



ESTUDIANTE: _____
GRADO: 6 _____

FECHA: _____

DOCENTE: William H. Herrera Rey
william.herrera@sanpedro.edu.co

taller de aplicación 1: RobiSoft vs Powerpoint «Actividad 4»

- Realiza en el simulador un algoritmo que controle los motores de tracción de Robi para que el robot siga una trayectoria así:
 - Desplazarse hacia adelante por 9 segundos
 - Luego girar a la izquierda.
 - Después dar 10 segundos de giros sobre su propio eje a la derecha.
 - Detenerse.
 - Avanzar por 12 segundos.
 - Por último, avanzar en reversa.
 - Terminado realizando un giro hacia la izquierda.
- Realizar en el panel de animación un algoritmo que controle el ingreso, énfasis, salida y transición de los elementos textos o imágenes (mínimo 3 por diapositiva) y las diapositivas (mínimo 5) siguiendo el siguiente orden:
 - Diapositiva 1: Al título, entrada, énfasis de 5 segundos y salida. Los demás elementos sin animación. Al hacer click.
 - Diapositiva 2: A los elementos que acompañan el título, entrada a dos extremos diferentes de la diapositiva, énfasis de 4 segundos y salida. Al hacer click.
 - Diapositiva 3: A los tres elementos, entrada, énfasis de 10 segundos y salida. Al hacer click.
 - Diapositiva 4: Al título, entrada, énfasis de 5 segundos y salida. Los demás elementos sin animación. Con la anterior.
 - Diapositiva 5: A los tres elementos, entrada, énfasis de 10 segundos y salida. Con la anterior.
 - En el cambio de las diapositivas se debe evidenciar la transición.

taller de aplicación 2: seguidor de línea negra y condiciones

Construir un programa donde Robi detecte una línea negra sobre una superficie blanca. El ejercicio se debe desarrollar en el ambiente virtual de **RobiSoft**, para lo cual debemos dibujar con la herramienta dispuesta para ello creando una ruta personalizada sobre el lienzo blanco. Se desarrollará una rutina o programa que permita censar dicha línea negra y seguirla indefinidamente.

Tendremos que usar luego las siguientes opciones:

| ¿Si Línea Recta? | ¿Si Girar a Derecha? | ¿Si Girar a Izquierda | Tracción Gira a Izquierda | Tracción Gira a Izquierda | Etiqueta Ir A |
|---|---|---|--|--|--|
| | | | | | |
| Si los 2 sensores indican negro significa que debe ir en línea recta. | Si el sensor interno izquierdo indica blanco y el interno derecho negro significa que debemos girar a la derecha. | Si el sensor interno derecho indica blanco y el interno izquierdo negro significa que debemos girar a la izquierda. | Se juega con valores diferentes en cada rueda para lograr que gire hacia el valor más pequeño. | Se juega con valores diferentes en cada rueda para lograr que gire hacia el valor más pequeño. | Aquí debemos seleccionar el nombre o número de una etiqueta hacia la cual queramos "saltar". |

ejemplo seguir línea negra (seudocódigo y algoritmo)

| SEUDOCÓDIGO: | ALGORITMO / DIAGRAMA |
|--|--|
| <div><div>a) Inicio</div><div>b) Si Línea, Sensor Interior Izquierdo Negro Y Sensor Interior Derecho Negro</div><div>c) Entonces</div><div>d) Tracción 85: 85</div><div>e) Si_No</div><div>f) Si Línea, Sensor Interior Izquierdo Negro Y Sensor Interior Derecho Blanco</div><div>g) Entonces</div><div>h) Tracción 30: 85</div><div>i) Si_No</div><div>j) Si Línea, Sensor Interior Izquierdo Blanco Y Sensor Interior Derecho Negro</div><div>k) Entonces</div><div>l) Tracción 85: 30</div><div>m) Fin_Si</div><div>n) Fin_Si</div><div>o) Fin_Si</div><div>p) Ir A Inicio</div></div> | <div><pre>graph TD Inicio([Inicio]) --> D1{Si} D1 -- Si --> L1[Light] D1 -- No --> D2{Si} D2 -- Si --> L2[Light] D2 -- No --> D3{Si} D3 -- Si --> L3[Light] D3 -- No --> D1 L3 --> Fin([Fin])</pre></div> <div><div>Conectar el</div><div></div><div>Robi y descargar el programa.</div></div> |