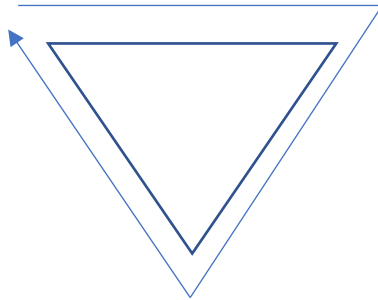


Capítulo 24 figuras geométricas

En este capítulo vamos a realizar la Base de conducción 1.



En este primer ejercicio vamos a realizar un programa que nos robot realice un recorrido en forma de triángulo.



Para esto tenemos que saber que tiene que realizar lo siguiente:

Bucle de 3 veces

Avanzar 10 cms.

Girar hacia la derecha 120 grados.

```

1 from spike import PrimeHub, MotionSensor, Motor, MotorPair
2 from spike.control import wait_for_seconds, wait_until, Timer
3 from math import *
4
5 hub = PrimeHub()
6
7 motores =MotorPair('D','C')
8 motores.set_default_speed(30)
9 def rotacion():
10 |     if hub.motion_sensor.get_yaw_angle() > 119:
11 |         return True
12
13 for I in range (0,3):
14 |     hub.motion_sensor.reset_yaw_angle()
15 |     motores.move(10, 'cm')
16 |     motores.start_tank(10, -10)
17 |     wait_until(rotacion)
18 |     motores.stop()

```

Ahora vamos a hacer el recorrido de un cuadrado.

Bucle de 4 veces

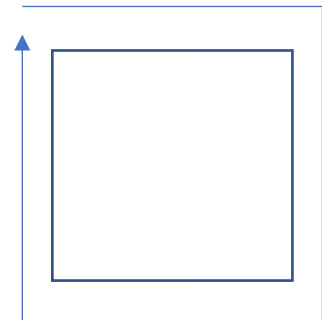
Avanzar 10 cms.

Girar derecha 90 grados.

```

1 from spike import PrimeHub, MotionSensor, Motor, MotorPair
2 from spike.control import wait_for_seconds, wait_until, Timer
3 from math import *
4
5 hub = PrimeHub()
6
7 motores =MotorPair('D','C')
8 motores.set_default_speed(30)
9 def rotacion():
10 |     if hub.motion_sensor.get_yaw_angle() > 89:
11 |         return True
12
13 for I in range (0,4):
14 |     hub.motion_sensor.reset_yaw_angle()
15 |     motores.move(10, 'cm')
16 |     motores.start_tank(10, -10)
17 |     wait_until(rotacion)
18 |     motores.stop()

```



Ahora vamos a hacer el recorrido de un pentágono

Bucle de 5 veces

Avanzar 10 cms.

Girar derecha 72 grados.

```
1 from spike import PrimeHub, MotionSensor, Motor, MotorPair
2 from spike.control import wait_for_seconds, wait_until, Timer
3 from math import *
4
5 hub = PrimeHub()
6
7 motores =MotorPair('D','C')
8 motores.set_default_speed(30)
9 def rotacion():
10 |     if hub.motion_sensor.get_yaw_angle() > 71:
11 |         return True
12
13 for I in range (0,5):
14 |     hub.motion_sensor.reset_yaw_angle()
15 |     motores.move(10, 'cm')
16 |     motores.start_tank(10, -10)
17 |     wait_until(rotacion)
18 |     motores.stop()
```

