

Attività Magic 8 ball

Obiettivi dell'attività

- Gli studenti e le studentesse impareranno a lavorare in team.
- Gli studenti e le studentesse saranno introdotti al concetto di mecatronica e programmazione.
- Gli studenti e le studentesse impareranno a conoscere i sensori.
- Gli studenti e le studentesse saranno introdotti ai numeri casuali e a come possono essere utilizzati.
- Gli studenti e le studentesse apprenderanno le variabili concettuali.

Strumenti e materiali di cui avrai bisogno

- Computer (laptop/desktop), in cui il compilatore offline makecode è preinstallato o dispone di una connessione Internet per connettersi al compilatore online.
- Un micro:bit per ogni squadra. Se non ci sono abbastanza micro:bit per ogni team, puoi usare la simulazione all'interno dell'editor.

Descrizione dell'attività

Introduzione

- Il tema viene introdotto agli studenti con domande come: "Ti sei mai chiesto del futuro?", "Hai mai fatto una domanda a una magica 8-ball?".
- Presentare l'ambiente dell'editor agli studenti e alle studentesse.
- Introdurre il concetto di numero casuale agli studenti.
- Introdurre il concetto di sensori agli studenti.

Attività

Lo scopo di questa attività è quello di creare una magica 8-ball. Utilizzando l'accelerometro, quando micro:bit viene scosso dà una risposta del tipo: "Sì", "No", "Forse", ecc.

- Gli studenti creano squadre di 2-4 persone.
- Prima di tutto, dal menu delle variabili, gli studenti creano una variabile chiamata "Choice" (scelta).
- Dal menu di input, lo studente utilizza il comando "when shaken" (quando scosso).

- All'interno di quel comando inseriscono il comando "set choice to" dal menu delle variabili.
- Impostano la scelta di "scegliere casualmente" da 0 a 8 (menu Matematica).
- Quindi, in base al numero della variabile, gli studenti devono fornire una risposta.

Il programma può essere visto di seguito.

