

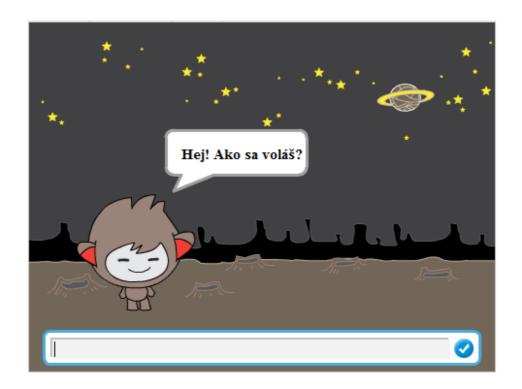
Hovoriaci robot



All Code Clubs must be registered. By registering your club we can measure our impact, and we can continue to provide free resources that help children learn to code. You can register your club at codeclubworld.org.

Úvod

V tomto projekte sa naučíš ako naprogramovať svojho vlastného hovoriaceho robota!





Zoznam úloh



Otestuj svoj projekt



Ulož svoj projekt

Follow these INSTRUCTIONS one by one

Click on the green flag to TEST your code

Make sure to SAVE your work now

1.krok: Hovoriaci robot

Zoznam úloh

- Predtým ako začneš vytvárať robota, potrebuješ vybrať jeho osobnosť.
 Aké sú ich mená?
 Kde budú bývať?
 Sú šťastní, vážni, zábavní, plachí alebo priateľskí?
 Začni vytvorením nového Scratch projektu, v ktorom odstrániš postavu mačky, aby bol projekt prázdny. Do online Scratch editoru sa môžeš dostať kliknutím na jumpto.cc/scratch-new.
 Vyber si jednu z týchto postáv a pridaj ju do projektu:
- Vyber si pozadie, ktoré pasuje k osobnosti tvojho robota. Tu je príklad, hoci tvoj nemusí vyzerať rovnako:





2.krok: Rozprávajúci robot

Teraz máš robota s osobnosťou, naprogramuj ho aby sa s tebou rozprával.



Klikni na postavu robota a pridaj tento kód:



 Klikni na robota a otestuj ho. Po tom, ako sa ťa spýta na meno, napíš ho do obdlžníka v spodnej časti pozadia.



Tvoj robot odpovie jednoducho Aké pekné meno! zakaždým.
 Môžeš ale zosobniť robotovu odpoveď použitím uživateľovej odpovede. Zmeň kód robota. Bude vyzerať takto:

```
po kliknuti na mňa
spýtaj sa Hej! Ako sa voláš? a počkaj
hovor spoj Ahoj a odpoveď ďalších 2 sekúnd
```

Aby si vytvoril posledný blok, potrebuješ presunúť zelený spoj blok, a vložiť ho do hovor bloku.

```
hovor 2 s
spoj hello world
```

Potom môžeš zmeniť text hello na Ahoj, a presunúť svetlo modrý blok odpoveď (zo 'zisťovacej' sekcie) do textu world.



- Otestuj tento nový program. Funguje ako by si očakával?
 Môžeš odstrániť nejaké problémy, ktoré nastali?
- Používateľské meno si môžeš uložiť do premennej, aby si ho

mohol neskôr opätovne použiť. Vytvor novú premennú meno. Ak si zabudol ako to spraviť, projekt 'Balóny' ti pomôže.

- Informácia, ktorú si vložil je už uložená v premennej odpoved.
 Choď do zisťovacej skupiny blokov a zaškrtni štvorček vedľa premennej. Aktuálna hodnota v premennej odpoved by mala byť zobrazená v ľavom hornom rohu.
- Už keď si raz vytvoril novú premennú, musíš si byť istý, že tvoj kód robota vyzerá takto:

```
po kliknuti na mňa

spýtaj sa Hej! Ako sa voláš a počkaj

nastav meno v na odpoveď

hovor spoj Ahoj a meno ďalších 2 sekúnd
```

 Ak otestuješ svoj program ešte raz, zbadáš, že odpoveď je uložená v premennej meno a je zobrazená v hornom ľavom rohu pozadia. Premenná meno by mala teraz obsahovať rovnakú hodnotu ako premenná odpoved.



Ak však nechceš vidieť premenné na tvojom pozadí, môžeš odkliknúť zaškrtávacie pole vedľa premennej v bloku 'Scenáre' a skryť ju.



V zva: Viacero otázok

Naprogramuj robota, aby sa spýtal ďalšiu otázku. Vieš uložiť odpoveď do premennej?







3.krok: Robenie rozhodnutí

Môžeš naprogramovať robota aby sa sám rozhodol čo spraviť, len na základe používateľových odpovedí.



 Poďme vytvoriť robota, ktorý by sa spýtal otázku na ktorú sa dá odpovedať buď áno alebo nie. Tu je príklad, ale pokiaľ chceš, tak môžeš zmeniť otázku:



```
po kliknuti na mňa

spýtaj sa Hej! Ako sa voláš a počkaj

nastav meno ▼ na odpoveď

hovor spoj Ahoj a meno ďalšich 2 sekúnd

spýtaj sa spoj Citiš sa dobre a meno a počkaj

ak odpoveď = áno tak

hovor To je výborne! ďalšich 2 sekúnd
```

Pozri, teraz si uložil užívateľovo meno do premennej. Môžeš ju teraz použiť koľkokrát chceš.

- Aby si otestoval program správne, potrebuješ ho otestovať dvakrát - raz napíšeš odpoveď nie a raz odpoveď áno. Mal by si dostať odpoveď od robota len ak tvoja odpoveď bola áno.
- Problém s robotom je ale taký, že nedá žiadnu odpoveď, ak
 používateľova odpoveď je nie. Vyriešiš to tak, že zmeníš ak
 blok na ak/inak blok, takže tvoj kód teraz vyzerá takto:

```
po kliknutí na mňa

spýtaj sa Hej! Ako sa voláš a počkaj

nastav meno v na odpoveď

hovor spoj Ahoj a meno ďalších 2 sekúnd

spýtaj sa spoj Citiš sa dobre a meno a počkaj

ak odpoveď = áno tak

hovor To je výborne! ďalších 2 sekúnd

inak

hovor Ó nie! ďalších 2 sekúnd
```

Ak otestuješ svoj kód, uvidíš, že si dostal odpoveď keď si

odpovedal áno alebo nie. Tvoj robot by mal odpovedať To je výborne! pokial je tvoja odpoveď áno, ale odpovie ó nie! ak napíšeš hocičo iné okrem áno.





 Môžeš vložiť hocijaký kód dovnútra ak alebo inak bloku, nie len kód, pomocou ktorého tvoj robot rozpráva. Napríklad, môžeš zmeniť jeho oblečenie na základe odpovede.

Ak si pozrieš kostýmy robota, môžeš vidieť, že ich má viacero k dispozícií. (Ak nie, môžeš mu vždy nejaké pridať!)



Tieto kostýmy môžeš použiť vrámci jeho odpovede, pridaním

tohto kódu:

```
pri kliknutí na mňa

spýtaj sa Hej! Ako sa voláš?

nastav meno v na odpoveď

hovor spoj Ahoj meno 2 s

spýtaj sa spoj Cítiš sa dobre meno

ak odpoveď = áno

zmeň kostým na nano-c v

hovor To je výborne! 2 s

inak

zmeň kostým na nano-d v

hovor Ö nie! 2 s
```

 Otestuj program a mal by si vidieť, že robotov výraz sa mení na základe odpovede, ktorú zadáš.









V zva: Viacero rozhodnutí

Naprogramuj robota, aby sa spýtal ďalšiu otázku - niečo podobné ako odpovede ano alebo nie. Dokážeš odpovedať na jeho otázku?





4.krok: Zmena priestoru

Môžeš tiež naprogramovať robota tak, aby zmenil svoj priestor.



 Pridaj ďalšie pozadie do tvojej scény, napríklad pozadie 'mesiaca'.



 Teraz naprogramuj robota aby zmenil priestor pridaním tohto kódu k robotovi:

```
spýtaj sa Idem na Mesiac. Chceš isť so mnou? a počkaj

ak odpoveď = áno tak

zmeň pozadie na mesiac v
```

 Potrebuješ si byť istý, že tvoj robot je mimo, keď sa s ním začínaš rozprávať. Pridaj tento blok na vrch ku kódu tvojho robota:

```
pri kliknutí na mňa

zmeň kostým na nano-b v

zmeň pozadie na vesmir v

spýtaj sa Hej! Ako sa voláš?

nastav meno v na odpoveď
```

Otestuj program a odpovedz áno aby si sa dostal na mesiac.
 Uvidíš, že pozadie robota sa zmení.



- Zmení sa pozadie robota, ak napíšeš nie ? Čo ak napíšeš Nie
 som si istý ?
- Môžeš pridať tento kód dovnútra tvojho ak bloku, aby tvoj robot skákal hore dolu 4 krát, ak odpoveď je áno:

```
opakuj 4 krát

zmeň y o 10

počkaj (0.1 sekúnd

zmeň y o -10

počkaj (0.1 sekúnd
```

```
ak odpoveď = áno

zmeň kostým na nano-c v

zmeň kostým na mesiac v

opakuj 4

zmeň y o 10

čakaj 0.1 s

zmeň y o -10

čakaj 0.1 s
```

 Otestuj svoj kód ešte raz. Skáče robot hore dolu ak odpovieš áno?



V zva: Vytvor si svojho vlastného hovoriaceho robota

Použi všetko, čo si sa naučil pre ukončenie práce s interaktívnym robotom. Tu sú nejaké nápady:







Akonáhle si už ukončil svoju prácu s robotom, nechaj svojich priateľov, nech s nim konverzujú! Páči sa im tvoja povaha? Zbadali nejaké problémy?

