

SEGUE LÍÑAS

2015

Competición de segue liñas

A Coruña, 7 de novembro

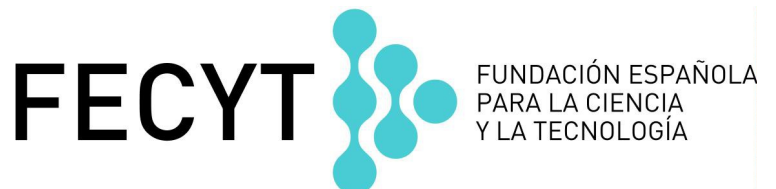


GAL

ORGANIZA



PATROCINA



Descrición: un robot participa para ser o máis rápido dun circuíto dado.

Cada robot terá tres oportunidades de percorrer o circuíto e recibir a mellor puntuación posible no menor tempo que poida

O regulamento detallase a continuación.

Regulamento Segue Liñas - **Line Follower Rulebook (Simple) Rev.1**

Índice de contido

Sección 1: Definición	3
Sección 2: Trazado	3
Sección 3: Regulamentación para os Robots	4
Sección 4: Puntuación	4
Sección 5: Categorias de premios	4
Sección 6: Xuíces	4
Sección 7: Recursos de interese	5

Sección 1: Definición

Dentro dun área delimitada de uns 4m², se establecerá un percorrido dunha determinada lonxitude con cinta de cor negro de 2cm de ancho e sobre un fondo branco completamente liso. Os robots participantes deberán completar o percorrido dende o punto de partida até o final no menor tempo posible.

Sección 2: Trazado

O percorrido do circuíto é pechado, os puntos de saída e chegada son o mesmo. Terá unha lonxitude aproximada de 4 metros e inclúe rectas e curvas de diferentes radios.

As medidas e percorrido do circuíto no se darán a coñecer até o comezo da proba.

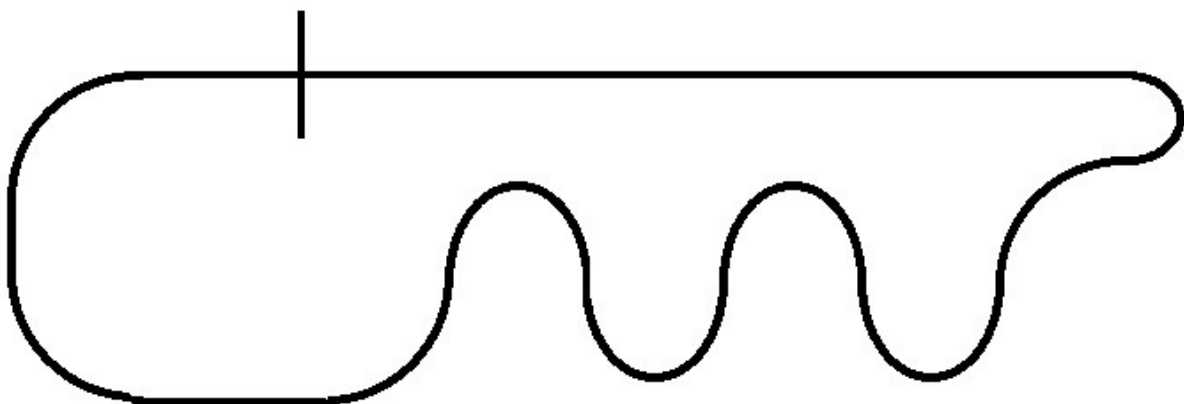


Fig.1 Exemplo de trazado

Sección 3: Regulamentación para os Robots

1. A placa controladora do robot, en caso de habela, debe estar baseada en tecnoloxías abertas. Tamén son válidas as plataformas ou kits de robótica baseados en tecnoloxías abertas.
2. O funcionamento do robot debe ser completamente autónomo. Pódese utilizar calquera método de control, sempre e cando estea integrado enteiramente no robot e non reciba sinais ou indicacións externas (de calquera tipo).
3. O robot non pode aprender o percorrido do circuíto nin pode programarse para que siga unha ruta predeterminada.
4. Os robots deberán ter unha masa máxima de 2000 gramos e un ancho e largo máximo de 20 centímetros.
5. O robot debe ter un nome ou número con fins de rexistro e seguimento. O robot debe amosar este nome ou número para permitir a súa identificación á organización e xuíces e os espectadores.
6. Os robots deben funcionar unicamente coa enerxía proporcionada por pilas ou baterías eléctricas integradas no propio robot.

Sección 4: Puntuación

1. Cada robot pode percorrer o circuíto tres veces.
2. O cronómetro de tempo se porá en marcha co primeiro movemento do robot e se deterá o chegar o final do percorrido.
3. O robot que perda a liña e non consiga voltar o camiño correcto en menos de 10 segundos non percibirá un punto nen será contabilizado o seu tempo.
4. O robot que se salte parte do percorrido ou non siga a liña non percibirá un punto nin será contabilizado o seu tempo.
5. O robot que complete todo o percorrido recibirá un punto e será contabilizado o seu tempo parcial de carreira.
6. O robot gañador determinase pola maior acumulación de puntos e o menor tempo total de percorrido, que ven dado pola suma dos seus tempos parciais.

Sección 5: Categorías de premios

- O robot segue liñas máis rápido segundo a sección 4 do presente regulamento.
- O robot segue liñas mellor construído feito con materiais reciclados.
- O robot segue liñas máis orixinal.

Sección 6: Xuíces

Na sala haberá en todo momento unha persoa identificada como “xuíz principal” e será a encargada de comunicar calquera decisión final con respecto ao desenvolvemento da competición e interpretación das normas.

Outras persoas poden estar identificadas como “xuíz asistente” e axudarán ao xuíz principal nas tarefas que teña delegadas.

O participante sempre se debe dirixir ao xuíz principal para calquera reclamación ou aclaración das normas. Entón, se o xuíz principal o estima oportuno, pode redirixir ao participante a un xuíz asistente.

As decisións finais sempre as tomará o xuíz principal.

Sección 7: Recursos de interese

Tutorial a robot segue liñas básico <http://todohacker.com/tutoriales/tutorial-robot-siguelineas>

Esta obra está baixo unha [licenza de Creative Commons Recoñecemento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

