

Magic 8 ball Aktivitet

Aktivitetens mål

- Eleverne vil lære at arbejde i teams.
- Eleverne vil blive introduceret til begrebet mekatronik og programmering.
- Eleverne vil lære om sensorer.
- Eleverne vil blive introduceret til tilfældige tal, og hvordan de kan bruges.
- Eleverne lærer begrebsvariablerne.

Værktøjer og materialer, du skal bruge

- Computere (bærbar/stationær), hvor makecode offline-compileren er forudinstalleret eller har en internetforbindelse til at oprette forbindelse til online-compileren.
- En micro:bit til hvert hold. Hvis der ikke er nok micro:bit's til hvert hold, kan du bruge simuleringen inde i editoren.

Beskrivelse af aktiviteten

Indførelsen

- Temaet introduceres til eleverne med spørgsmål som: "Har du nogensinde spekuleret over fremtiden?", "Har du nogensinde stillet et spørgsmål til en magisk 8-bold?".
- Introducer redaktørens miljø til de studerende.
- Introducere begrebet tilfældigt tal til eleverne.
- Introducere begrebet sensorer til eleverne.

Aktivitet

Formålet med denne aktivitet er at skabe en magisk 8-kugle. Ved hjælp af accelerometeret, når micro:bit rystes, kan et svar såsom: "Ja", "Nej", "Måske" osv.

- Eleverne opretter hold på 2-4 personer.
- Først og fremmest opretter eleverne fra variabelmenuen en variabel med navnet Valg.
- Fra inputmenuen skal eleven bruge kommandoen når den rystes.
- Inde i den kommando indsætter de *det indstillede valg til* kommando fra variabelmenuen.
- De indstiller valget til at *vælge tilfældigt fra 0 til 8* (menuen Matematik).

- Baseret på variabelens nummer skal eleverne derefter give et svar.

Programmet kan ses nedenfor.

