

Introdução:

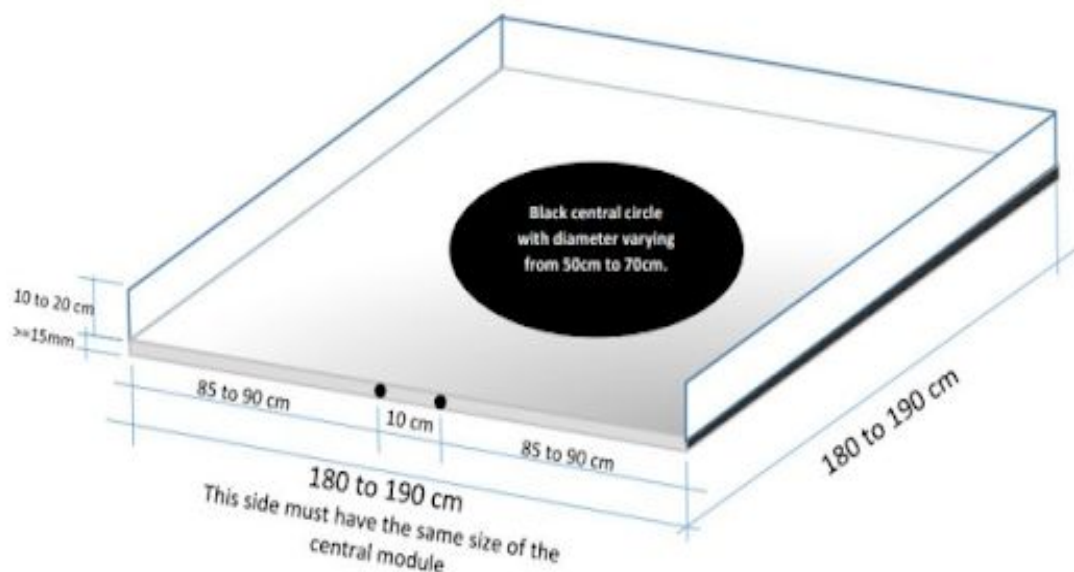
Você faz parte de um time de engenheiros selecionado para desenvolver um protótipo e um algoritmo para um carro autônomo, capaz de identificar passageiros, pegá-los e levá-los até o seu destino. Irá acontecer um show na praça central da cidade e essa será uma ótima oportunidade para testar o seu protótipo.

Objetivos:

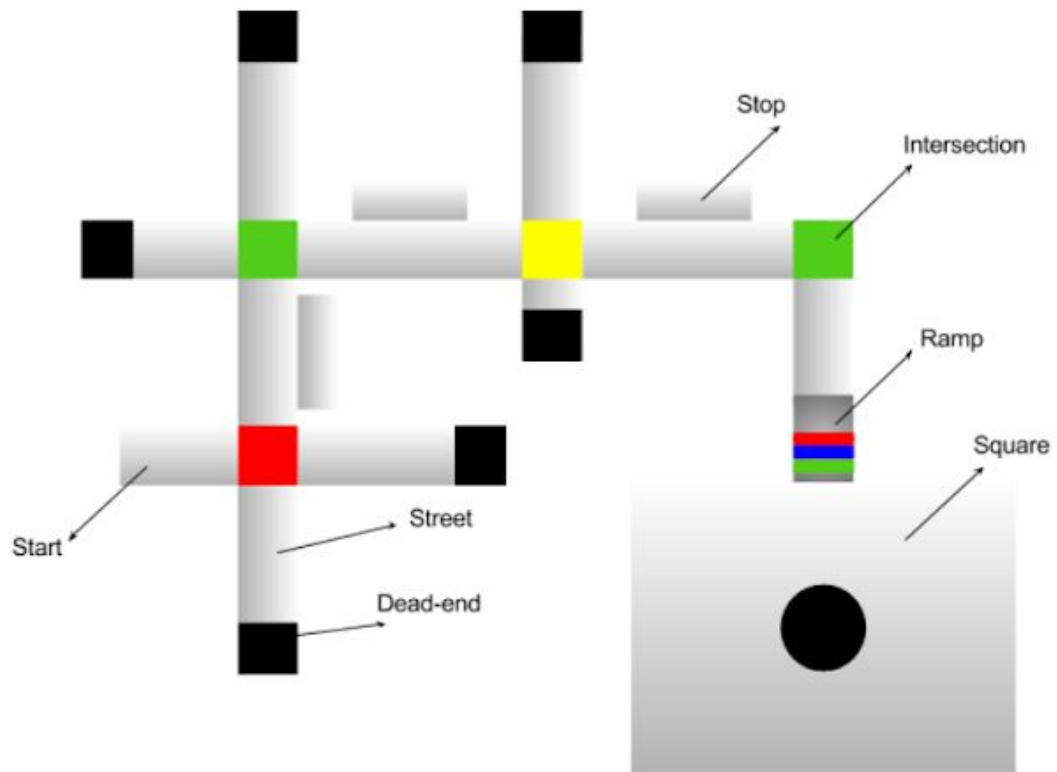
- **Travessia:** o robô deve ser capaz de andar pelas ruas da cidade, aprendendo corretamente as instruções implícitas de cada cor.
- **Coleta:** o robô deve ser capaz de fazer a coleta de bonecos, colocados em paradas estratégicas à direita, e posicioná-los dentro do círculo preto na praça central.

A cidade:

- **Praça:** A praça é um grande tablado de madeira quadrado, com apenas uma entrada. No centro da praça há um círculo preto, onde está acontecendo o show. Segue a figura de modelo (As medidas podem estar sujeitas a mudanças):



- **Ruas:**
 - As ruas da cidade são várias placas de madeira branca, conectadas por várias intersecções de cores diferentes. Pode haver ruas sem saída no mapa, as mesmas serão identificadas por uma linha preta no final do caminho.
 - As paradas abrigam até dois bonecos e são posicionadas sempre a direita da pista. Ruas sem saída não possuem paradas.
 - O sistema de ruas é conectado a praça por uma rampa, identificada por 3 faixas coloridas.



Robôs:

- Os robôs devem ter até 30cm de comprimento e até 30cm de largura. Não há restrições de altura.
- Os robôs não podem usar peças que não sejam do kit LEGO.

Pontos:

- Cada pessoa dentro do círculo preto: +100.
- Virar corretamente em uma intersecção de cor já vista: +100 (apenas na primeira vez).
- Virar imprópriamente em uma intersecção de cor já vista: -200.
- Cada pessoa fora do círculo preto ou fora das paradas: -50.