Úloha 1:

- robot pôjde priamo vpred

- ak narazí na prekážku vydá zvuk „ Sorry “ a cúvne vzad (len o vzdialenosť, aby sa bezpečne otočil)

- otočí sa pomocou „ gyro “ senzora vľavo o uhol 180 stupňov

- opäť pôjde smerom priamo vpred (teda k miestu z ktorého vyrazil)

- ak znovu narazí dotykový senzor na prekážku robot cúvne a opäť sa otočí a vyrazí vpred

- robot bude takto medzi prekážkami chodiť presne 4 krát!!!

- na konci programu robot zastane, bude natočený k protiľahlej prekážke a vyhrá melódiu: „Good bye“ a vykreslí sa na obrazovku kocky ľubovoľný obrázok obrázok.

Pokyny:

použitie cyklu s pevným počtom opakovaní

použitie gyroskopického senzora

blok hudba – prehrávanie zvukov

blok čakania

grafický blok – vykresľovanie na obrazovku kocky

Rozbor úlohy:

Riešenie úlohy:

Úloha 2:

K programu pridajte možnosť počítania otáčok k  prekážke, ktorú kocka po ceste má. Na začiatku programu nech na obrazovke kocky je nápis „Meranie“ a po narazení do prekážky nech vypíše aktuálnu hodnotu otáčok. Kocku môžeme postaviť na ľubovoľné miesto medzi prekážkami. Následne nameranú vzdialenosť vypíšte na obrazovku kocky.

Pokyny:

použitie cyklu s pevným počtom opakovaní

použitie gyro senzora

blok hudba – prehrávanie zvukov

blok čakania

výpis na obrazovku kocky

meranie otáčok motora

Rozbor úlohy:

Riešenie úlohy:

Úloha 3:

K programu pridajte :

Používateľ si sám zadá počet opakovaní, teda koľkokrát má kocka naraziť do prekážky. Použite na to dotykový senzor kde sa po každom stlačení zvýši počet opakovaní o jedna. Pridajte aj zvukovú signalizáciu stlačenia senzora a výpis počtu opakovaní na obrazovku kocky. Následne kocka opakuje celý program. (úloha 2)

Pokyny:

použitie cyklu s pevným počtom opakovaní

použitie gyro senzora

blok hudba – prehrávanie zvukov

blok čakania

výpis na obrazovku kocky

meranie otáčok motora

premenné