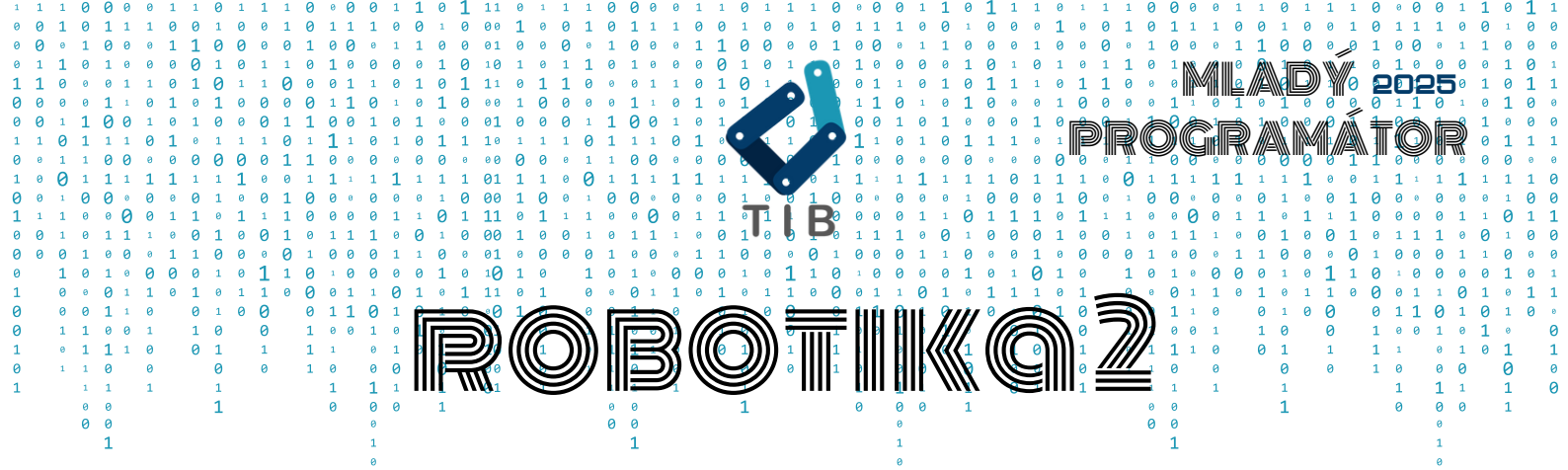




Úloha 1 – Codey Rocky

10 bodů

Umíš pracovat s Codey Rockey? Naprogramuj tohoto robota, aby při stisku tlačítka A napsal tvé jméno a následně ukázal obličej, který si sám namaluješ.

Dalším úkolem je zprovoznit odesílání IR zpráv pomocí tlačítka B, kterým budeš posílat pozdrav.

S tím souvisí i příjem zpráv, tedy pokud Tvůj robot přijme zprávu, musí jí umět zobrazit.

V posledním úkolu robota rozpohybuješ. Udělej, aby robot po stisku tlačítka C ujel právě 56 cm.

Body zadání:

Tlačítko A

- Napiš své jméno
- Ukaž obličej (sám ho namaluj)

2 body

Tlačítko B

- Pošli IR pozdrav
- Zobraz přijatou zprávu

2 body

Tlačítko C

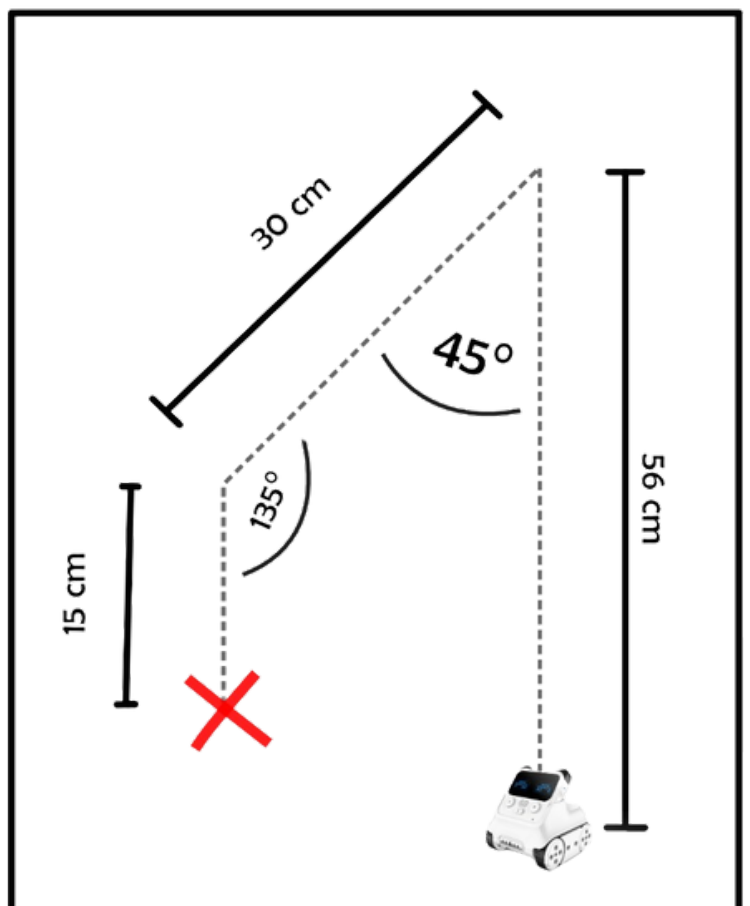
- Ujed' právě 56 cm

2 body

Bonus:

- Pokud se ti povedlo popojet robotem o 56 cm, pokračuj v předkresleném bludišti. Zkus se dostat až do cíle – konec je na symbolu X.

4 body



Úloha 2 – Robotický průzkumník

25 bodů

Tvoje mise je prozkoumat neznámou planetu! Robot musí projet neznámým terénem, vyhnout se překážkám a splnit vědecké úkoly.

Hlavní úkoly:

- Postav robota z VEX GO
- Naprogramuj robota z VEX GO tak, aby:
 - Se správně rozjel a dorazil do cíle.
 - Reagoval na překážky.
 - Používal senzory k navigaci.
 - Splnil speciální vědecký úkol.

Postav robota

- Jestli použiješ návod nebo si robota zcela vymyslíš je jen na tobě. Nezapomeň ale na to, co budeš dál programovat a co by měl robot umět. Můžeš získat body navíc za kreativitu a originální řešení.

5 bodů

Pohyb robota

- Robot se správně rozjede a jede požadovaným směrem.
- Dokáže projet jednoduchou trasu se zatáčkou.

4 body

Navigace pomocí senzorů

- Použije senzor vzdálenosti k zastavení před překážkou.
- Objede překážku a pokračuje dál.

6 bodů

Splnění vědeckého úkolu

- Robot na určitém místě "nasbírá vzorky" (např. zastaví se na správném místě).
- Po dokončení mise vyšle "signál" (např. rozblíknání LED).

6 bodů

Extra body za kreativitu a kvalitu kódu

- Efektivní, čistě a úsporně napsaný kód (použití cyklů, podmínek).
- Originální přidané prvky (např. zvuková signalizace, speciální pohyb, vzhled robota).

4 body

