RoboLocode

***Fábrica de robôs  
Ficha de inspeção de controlo de qualidade***

# IDENTIFICATION

|  |  |
| --- | --- |
| ENGENHEIRO RESPONSÁVEL | |
| NOME |  |
| DATA INSPEÇÃO |  |

# PROCEDIMENTO

Todos os robôs que saem da fábrica RoboLocode têm que completar as seguintes verificações para garantir a sua qualidade final.

Por favor, lê atentamente cada passo e efetua as verificações solicitadas.

|  |
| --- |
| 1. Verificação de código de movimento básico. |
| Assegura-te que o robô consegue deslocar-se corretamente (movimento básico). Para tal, verifica se o código está bem escrito. Se encontrares algum problema, corrige-o até que o robô consiga deslocar-se de forma correta. |

|  |
| --- |
| def moveForward(currentRobot, nTurns):  x = 0  while(y < nTurns):  x = x-1  if (currentRobot.energy > 0) then:  currentRobot.move()  currentRobot.setEnergy(currentRobot.energy - 1)  else:  return “Not enough energy”  return “Movement completed successfully” |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Casos de teste de movimento. |
| Utilizando o código do passo anterior, testa a função de movimento com os valores apresentados e para cada um deles, indica as mensagens devolvidas. |

|  |
| --- |
| *# lizCrusher.energy = 3*  moveForward(lizCrusher, 4) |
|  |

|  |
| --- |
| *# dragonKnight.energy = 0*  moveForward(dragonKnight, 1) |
|  |

|  |
| --- |
| *# alwaysTired.energy = 7*  moveForward(alwaysTired, 3) |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Código de movimento atualizado. |
| O código de movimento básico necessita de uma atualização para que o robô, além de deslocar-se para a frente, também consiga recuar.  Utilizando o código corrigido como base, programa a função atualizada definida abaixo, com o comportamento indicado no comentário. |

|  |
| --- |
| *# move o currentRobot o número especificado de voltas das rodas indicado por nturns*  *# se a direção é positiva o robô deverá avançar, se negativa recua, zero mantêm-se parado # e não consome energia*  *# o robô apenas deverá movimentar se tiver energia para todas voltas solicitadas # se tiver após cada volta deverá ser subtraída a quantidade de energia equivalente*  def move(currentRobot, nturns, direction): |
|  |

# AVALIAÇÃO

Por favor, dê-nos o seu feedback e avaliação desta atividade.

|  |
| --- |
|  |