

Programovateľný kresiaci robot **Artie Max**

Sprievodca rýchlym štartom

#LER1126



DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

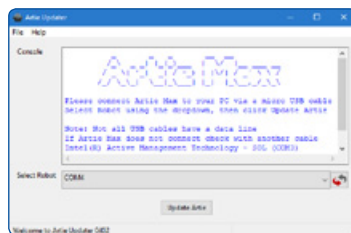
- Pred použitím si pozorne prečítajte inštrukcie a uschovajte tento návod na budúce použitie.
- Nedovoľte, aby sa zariadenie a batérie dostali do kontaktu s vodou alebo inými tekutinami.
- Čistenie zariadenia môže vykonávať jedine dospelá osoba. Uistite sa, že je zariadenie pred začatím čistenia vypnuté. Na čistenie zariadenia použite iba jemne zvlhčenú alebo suchú handričku.
- Zariadenie nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu, teplu alebo ohňu, pretože elektronické a plastové časti sa teplom deformujú.
- Zariadenie nevystavujte nízkym teplotám, pretože sa vo vnútri môže vytvoriť vlhkosť a dôjde k poškodeniu dosky s plošnými spojmi.
- Keď sa Artie Max nepoužíva, vypnite ho a odpojte USB kábel.
- Robota skladujte pri izbovej teplote.
- Nepoužívajte poškodený USB kábel a pravidelne ho kontrolujte.

Videonávody, manuál a množstvo zaujímavých nápadov nájdete na www.codewithartie.com.

PRVÉ KROKY

- Chodte na www.CodeWithArtie.com
- Stiahnite si najnovší softvér (UPDATE FIRMWARE) a aktualizujte svojho robota!

Poznámka: Videonávod na aktualizáciu nájdete na www.educationalinsights.com/codewith-artie-max-setup



NABÍJANIE

- Artie Max má zabudovanú nabíjateľnú batériu.
- Batériu nabijete pomocou priloženého Micro USB kábla.
- Plné nabitie môže trvať štyri alebo viac hodín.
- USB kábel zároveň slúži na aktualizovanie softvéru Artie Maxa.



Poznámka: Pred kreslením vždy odpojte USB kábel a uistite sa, že prepínač je v polohe ON (Zapnuté).

⏻ Zapnuté

🔌 Zapnuté / Nabíjanie

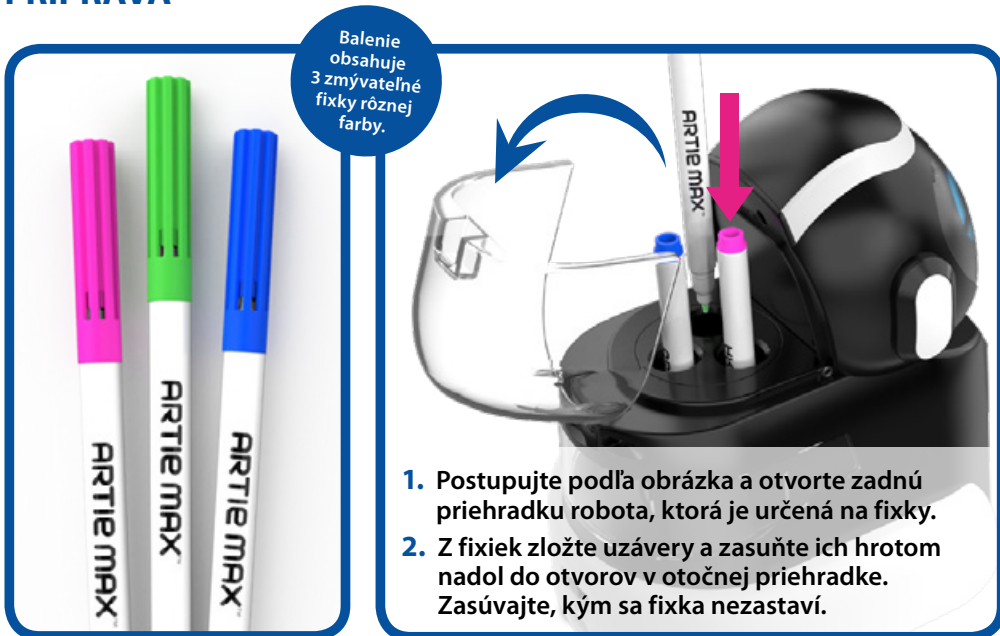
🔄 Resetovanie hesla

⏻ Vypnuté

🔋 LED dióda batérie

🔌 Nabíjanie batérie

PRÍPRAVA



Papier

- Artie Max najlepšie kreslí na obyčajný papier, ktorý je minimálne vo formáte A4.
- Nepoužívajte štruktúrovaný ani lesklý papier.
- Pred kreslením umiestnite robota do stredu papiera.
- Najlepšie výsledky dosiahnete, ak papier upevníte na tvrdom a rovnom povrchu pomocou lepiacej pásky.



PRIPOJENIE

1. Artie Max musí byť nabitý a zapnutý.



2. Otvorte si na počítači alebo tablete zoznam dostupných Wi-Fi sietí.

Vyhľadajte sieť s názvom **Artie Max** a pripojte sa k nej.



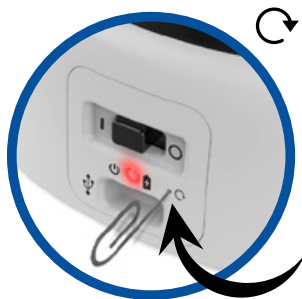
3. Otvorte prehliadač a zadajte: local.ArtieMax.com

4. HESLO



- Vložte heslo v dĺžke 8 až 18 znakov a potvrdte tlačidlom SET PASSWORD.
- Artie Max sa reštartuje.
- Zopakujte 2. krok s použitím hesla a Artie Max sa opäť pripojí.

Poznámka: Robot môže byť pripojený iba k zariadeniam označeným niektorým z týchto symbolov:  



Resetovanie hesla

Ak ste heslo zabudli, môžete Artie Maxa resetovať:

1. Zapnite Artie Maxa.
2. Do otvoru na zadnej strane robota vložte kancelársku spinku.
3. Zopakujte tento postup 3-krát:
 - spinkou krátko stlačte tlačidlo a robot sa reštartuje,
 - v momente, keď mu zasvietia oči, stlačte tlačidlo znova (nečakajte na zvuk).
4. Po úspešnom resete hesla mu zasvietia oči nažltlo.

stav batérie stav Wi-Fi pripojenia domov programy súbory pomoc/návody

Zvoľte si spôsob programovania:
• Začiatočníci
• Stredne pokročilí
• Pokročilí

domov jazyk celá obrazovka

WELCOME TO ARTIE MAX™

SELECT A CODING CONTROL OPTION TO GET STARTED

Beginner Intermediate Advanced

ARTIE MAX™ UI **BLOCKLY** **JAVASCRIPT**

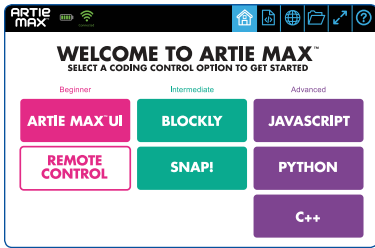
REMOTE CONTROL **SNAP!** **PYTHON**

C++

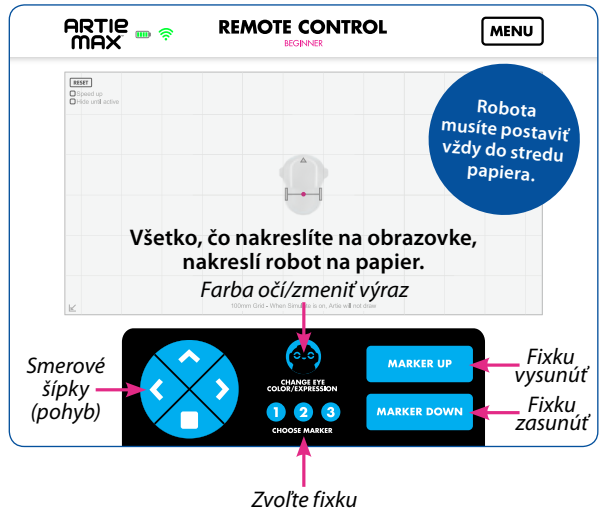
Ak sa vám nezobrazí používateľské rozhranie Artie Max, aktualizujte si prehliadač alebo použite iný.

Poznámka: Artie Max sa nepripája k internetu. Má zabudovanú vlastnú Wi-Fi sieť a používa ju na pripojenie k vášmu zariadeniu.

DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE



Artie Maxa môžete nielen naprogramovať, ale pomocou diaľkového ovládania s ním môžete aj voľne kresliť.



DEMO UKÁŽKY

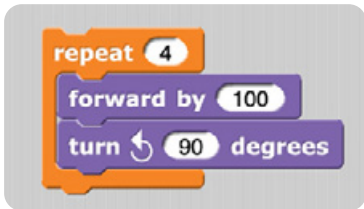
Na nasledujúcich stranách nájdete ukážky všetkých možných spôsobov programovania Artie Maxa – tri príklady blokového kódovania (Blockly, Snap!, Artie Max UI) a tri príklady programovania v textových programovacích jazykoch (JavaScript, Python a C++).

Blokové programovanie



Programy sa tvoria prepojením blokov s inštrukciami, ktoré obsahuje panel nástrojov (Toolbox).

Takto vyzerá kód na nakreslenie štvorca v **SNAP!**.



Textové programovacie jazyky



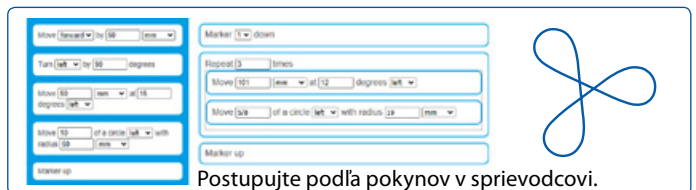
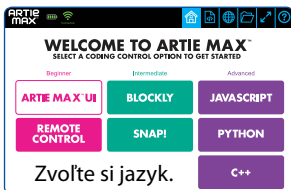
Programy sa musia napísať. Panel nástrojov (Toolbox) sa nepoužíva.

Takto vyzerá kód na nakreslenie štvorca v **Python**.

```

1 from artie import Artie
2 artie = Artie()
3 count = 0
4 while count < 4:
5     artie.forward(100)
6     artie.left(90)
7     count += 1 # This is t
    
```

Ako vytvoriť demo ukážku



Postupujte podľa pokynov v sprievodcovi.

 Presuňte bloky z panela nástrojov (Toolbox) a vytvorte uvedený kód:

PANEL NÁSTROJOV

Move forward by mm

Turn left by degrees

Move mm at degrees left

Move of a circle left with radius mm

Marker up

Marker 1 down

Repeat times

Set eye/mouth color All Lights to Artie Blue

Turn line following On

Play sound number

PROGRAMOVANIE


Marker 1 down

Repeat times

Move mm at degrees left


Move of a circle left with radius mm

Marker up



Umiestnite robota do stredu papiera.

▶ RUN



SIMULATE

V pravom hornom rohu obrazovky je **prepínač SIMULÁCIA**. Môžete ho použiť na otestovanie svojho programu. Ak chcete program otestovať, prepnite tlačidlo do polohy ON. Ak chcete začať kresliť, vypnite ho.

TROJUHOLNÍK SO SLUČKAMI

Vidíte obrázok trojuholníka so slučkami? Ak nie, skontrolujte, či nie sú v kóde chyby. Kód opravte a skúste to znova.

HOME
FILES
GLOBE
FOLDER
ARROW
QUESTION

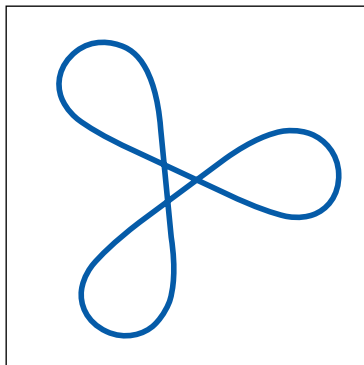
- SAVE
- SAVE AS...
- NEW PROGRAM
- DELETE PROGRAM
- DOWNLOAD CURRENT PROGRAM
- UPLOAD PROGRAM
- DEMO:
- TRIANGLE LOOP
- MANGALA
- STAR
- POSITIVE TRIANGLE

SŤAHUJTE

K dispozícii máte na stiahnutie celý kód pre **TROJUHOLNÍK SO SLUČKAMI (TRIANGLE LOOP)**. Vyhľadajte si ho v menu.

SLEDUJTE A UČTE SA

Ako Artie Max kreslí, sledujte jeho postup na obrazovke. Všímajte si, čo jednotlivé programovacie príkazy vytvoria na papieri.



STREDNE POKROČILÍ BLOCKLY

Presuňte bloky z panela nástrojov (Toolbox) a vytvorte uvedený kód:

PANEL NÁSTROJOV

- Artie
- Logic
- Loops
- Math
- Lists
- Variables
- Functions


Nástroje sa zobrazia hneď, ako kliknete na príslušnú kategóriu.

PROGRAMOVANIE

```

Marker 1 down
repeat 4 times
do
  Turn left 90 degrees
  Move forward 100 mm

Turn left 40 degrees
Move forward 39 mm
Turn left 50 degrees
Move forward 100 mm
Turn left 90 degrees
Move forward 100 mm
Turn left 40 degrees
Move forward 39 mm
Turn left 140 degrees
Marker up
Move forward 100 mm
Turn left 40 degrees
Marker 1 down
Move forward 39 mm
                    
```



Umiestnite robota do stredy papiera.

SPUŠTI **RUN**

SIMULATE Kód si vždy otestujte najprv na simulátore.

KVÁDER

HOME
FILES
GLOBE
FOLDER
SHARE
HELP

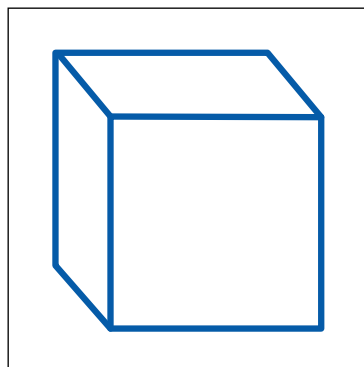
- SAVE
- SAVE AS...
- NEW PROGRAM
- DELETE PROGRAM
- DOWNLOAD CURRENT PROGRAM
- UPLOAD PROGRAM
- DEMO:
 - BLOCK
 - MANGALA
 - STAR
 - PAPER TRIANGLE

SŤAHUJTE

K dispozícii máte na stiahnutie celý kód pre **KVÁDER (BLOCK)**. Vyhľadajte si ho v menu.

SLEDUJTE A UČTE SA

Ako Artie Max kreslí, sledujte jeho postup na obrazovke. Všímajte si, čo jednotlivé programovacie príkazy vytvoria na papieri.



STREDNE POKROČILÍ SNAP!

 Presuňte bloky z panela nástrojov (Toolbox) a vytvorte uvedený kód:

PANEL NÁSTROJOV

- Media
- Looks
- Sound
- Pen
- Artie
- Control
- Setting
- Operators
- Variables

PROGRAMOVANIE

Nástroje sa zobrazia hneď, ako kliknete na príslušnú kategóriu.

SIMULATE

Kód si vždy otestujte najprv na simulátore.

Umiestnite robota do stredu papiera.

SPUSTI

▶ RUN

ŠÍPKA

HOME
FILES
GLOBE
FOLDER
SHARE
HELP

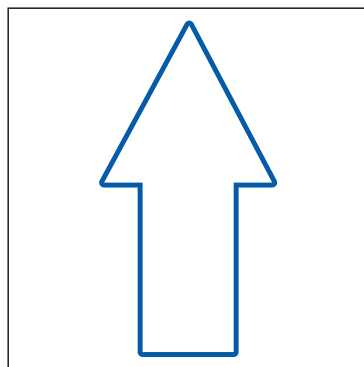
- SAVE
- SAVE AS...
- NEW PROGRAM
- DELETE PROGRAM
- DOWNLOAD CURRENT PROGRAM
- UPLOAD PROGRAM
- DEMO:
 - ARROW
 - BANANA
 - STAR
 - PENROSE TRIANGLE

SŤAHUJTE

K dispozícii máte na stiahnutie celý kód pre **ŠÍPKA (ARROW)**. Vyhľadajte si ho v menu.

SLEDUJTE A UČTE SA

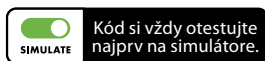
Ako Artie Max kreslí, sledujte jeho postup na obrazovke. Všímajte si, čo jednotlivé programovacie príkazy vytvoria na papieri.



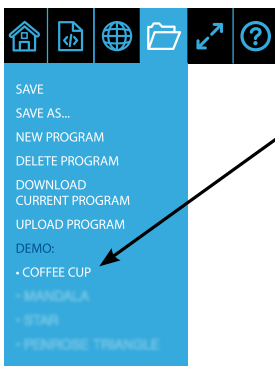
Skopírujte nasledujúci text:

PROGRAMOVANIE

```
1 function draw_arc(direction, fraction, radius) {
2   var L = 78
3   var distance = Math.PI * 2 * radius * fraction;
4   var angle = Math.atan(L/radius) * 180/Math.PI;
5   if (direction == 'left'){
6     angle = -angle;
7   }
8   artie.movearc(distance,angle);
9 }
10 artie.penup();
11 artie.right(180);
12 artie.pendown(1);
13 draw_arc('right', 61/360,100);
14 artie.left(75);
15 draw_arc('right', 14/360,50);
16 artie.right(90);
17 artie.forward(100);
18 artie.right(90);
19 draw_arc('right', 14/360,50);
20 artie.left(75);
21 draw_arc('right', 61/360,100);
22 artie.right(90);
23 artie.forward(200);
24 artie.penup();
25 artie.right(90);
26 draw_arc('right', 3/360,100);
27 artie.left(76);
28 artie.pendown(2);
29 draw_arc('right', 1/2,20);
```



ŠÁLKA NA KÁVU

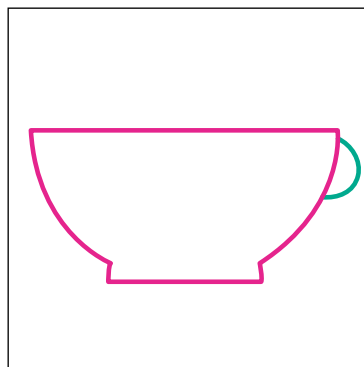


ŠTAHUJTE

K dispozícii máte na stiahnutie celý kód pre **ŠÁLKA NA KÁVU (COFFEE CUP)**. Vyhľadajte si ho v menu.

SLEDUJTE A UČTE SA

Ako Artie Max kreslí, sledujte jeho postup na obrazovke. Všímajte si, čo jednotlivé programovacie príkazy vytvoria na papieri.




 **Skopírujte nasledujúci text:**

PROGRAMOVANIE

```

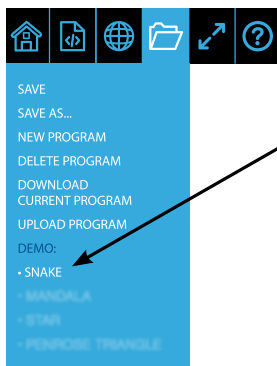
1 from artie import Artie
2 import math
3 artie = Artie()
4 def draw_arc(direction,fraction,radius):
5     L = 78
6     PI = 3.141592
7     distance = PI * 2 * radius * fraction
8     angle = atan(L/radius) * 180/PI
9     if direction == 'left':
10        angle = -angle
11    artie.movearc(distance,angle)
12 artie.penup()
13 artie.left(20)
14 artie.pendown(2)
15 draw_arc('left',(93.0/360.0),38)
16 artie.left(15)
17 artie.forward(19)
18 artie.right(59)
19 artie.forward(36)
20 artie.right(64)
21 artie.forward(15)
22 artie.right(73)
23 artie.forward(35)
24 artie.right(53)
25 artie.forward(18)
26 artie.left(48)
27 draw_arc('right',(86.0/360.0),57)
28 draw_arc('left',(93.0/360.0),38)
29 artie.right(11)
30 draw_arc('right',(112.0/360.0),43)
31 artie.right(155)
32 draw_arc('left',(85.0/360.0),43)
33 artie.left(6)
34 draw_arc('right',(88.0/360.0),57)

```

 **SIMULATE** Kód si vždy otestujte najprv na simulátore.



HAD

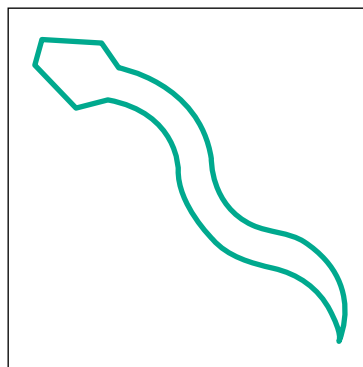


ŠTAHUJTE

K dispozícii máte na stiahnutie celý kód pre **HAD (SNAKE)**. Vyhľadajte si ho v menu.

SLEDUJTE A UČTE SA

Ako Artie Max kreslí, sledujte jeho postup na obrazovke. Všímajte si, čo jednotlivé programovacie príkazy vytvoria na papieri.





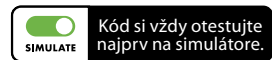
Skopírujte nasledujúci text:

PROGRAMOVANIE

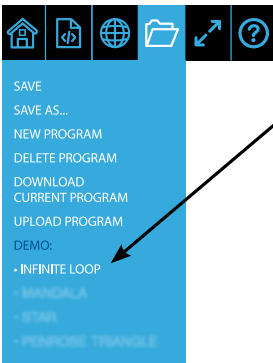
```

1 #include <iostream>
2 #include <artie>
3 Artie artie;
4 void draw_arc(char *direction, float fraction, float radius)
5 {
6     float L = 78;
7     float PI = 3.141592;
8     float distance = PI * 2.0 * radius * fraction;
9     float angle = atan(L/radius) * 180/PI;
10    if (direction == 'left'){
11        angle = -angle;
12    }
13    artie.movearc(distance, angle);
14 }
15 int main() {
16    artie.pendown(1);
17    artie.left(90);
18    draw_arc('right', (1.0/2.0), 50.0);
19    artie.right(1);
20    artie.pendown(2);
21    draw_arc('right', (73.0/360.0), 69.0);
22    artie.right(1);
23    draw_arc('left', (73.0/360.0), 69.0);
24    artie.left(1);
25    artie.pendown(3);
26    draw_arc('left', (1.0/2.0), 50.0);
27    artie.left(1);
28    artie.pendown(2);
29    draw_arc('left', (73.0/360.0), 69.0);
30    artie.left(1);
31    draw_arc('right', (73.0/360.0), 69.0);
32    return 0;
33 }

```



SYMBOL NEKONEČNA

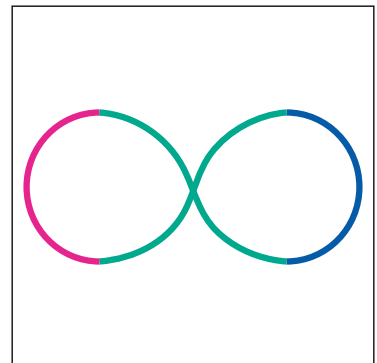


ŠTAHUJTE

K dispozícii máte na stiahnutie celý kód pre **SYMBOL NEKONEČNA (INFINITE LOOP)**. Vyhľadajte si ho v menu.

SLEDUJTE A UČTE SA

Ako Artie Max kreslí, sledujte jeho postup na obrazovke. Všímajte si, čo jednotlivé programovacie príkazy vytvoria na papieri.

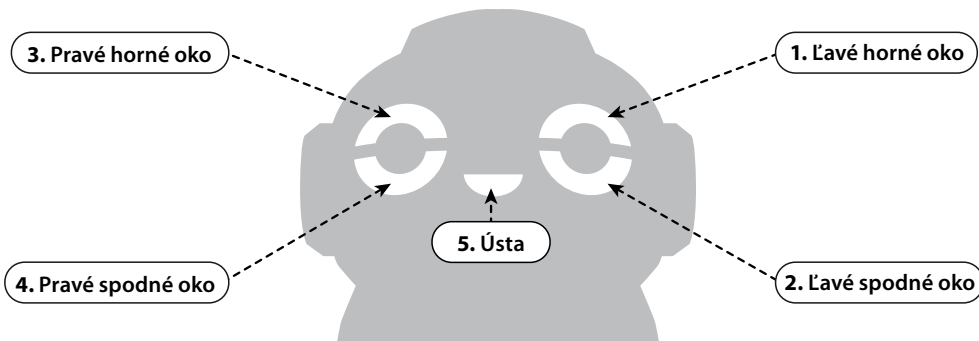


FUNKCIE

Programovanie očí a úst

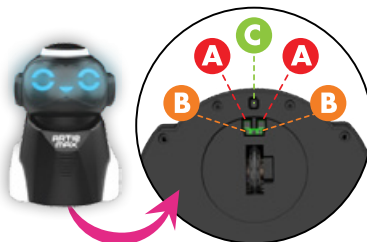
Päť LED svetiel môžete naprogramovať na rôzne farby.

Nielenže môžete ovládať pohyby Artie Maxa, ale do svojho programu môžete pridať aj príkazy na zmenu výrazu jeho tváre. Pri blokovom kódovaní si zvolíte kódovacie bloky pre oči a ústa, vyberte farby, ktoré sa vám páčia, a bloky pridajte do kódu.



Senzory

Artie Max interaguje so svojim okolím prostredníctvom senzorov. Senzory poskytujú robotovi riadenému vašim kódom spätnú väzbu.



Senzory čiar

Keď zapnete senzor čiar, musí Artie Max sledovať konkrétnu cestu/čiaru.

Pri blokovom kódovaní vložte do programu blok, ktorý zapne senzor čiar, nakódujte akciu a potom zvolte blok, ktorý senzor vypne. Pri textových programovacích jazykoch musíte tieto príkazy zadať.



Čiara musí byť hrubá minimálne 12,7 mm.



Senzory farby

Senzory farby môžete použiť na spustenie rôznych akcií.

Pri blokovom kódovaní vyberte blok, ktorý zapne senzor, naprogramujte akciu a potom vyberte blok, ktorý senzor opäť vypne. Pri textových programovacích jazykoch musíte tieto príkazy zadať.




Senzory ochrany pred pádom

Tieto senzory detegujú prudkú zmenu v rovnosti podložky, po ktorej sa robot pohybuje. Zabraňujú tak jeho pádu napríklad zo stola. Artie Max má jeden senzor vpredu a jeden vzadu.

Programovanie senzorov

Previčte si programovanie senzorov Artie Maxa.

1. Na papier vo formáte A4 nakreslite fixkou s bežnou hrúbkou hrotu jednoduchú krivku. Hneď vedľa nej nakreslite druhú úplne rovnakú, aby bola výsledná čiara dvakrát taká široká. Prípadne použite jumbo fixku s hrúbkou hrotu 12,7 mm.
2. Na koniec krivky nalepte ľubovoľnú farebnú nálepku.
3. Pomocou blokového programovania alebo textového programovacieho jazyka vytvorte kód, ktorý aktivuje senzor farby. Pridajte príkaz na sledovanie čiary. A zmeňte farbu robotových očí, aby zodpovedala farbe nálepky na konci krivky.
4. Položte Artie Maxa na bielu časť papiera pred čiernu krivku a spustite kód .



ČASTO KLADENÉ OTÁZKY

• **Potrebujem na pripojenie k Artie Maxovi internet?**

Nie. Robot má zabudovanú vlastnú Wi-Fi, ktorá sa pripojí k vášmu zariadeniu (PC, tablet).

• **Ako zistím, že je robot pripojený k môjmu zariadeniu?**

Artie Max je pripojený k vášmu zariadeniu, keď je ikona pripojenia Wi-Fi zelená a na 5 sekúnd sa pod ňou objaví slovo Connected (Pripojený).



• **Čo mám urobiť, keď sa robot nevie spojiť s mojím zariadením?**

Skontrolujte, či je Artie Max zapnutý a má nabitú batériu. Robota môžete znova naštartovať – vypnite ho, počkajte 30 sekúnd a opäť ho zapnite.

• **Môžem na programovanie robota použiť aj mobilný telefón?**

Je to možné, ale obrazovka telefónu nie je na programovanie ideálna. Robot sa najlepšie používa, keď je pripojený k zariadeniu s väčšou obrazovkou (napríklad počítač alebo tablet).

• **Na čo môže robot kresliť?**

Robot môže kresliť iba na hárok papiera. Papier musí byť položený na pevnom a rovnom podklade. Na podklad ho môžete upevniť pomocou lepiacej pásky. Robota musíte postaviť vždy do stredu papiera.

• **Aký papier môžem použiť?**

Na kreslenie predprogramovaných ukážok musíte použiť papier minimálne s rozmermi 21,6 x 28 cm alebo vo formáte A4.

• **Môže Artie Max prepadnúť cez okraj stola?**

Artie Max je vybavený dvoma senzormi, ktoré ho chránia pred pádom, napríklad zo stola. Keď niektorý zo senzorov zaznamená hranu stola, vydá Artie Max varovný zvuk a zvyčajne sa zastaví.

Poznámka: Tieto senzory slúžia len ako prevencia. Najlepšie je, zabezpečiť robotovi vždy dostatok priestoru a dohliadať na neho počas kreslenia. Vypnutie senzorov sa dá naprogramovať jedine v textových programovacích jazykoch.

- **Čo mám robiť, keď robot spomaľuje alebo sa dokonca zastaví?**

Pravdepodobne bude potrebné robota nabiť. Podrobnejšie informácie nájdete v časti Nabíjanie na začiatku tohto sprievodcu.

- **Čo mám robiť, keď robot zanecháva farebné škvrny?**

Programujte robota vždy tak, aby bola fixka na konci kreslenia v zdvihnutej pozícii. Ak zanecháva robot farebné škvrny hneď po položení na papier, skontrolujte, či je fixka v zdvihnutej pozícii.

- **Kolesá robota nefungujú správne. Ako to mám opraviť?**

Pravdepodobne je potrebné kolesá vyčistiť. Môžete ich zľahka pretrieť vlhkou handričkou.

- **Môžem použiť aj iné fixky?**

Áno, môžete použiť všetky typy zmyvateľných fixiek s hrúbkou 8 – 10,5 mm.

Ich dĺžka musí byť minimálne 12 cm.



- **Čo mám robiť, keď si znečistím Artieho fixkami oblečenie?**

Artieho fixky sú zmyvateľné. Oblečenie jednoducho stačí vyprať v teplej mydlovej vode a opláchnuť.

- **Môžem robota umývať?**

Robota môžete veľmi opatrne pretrieť jemne navlhčenou handričkou. Nikdy ho nevkładajte do vody a neumývajte pod tečúcou vodou.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

Artie Max namaľuje všetko, čo naprogramujete. Ale aj ten najlepší kód môže na papieri nakoniec vyzerat ináč, ako očakávate. Artieho výkon ovplyvňujú rôzne faktory, najmä podmienky, v akých pracuje. S troškou experimentovania nájdete najlepšie riešenie.

Otestujte pracovné prostredie

- Vo všeobecnosti sa odporúča otestovať si vytvorený program najprv na simulátore. Nakreslil Artie Max v simulátore to, čo ste chceli? Ak áno, vypnite režim simulácie a nechajte robota kresliť na papier. (Poznámka: Keď je aktivovaný režim simulácie, Artie Max nemôže kresliť na papier.)
- Nechajte Artie Maxa nakresliť dvakrát rovnaký obrazec. Už obyčajné štvornutie do stola môže ovplyvniť jeho výkon.
- Skontrolujte, či je povrch, po ktorom sa robot pohybuje, pevný a rovný.
- Papier upevnite o podklad pomocou lepiacej pásky. Papier musí byť dostatočne veľký, hladký a bez lesku.

Otestujte Artie Maxa

- Po odstránení všetkých problémov súvisiacich s pracovným prostredím skontrolujte ešte raz svoj kód. Nedá sa nejako zjednodušiť? Čím viac otočiek musí robot urobiť, tým väčšie stúpa riziko chyby. Skúste kresbu rozložiť na viacero čiar a jednoduchších tvarov, napríklad štvorec, kruh a trojuholník.
- Uistite sa, že sú fixky správne zasunuté.
- Ak začne Artie Max spomaľovať alebo nekreslí presne, skontrolujte, či má dostatočne nabitú batériu.

Ak sú všetky uvedené faktory v poriadku, pravdepodobne bude potrebné robota kalibrovat. Ako sa Artie Max správne kalibruje, nájdete na www.CodeWithArtie.com.

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE O NABÍJATEĽNÝCH BATÉRIÁCH LI-ION

- Nikdy nenabíjajte batérie pri teplotách blízkyh alebo pod bodom mrazu (0° C).
- Nabíjačka alebo akumulátor sa nesmú prehrievať. Ak sú horúce, nechajte ich najprv vychladnúť. Nabíjajte iba pri izbovej teplote.
- Akumulátor sa nesmie otvárať, rozoberať, drviť, prepichovať alebo s ním ináč hrubo manipulovať.

- Ak produkt nefunguje dobre alebo sa skraca čas používania medzi jednotlivými nabitiami, možno bola dosiahnutá životnosť batérie. Životnosť batérie závisí od faktorov, ako sú skladovanie, prevádzkové podmienky a miesto použitia.

OBSAHUJE LI-ION BATÉRIU. BATÉRIA MUSÍ BYŤ ZRECYKLOVANÁ.

Likvidácia produktu: Tento produkt obsahuje nevyberateľnú nabíjateľnú lítium-iónovú batériu, 2200 mAh. Likvidácia nabíjateľných batérií a batérií v domácom odpade môže byť škodlivá pre životné prostredie. Pri likvidácii produktu postupujte v súlade so zákonom.

PODPORA A ZÁRUKA

Na zariadenie a jeho súčasti sa vzťahuje záruka 24 mesiacov, ak sa vyskytnú problémy pri bežnom používaní. V prípade zlého zaobchádzania, poškodenia krytu či úmyselného poškodenia zariadenia je záruka neplatná. Záruka sa nevzťahuje na poruchy spôsobené otváraním alebo rozoberaním prístroja. Opravy, na ktoré sa nevzťahuje záruka, sú spoľatné. Hradia sa aj všetky pozáručné opravy.

STIEFFEL
EURO CART

www.stiefel.sk

STIEFFEL EUROCART s.r.o.

Ružinovská 1/A, 821 02 Bratislava, tel.: 02/ 4342 8904

e-mail: stiefel@stiefel-eurocart.sk, office@stiefel-eurocart.sk

IČO: 31360513, DIČ: SK2020315341, Reg. OS BA I., vl.č.5951/B