una después de otra, conforme están escritas en el programa.

7. Selecciona la opción que define la estructura de programación **condicional**.

- A) Evalúa una condición que puede ser contestada como falsa o verdadera
- B) Se genera a través de los sensores
- C) Delimita o define el problema que se va a resolver
- D) Define el puerto en que se conectará el robot con la computadora

8. Selecciona la opción que define la estructura de programación **cíclica**.

- A) Le indica al robot paso a paso, de principio a fin, las acciones que va a ejecutar
- B) Es la metodología para construir un programa
- C) Conjunto de comandos que contienen las opciones New, Open, Save As, Exit
- D) Repite un bloque de instrucciones varias veces. las que indique el programa.

9. Son motores que convierten energía eléctrica en mecánica y son utilizados donde se requiere un control de velocidad constante.

- A) Motores de Corriente Continua
- B) Chips
- C) Motores de Corriente Variable
- D) Delay

10. Es uno de los parámetros de los motores de corriente continua (DC Motor), que se refiere al voltaje con el que debe trabajar el motor del robot.

- A) IR Remote Control 5
- B) PIR Sensor
- C) Voltaje de Operación
- D) Relacional

II. RELACIONA LA RESPUESTA CORRECTA

() Es una de las funciones más usadas en la programación. Permite definir un tiempo de retraso o de espera, a una acción específica dentro del programa.

() Es el comando que usamos para encender los dispositivos que se encuentran conectados a los puertos de entrada del CPU.

() Es Diodo emisor de luz, constituido por un material semiconductor con dos terminales, con una radiación electromagnética en forma de luz.

() Es un transductor electroacústico, donde el dispositivo de salida emite el sonido "beep" de manera continua o intermitente en un mismo tono.

() Es un ejemplo de uso de un Buzzer.

() Es un ejemplo de uso del actuador LED.

() Es el comando que usamos para finalizar una acción

() Selecciona la opción que menciona dos de los componentes de un servomotor

() Los servomotores disponen de tres cables terminales que son:

() Son tres usos comunes de los servomotores

A) BUZZER

B) OFF

C) ALARMA
CONTRA
INCENDIO

D) ON

E) MOTOR,
CONTROLADOR

F) Función Delay

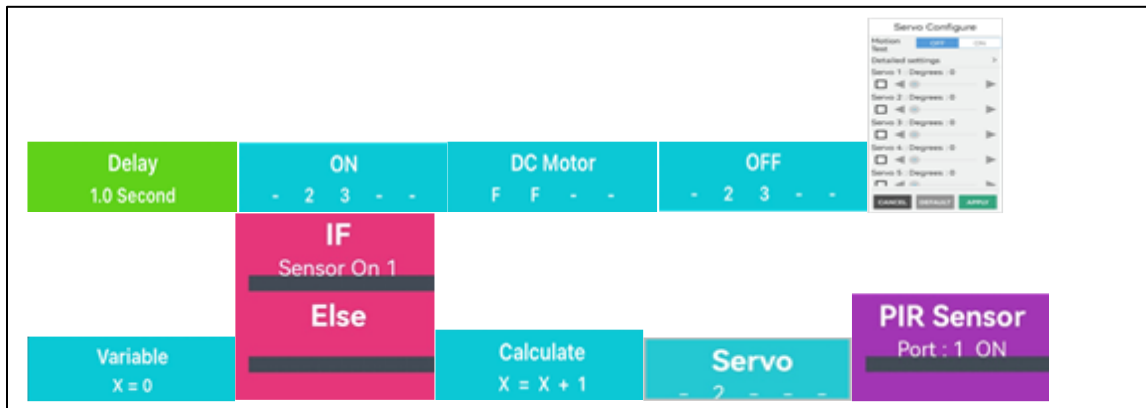
G) LED

H) BRAZOS
ROBOTICOS E
IMPRESORAS

I) ILUMINACION

J) POSITIVO,
NEGATIVO Y
ENTRADA DE
SEÑAL

III. AGREGA LA IMAGEN FALTANTE



21. _____ Bloque de comando que es utilizado para controlar la velocidad y giro de un motor de corriente continua.
22. _____ Bloque de comando utilizado para definir un tiempo de retraso o de espera, a una acción específica dentro del programa.
23. _____ Bloque de comando utilizado para encender los dispositivos que se encuentran conectados a los puertos de entrada del CPU
24. _____ Bloque de comando utilizado para indicar el fin de una acción.
25. _____ Cuadro de configuración del bloque de comando, que se utiliza para activar el el servo motor que vamos a usar y establecer los grados en los que deseamos se mueva.
26. _____ Bloque de programa para utilizar un sensor PIR
27. _____ Bloque de comando utilizado para declarar las variables que se usarán en el programa.

28._____ Bloque de comando utilizado para realizar cálculos en las funciones usadas en el programa.

29._____ Bloque de comando utilizado para hacer uso de servo motores y definir los grados con los que se moverán.

30._____ Bloque de comando usado para hacer una comparación IF ELSE