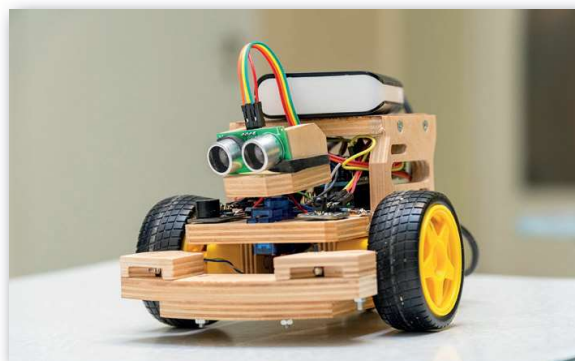


Robotika (ismétlés)

Hamarosan újabb és újabb izgalmas feladatokat oldunk meg a rendelkezésünkre álló robotjárművek segítségével. Előtte viszont ismételjük át azt, hogy hogyan irányíthatjuk a járművet!

Csoportmunkában oldjuk meg a következő feladatokat!



Csoportos feladatok

1. A robot indulás előtt adjon ki egy hangot! Ezután négyszer ismételje a következőket:
 - a) haladjon előre egyenes vonalban 3 másodpercig,
 - b) majd forduljon jobbra 90°-ot!
 Megálláskor szintén szólaltasson meg egy hangot!
2. Ragasszunk le a padlóra (vagy más biztonságosan használható sík felületre) egy sötét csíkot! Helyezzük el tőle körülbelül fél méterre a robotot! Írjunk olyan programot, amely erős fény hatására elindítja a robotot előre, majd automatikusan leállítja azt, ha sötét csíkot érzékel!
3. Módosítsuk úgy az előző programot, hogy ne csak a csíkot érzékelje a jármű, hanem akkor is álljon meg, ha akadályt érzékel maga előtt! Helyezzünk el a csík előtt egy akadályt, és próbáljuk ki, hogy helyesen működik-e a programunk!
4. Készítsünk olyan programot, amelyben a robot előre halad, és felváltva jobbra, illetve balra kanyarodik abban az esetben, ha erős fényt érzékel! Ragasszunk le egy csíkot a pályára, helyezzük el előtte a robotot! Világítsuk meg erős fénnel a robotot úgy, hogy az kikerülje a leragasztott csíkot!
5. Előzetes tanulmányainkból tudjuk, hogy a vezérlés azt jelenti, hogy a robot pontosan az általunk kiadott utasításokat hajtja végre, nem vizsgálja a környezetét, nem hajt végre korrekciót a mért adatok alapján. Adjuk meg, hogy a fenti feladatok közül melyekre igaz az, hogy vezéreltük a robotot!

