

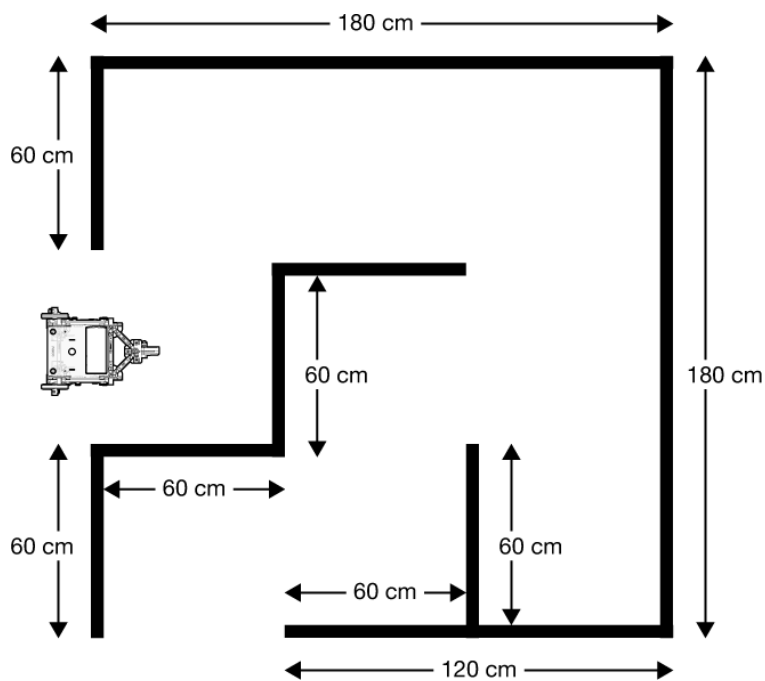
StructureBOT projíždí bludištěm

Cíle

- Použijte funkce vyvinuté v předchozích aktivitách k navigaci StructureBOT bludištěm.

Materiály a vybavení

| Číslo dílu | Popis | mn ožs tví |
|------------|---------------------------------------|------------------|
| ME-7039 | StructureBOT, sestaveno | 1 |
| PS-3232 | //control.Node | 1 |
| | Metr nebo svinovací metr | 1 |
| | Páska nebo bloky k vytvoření bludiště | |
| | Software pro sběr dat PASCO Capstone™ | |



Obrázek 1. StructureBOT s vyznačeným bludištěm na podlaze

Tipy pro učitele

- Tato aktivita je navržena k provedení po předchozí aktivitě „StructureBOT jde do bodu a vrací se“.
- Pro dosažení nejlepších výsledků plně nabijte //control.Node před zahájením vyšetřování.
- Pokyny týkající se softwarových úloh, jako je připojení bezdrátových zařízení a používání Blockly, naleznete v nabídce Náповěda v PASCO Capstone.

- Pokud má vaše podlaha dlaždice (12palcové čtverce), můžete pomocí dlaždic změřit bludiště. Dvě dlaždice se rovnají přibližně 60 cm.
- V bludišti se lze pohybovat pouze pomocí funkcí moveADistance, turnLeft a turnRight. Aby však bludiště dokončili co nejrychleji, budou muset studenti použít funkci otáčení k otočení BOT o jiný než 90°.
- Pro tento ukázkový kód pro navigaci bludištěm byl výchozí bod s předním kolem na vstupu do bludiště, což znamená, že zadní kola byla 20 cm za startovní čárou přes vchod:

```

moveADistance with: ±x(cm) 50
turnLeft
moveADistance with: ±x(cm) 60
turnRight
moveADistance with: ±x(cm) 120
turnRight
moveADistance with: ±x(cm) 60
turnRight
moveADistance with: ±x(cm) 60
turnLeft
moveADistance with: ±x(cm) 60
turnRight
moveADistance with: ±x(cm) 60
turnLeft
moveADistance with: ±x(cm) 50
    
```

- Ukázkový kód pro rychlejší procházení bludištěm:

```

rotate with: ±Angle (deg) -36
moveADistance with: ±x(cm) 136
rotate with: ±Angle (deg) 75.8
moveADistance with: ±x(cm) 78.1
rotate with: ±Angle (deg) 105
moveADistance with: ±x(cm) 180
    
```

Technická podpora

Potřebujete další pomoc? Náš znalý a přátelský personál technické podpory je připraven poskytnout pomoc s tímto nebo jakýmkoli jiným produktem PASCO.

Telefon (USA) 1-800-772-8700 (Volitelné4)

Telefon (mezinárodní) +1 916 462 8384

Online **[pasco.com/support](https://www.pasco.com/support)**