



Laboratorio 04

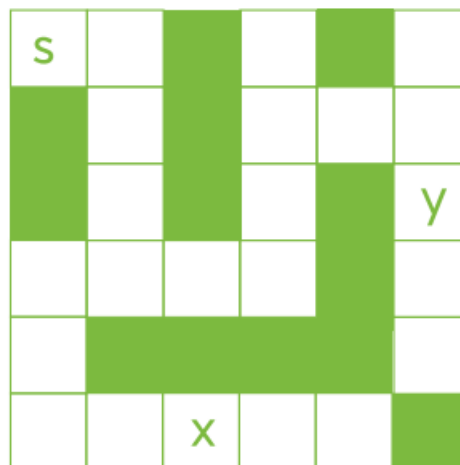
Nombre: Marco Esteban Sandoval Alonso

Carnet: 1237424

Carrera: Ingeniería Química Industrial

El robot en su laberinto

El siguiente laberinto contiene dos tesoros marcados como X e Y. Los bloques negros muestran dónde están ubicadas las paredes y los bloques blancos indican los caminos por donde podría viajar un robot.

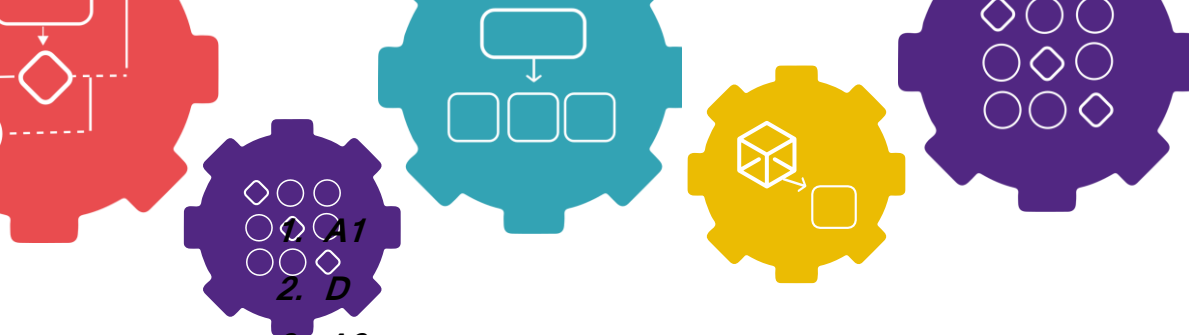


Las instrucciones que le podés dar al robot son las siguientes:

- ✓ Ax: avanza x bloques.
- ✓ D: girá a la derecha 90°.
- ✓ I: girá a la izquierda 90°.
- ✓ T: recogé tesoro.



¿Cuál es el algoritmo necesario para programar al robot (saliendo de la casilla S con el objetivo de recoger el tesoro?



1. *A1*

2. *D*

3. *A3*

4. *D*

5. *A1*

6. *I*

7. *A2*

8. *I*

9. *A2*

10. *T*

11. *I*

12. *I*

13. *A2*

14. *D*

15. *A2*

16. *D*

17. *A3*

18. *I*

19. *A2*

20. *D*

21. *A2*

22. *D*

23. *A1*

24. *T*

Algoritmos con condicionales

1. Escriba un algoritmo que solicite 3 números y determine cuál es el mayor y el menor de los 3.
2. Escriba un algoritmo que solicite las longitudes de los 3 lados de un triángulo y luego determine si el triángulo es equilátero, isósceles o escaleno

Algoritmo 1

1. Ingrese “valor1”, leer num1
Ingrese “valor2”, leer num2
Ingrese “valor3”, leer num3
2. mayor = num1
menor = num1
3. Si num2 > mayor, entonces
mayor = num2
Fin Si
4. Si num3 > mayor, entonces
mayor = num3
Fin Si
5. Si num2 < menor, entonces
menor = num2
Fin Si
6. Si num3 < menor, entonces
menor = num3
Fin Si
7. Escribir “El número mayor es”, mayor
Escribir “El número menor es”, menor

Algoritmo 2

1. Ingrese “lado 1”, leer l1
Ingrese “lado 2”, leer l2
Ingrese “lado 3”, leer l3



2 Si $I_1 = I_2$ y $I_2 = I_3$, entonces

Escribir “El triángulo es equilátero.”

Sino, Si $I_1 = I_2$ o $I_1 = I_3$ o $I_2 = I_3$, entonces

Escribir “El triángulo es isósceles.”

Sino

Escribir “El triángulo es escaleno.”

Fin Si