

Tareas de Supervisado de Introducción a la programación

TAREA 2: Camino a casa

Pensamiento algorítmico y descomposición

Heriberto necesita llegar a su casa y usa un automóvil autónomo (que está en un estadio rudimentario de desarrollo, muy lejos de la inteligencia artificial deseada por sus realizadores). El automóvil está programado con solo tres instrucciones:

1

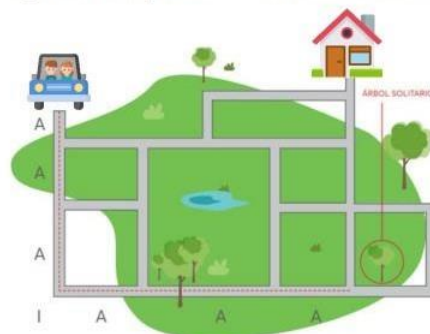
l: gire 90° a la izquierda.



D: gire 90° a la derecha.

3

A: avance hasta el próximo cruce.



 PREGUNTA

Utilizando las tres instrucciones anteriores, ¿Puede escribir un algoritmo que guíe al personaje a su casa por el camino más corto (en cantidad de instrucciones)?

Como ejemplo, compartimos un algoritmo que lleva al automóvil desde el origen hasta el pino solitario: A, A, A, I, A, A, A.

La solución es “A, I, A, A, A, A, I, A, A” debe seguir esta secuencia para lograr llegar a la casa.

TAREA 6: Brazalete mágico

Generalización y descomposición

Un superhéroe posee un brazalete mágico:



El brazalete se mezcló con otros tres (sin poderes) y el superhéroe necesita recuperarlo.



PREGUNTA

¿Cuál de los cuatro brazaletes siguientes es el que tiene poderes mágicos?

1



2



3



4



El brazalete que posee poderes mágicos es #2, ya que si juntamos los 2 extremos del brazalete forma el patrón que se nos da como imagen de referencia.