

**iRobot** Education

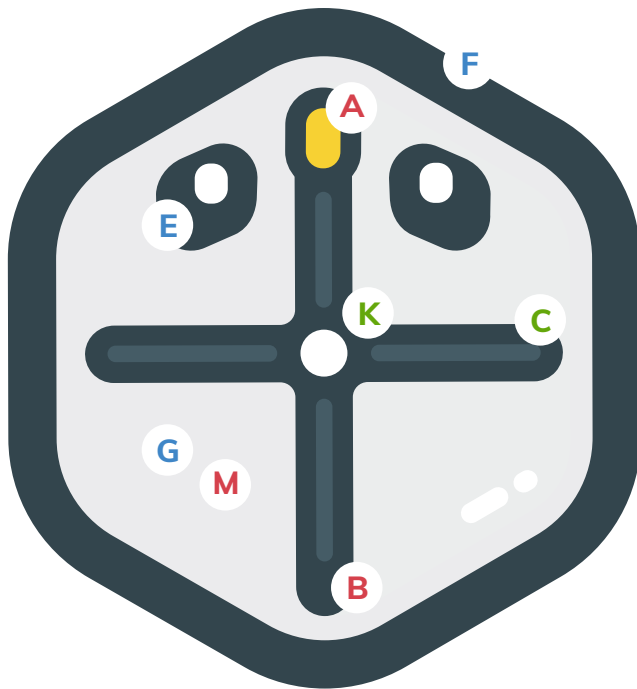
Programování s programovacím robotem Root®

# Začínáme

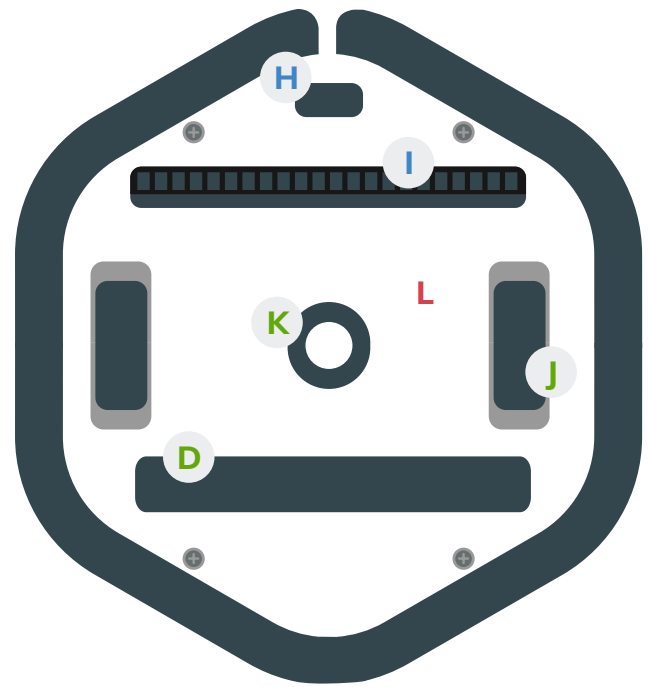
## Obsah

Seznámení s robotem	2
Začínáme	3
Připojení robota	4
Tipy do třídy	5
Úvodní projekty	6

# Seznámení s robotem



Horní strana



Spodní strana

**A.** Tlačítko Zapnout/  
Zastavit

**B.** Nabíjecí port

**C.** Pásky LED

**D.** Guma

**E.** Senzory světla

**F.** Senzory nárazu

**G.** Senzory dotyku

**H.** Senzor proti pádu

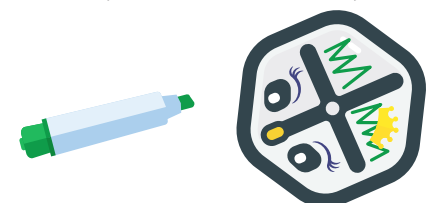
**I.** Senzor barev

**J.** Kolečka

**K.** Držák fixy

**L.** Magnety: Silné magnety uvnitř robota mu pomáhají šplhat po magnetickém povrchu. Ideální jsou bílé tabule s ocelovým podkladem.

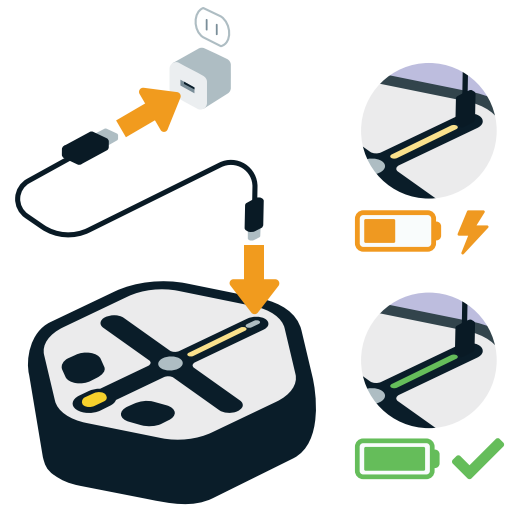
**M.** Plochy s povrchem bílé mazací tabule: Bílá horní strana robota je pokrytá povrchem bílé tabule, a proto je robot kompatibilní s běžnými mazacími fixy.



# Začínáme



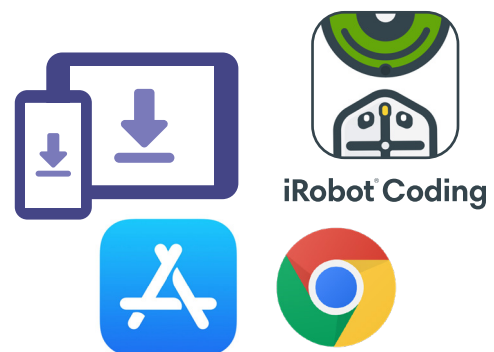
Vyndež kartonovou vložku z oblasti za nárazníky robota.



Nabij robota pomocí nabíjecího kabelu (je v balení).

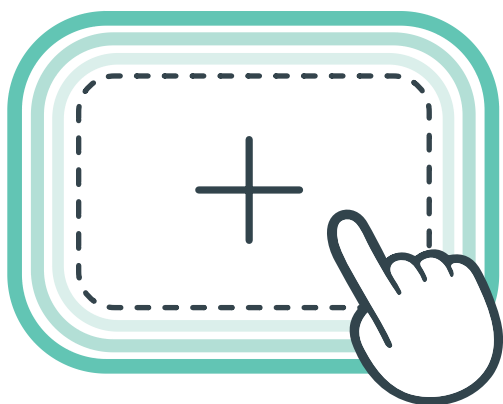


Stisknutím nosu robota na 3–5 sekund ho vypneš nebo zapneš.



Stáhni si nativní aplikaci iRobot® Coding nebo se podívej na stránku [code.irobot.com](http://code.irobot.com).

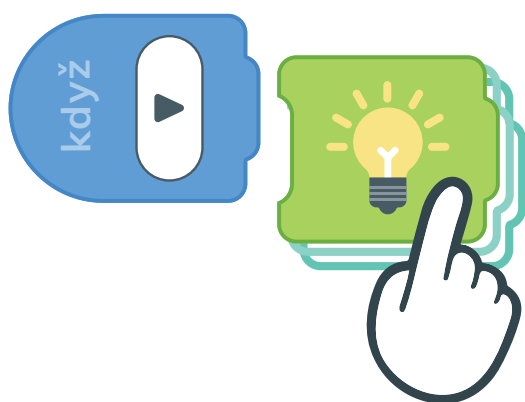
# Připojení robota



Klepnutím na symbol plus spustí nový programovací projekt.



Klepnutím na červený znak X se připojí k robotovi.

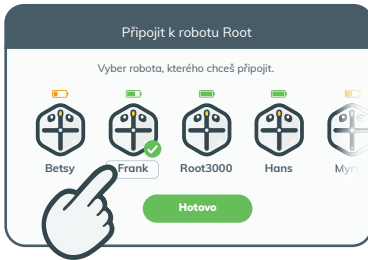


Vytáhni blok kódu a připoj ho k bloku Spustit.



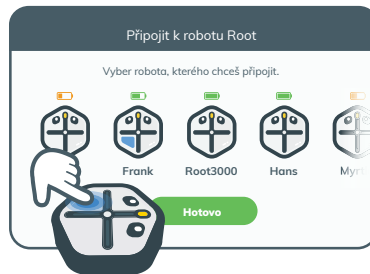
Klepní na tlačítko Spustit a sleduj, jak robot provádí zadaný program.

# Tipy do třídy



## Přejmenuj svého robota

Po připojení klepni na jméno robota pod jeho ikonou. Napiš nové jméno robota.



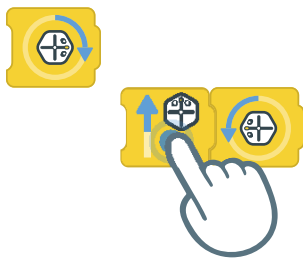
## Označ svého robota

Otevři správce zařízení. Klepni na horní senzory nebo nárazníky robota. Tvůj robot zareaguje na obrazovce.



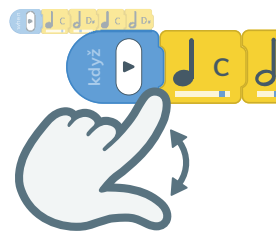
## Očisti svého robota

Vyjmi z robota mazací díl a opláchni ho vodou. Otři kolečka utěrkou z mikrovláken (je součástí balení).



## Přetáhni větší počet bloků

Když stiskneš a podržíš blok kódu, můžeš ho přesunout spolu se všemi bloky za ním.



## Přiblíž si nebo oddal kód

Tažením prstů od sebe nebo k sobě na obrazovce programování můžeš kód zvětšit nebo zmenšit, aby byl vidět.



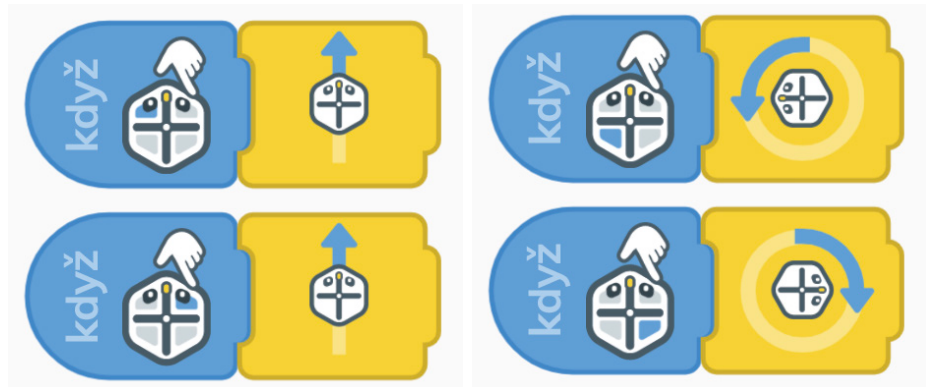
## Používání gumy

Guma robota funguje nejlíp na plochem magnetickém povrchu bílé tabule.

# Úvodní projekty

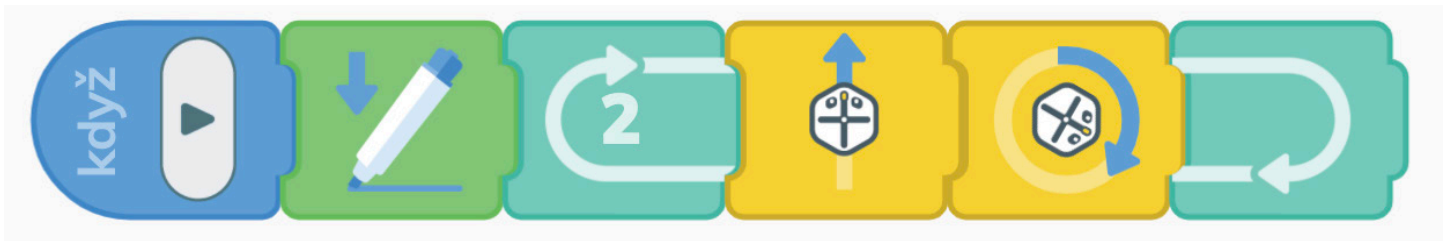
## Dotykový robot

Naprogramuj robota, aby se pohyboval a otáčel v různých směrech, když klepneš na některý z jeho čtyř horních senzorů dotyku.



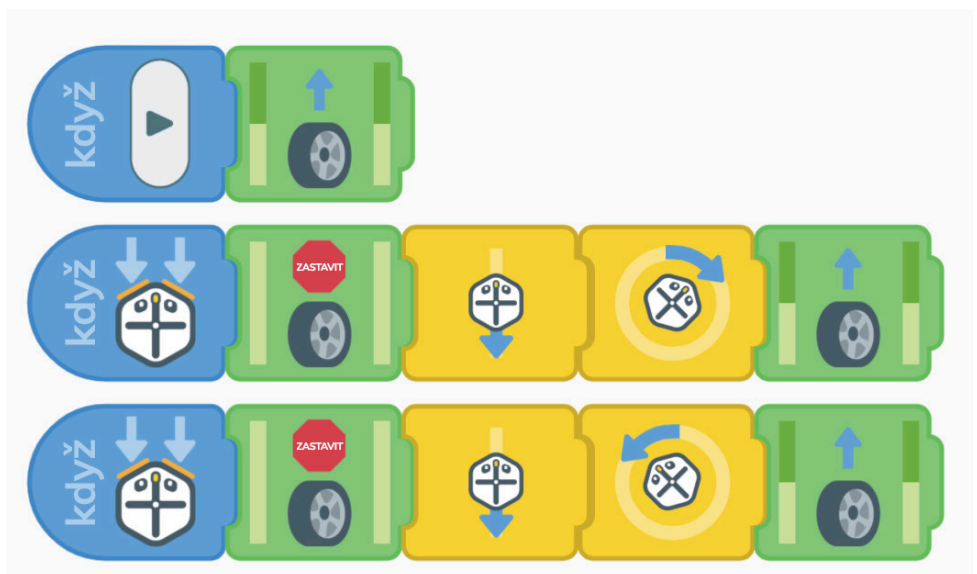
## Kreslení tvarů

Naprogramuj robota pomocí bloku Popisovač, aby kreslil různé tvary. Základní kód k nakreslení trojúhelníku najdeš dole.



## Překážková dráha

Naprogramuj robota, aby jel dopředu a vyhýbal se překážkám pomocí integrovaných senzorů nárazu.





## Krotitel robotů

Starám se o sledování programovacího robota Root®.



robot.`po spuštění programu` {

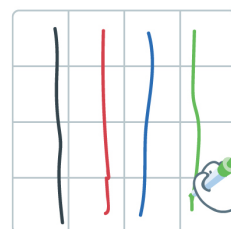
## Programátor

Mám na starost programování kódu, který ovládá programovacího robota Root®.



## Vedoucí týmu

Na mně je, aby tým pracoval na svém úkolu a držel se pokynů.



## Přípravný technik

Mým úkolem je navrhovat a vytvářet prostředí, které bude programovací robot Root® využívat.