

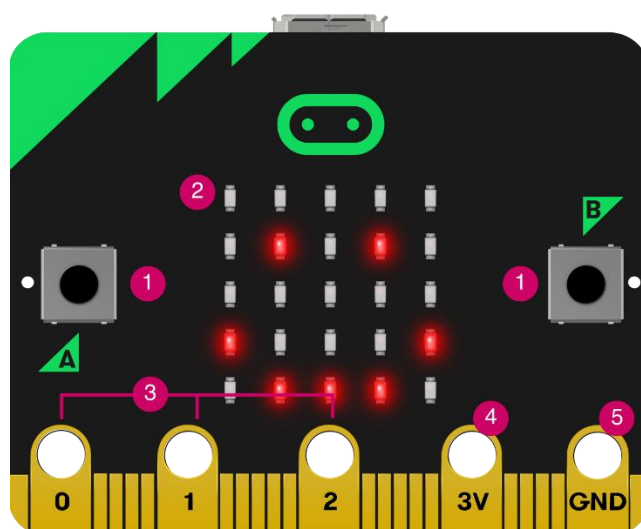
MICRO:TOUR

Žiakov v labyrinte čakalo 16 úloh, ktorých vyriešením odhalili tajnú správu.

Labyrint bol rozdelený do troch miestností.

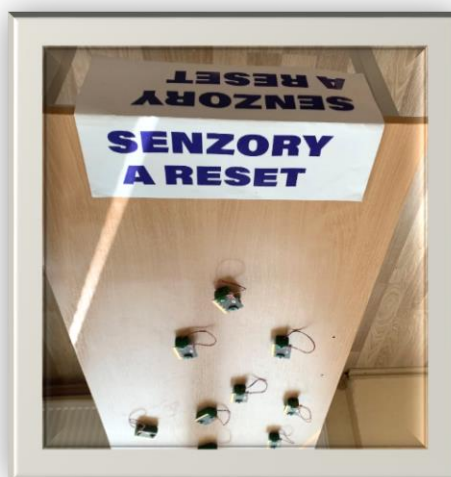
Na prejdenie labyrintu žiaci používali malé elektronické zariadenia – mini počítače, ktoré voláme MICRO:BIT. Keď sa ho naučili ovládať, pomohol im prejsť labyrintom a tým mohli na konci získať odmenu.

MIRCO:BIT sa používa na vytváranie rôznych projektov a interaktívnych hračiek. Môžete ho napríklad naprogramovať tak, aby zobrazoval rôzne obrázky a animácie, aby zaznamenával pohyb, ukázal sever, alebo na ňom môžeš vytvoriť jednoduché hry, ako napríklad ping-pong alebo tetris. Ak by to nestačilo, má ešte aj rádiovú anténu, vďaka ktorej vie komunikovať s ďalšími micro:bitmi.



1.miestnosť: TLAČIDLÁ, SENZORY, KOLÍKY

Žiaci sa učili ovládať micro:bit pomocou návodu a tak spoznali jednotlivé časti micro:bitu: procesor, pamäť, LED svetielka, senzory (kompas, akcelerometer), kolíky (ktorými môžeme pripájať ďalšie elektronické zariadenia, zároveň viem micro:bit ovládať), ako aj špeciálne tlačidlo RESET, ktoré slúži na reštart, či zaseknutie micro:bitu.



2.miestnosť: NÁJDI PRÍKAZ, NÁJDI MICRO:BIT, PREČÍTAJ PROGRAM

V tejto miestnosti žiaci hľadali kartičky s príkazmi a kódmi, pokúšali sa prečítať program a následne všetko zaznamenali, aby mohli na konci prejsť labyrintom.



3.miestnosť: ORCHESTER

Pri tejto úlohe zistili, že micro:bit sa dá ovládať aj pomocou pomaranča, zemiaku, či lyžičky. Predmety boli pripojené na kolíky micro:bitu. Vďaka tomu sa stačilo dotknúť daného predmetu a fungovalo to rovnako, ako keď stlačíš kolík. Micro:bit vysielal rádiový signál do druhého micro:bitu, na ktorý bol pripojený reproduktor, ktorý vydával tón. Žiaci mali rozpoznať pieseň, ktorú si zahrali podľa pripravenej predlohy.

ä



RIEŠENIE:

Za správne riešenia daných úloh získali kód, ktorým dešifrovali tajnú správu.

Nakoniec potrebovali aj trochu zručnosti pri pokuse.

Žiaci dostali medenú vodivú pásku, LED diódu, baretku, lepiacu pásku a podľa návodu mali vytvoriť svietiacu pohľadnicu, ktorá po zatvorení svietila.

