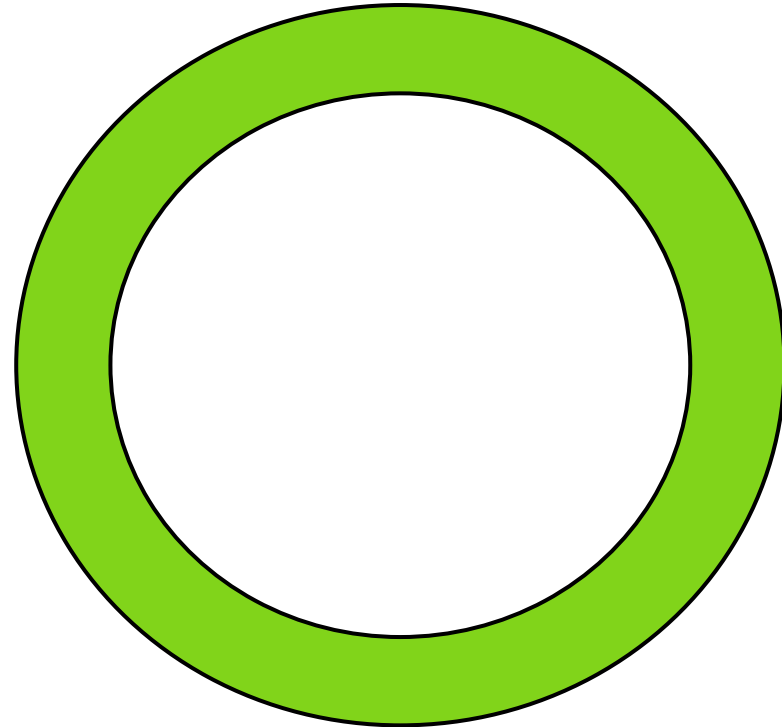


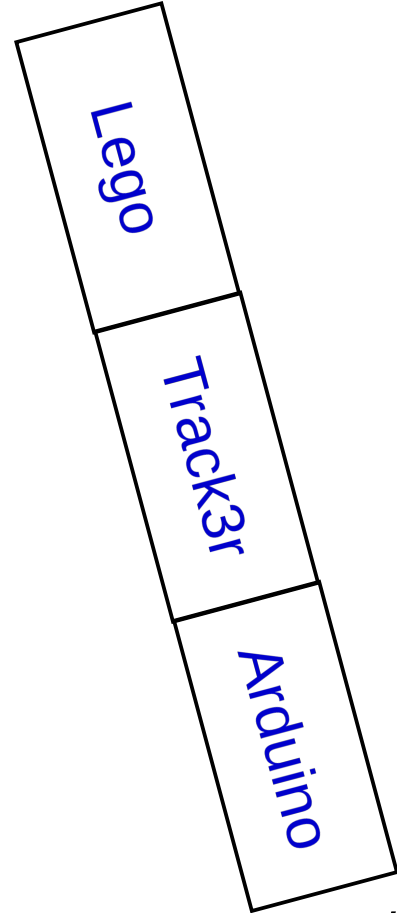
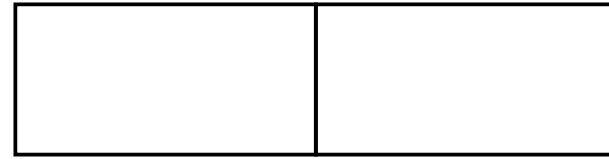
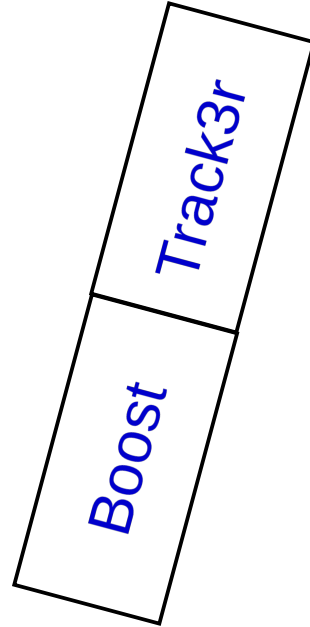
- Organizace
- Co už roboti umí?
- Rozmístění
- Úpravy Track3ra
- Vizualizace s Arduinem
- Možnosti pro Lego
- Deníky & úklid



- Organizace
- Co už roboti umí?**
- Rozmístění
- Úpravy Track3ra
- Vizualizace s Arduinem
- Možnosti pro Lego
- Deníky & úklid

CO UŽ ROBOTI UMÍ?

- Organizace
- Co už roboti umí?
- Rozmístění**
- Úpravy Track3ra
- Vizualizace s Arduinem
- Možnosti pro Lego
- Deníky & úklid



Organizace

Co už roboti umí?

Rozmístění

Úpravy Track3ra

Vizualizace s Arduinem

Možnosti pro Lego

Deníky & úklid

1) Soutěžová úprava

Cíl: převrátit nebo vypnout soupeře

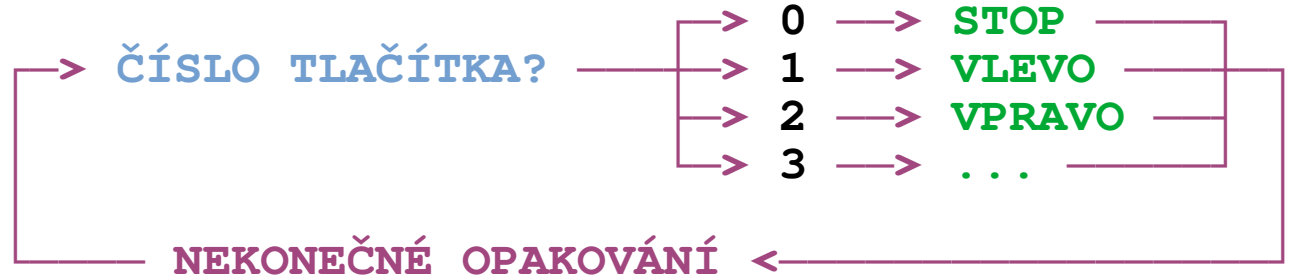
Úpravy:

- tlačítko pro vypnutí
- program (tlačítko a ovladač)
- jakékoliv vlastní vylepšení

2) Programovací úkoly

Tvorba programu z bloků, určené cíle.

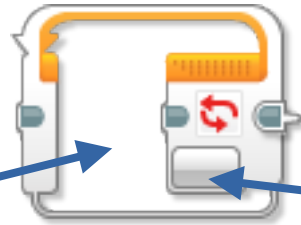
- Organizace
- Co už roboti umí?
- Rozmístění
- Úpravy Track3ra**
- Vizualizace s Arduinem
- Možnosti pro Lego
- Deníky & úklid



Podle čeho se rozhoduje
(příklad: Je stisknuto tlačítko?)

Co dělat
když ANO

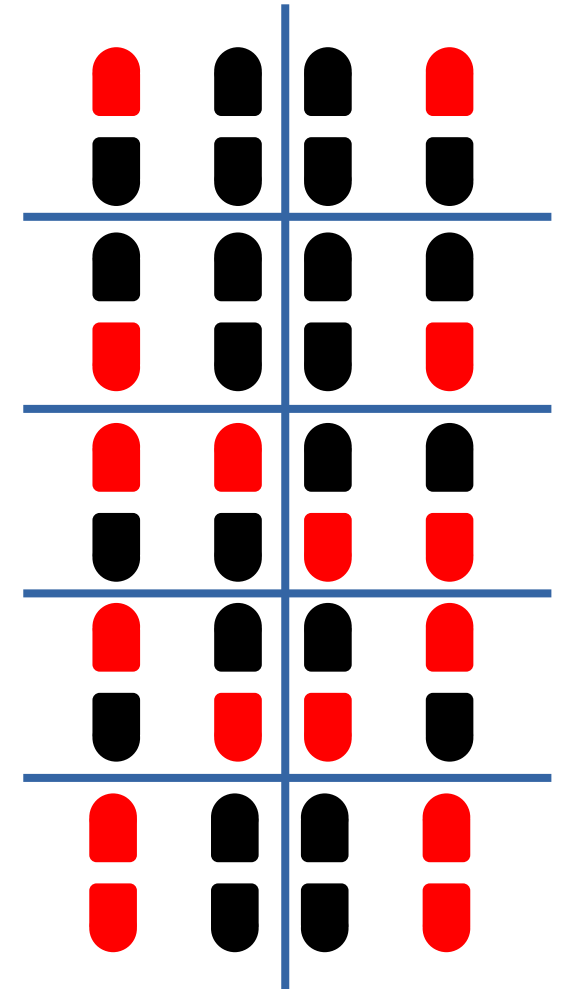
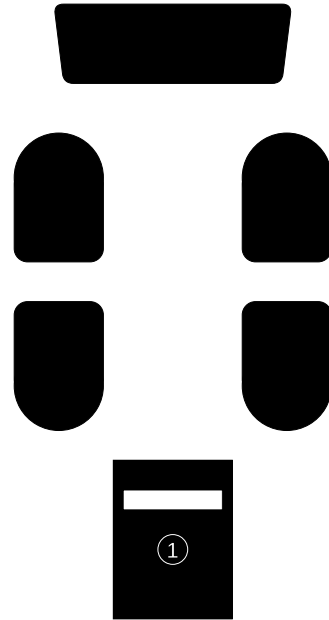
Co dělat
když NE



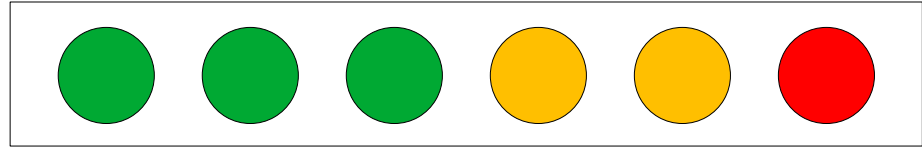
Co opakovat

Jak dlouho opakovat

- Organizace
- Co už roboti umí?
- Rozmístění
- Úpravy Track3ra**
- Vizualizace s Arduinem
- Možnosti pro Lego
- Deníky & úklid



- Organizace
- Co už roboti umí?
- Rozmístění
- Úpravy Track3ra
- Vizualizace s Arduinem**
- Možnosti pro Lego
- Deníky & úklid



- 1) Zjistit, jaké hodnoty získáváme na analogovém vstupu z potenciometru.
- 2) Hodnoty rozdělit do 6 intervalů.
Např. 1–24 rozdělit: 1–4, 5–8, 9–12, ...
- 3) Rozsvítit tolik LEDek, do kolikátého intervalu padne hodnota po otočení knoflíkem.

Organizace

Co už roboti umí?

Rozmístění

Úpravy Track3ra

Vizualizace s Arduinem

Možnosti pro Lego

Deníky & úklid

```
// pojmenování pinu 11
#define pin_tlacitko 11;

// uložení hodnoty na pinu tlačítka
int tlac_hodnota = digitalRead(pin_tlacitko);

// vytvoření podprogramu pro pozdější použití
int vypocet_prumeru(int cislo1, int cislo2){
    int prumer = cislo1 + cislo2;
    prumer = prumer / 2;
    return prumer;
}

// spuštění podprogramu a uložení výsledku
int vysledek = vypocet_prumeru(5, 10);

// vytvoření proměnné pro více hodnot - „pole“
int pole_tri_cisel[3];

// použití „pole“
pole_tri_cisel[0] = 85;
int prvni_cislo = pole_tri_cisel[0]; // --> 85
```

Organizace

Co už roboti umí?

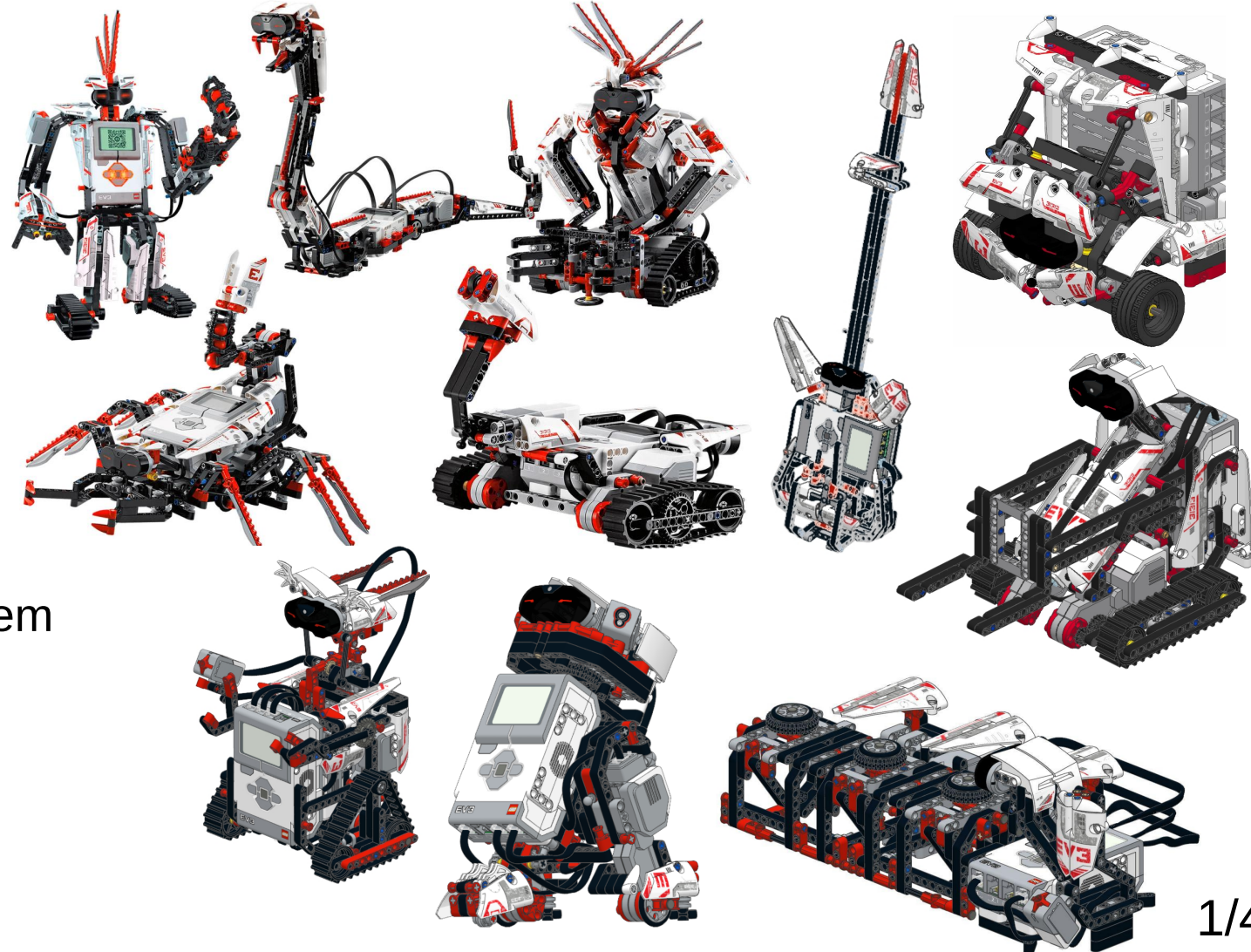
Rozmístění

Úpravy Track3ra

Vizualizace s Arduinem

Možnosti pro Lego

Deníky & úklid



Organizace

Co už roboti umí?

Rozmístění

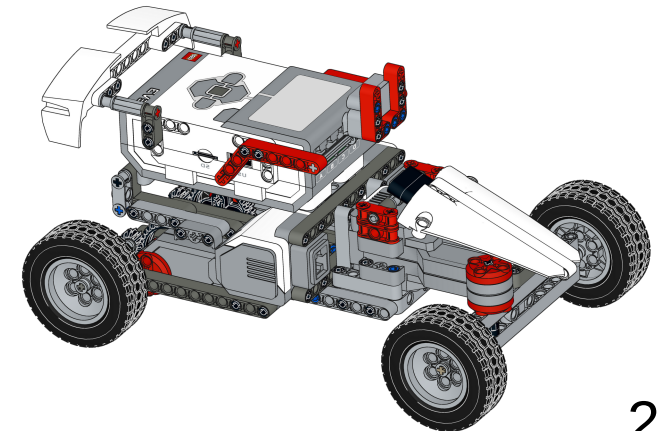
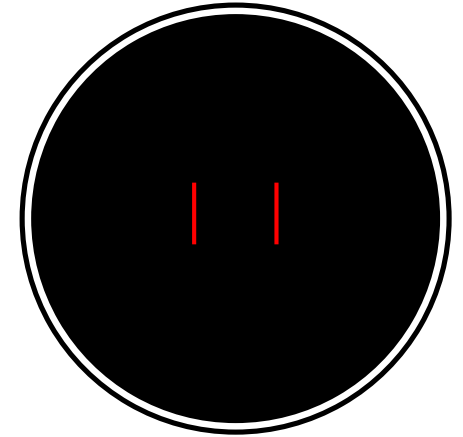
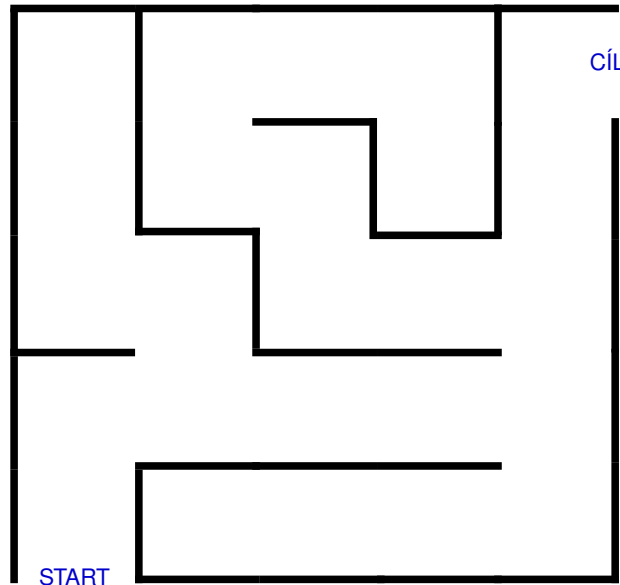
Úpravy Track3ra

Vizualizace s Arduinem

Možnosti pro Lego

Deníky & úklid

- Formule (na rychlost)
- Sumo (přetlačování)
- Bludiště



- Organizace
- Co už roboti umí?
- Rozmístění
- Úpravy Track3ra
- Vizualizace s Arduinem
- Možnosti pro Lego**
- Deníky & úklid

1) **Zvuky:**

sestavit melodii ze zvuků nebo not a přehrát ji



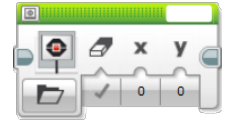
2) **Světla:**

tlačítkem přepínat podsvícení tlačítek na kostce



3) **Displej:**

vykreslit text nebo obrázky na obrazovku kostky



4) **Rozhovor:**

zobrazovat otázky a tlačítka odpovídat ano/ne

5) **Barvy:**

senzorem barev snímat podlahu a nahranými slovy oznamovat barvy

Organizace

Co už roboti umí?

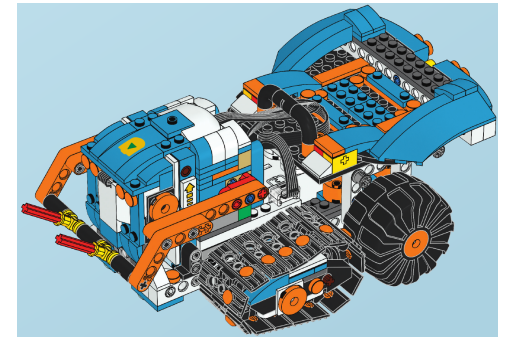
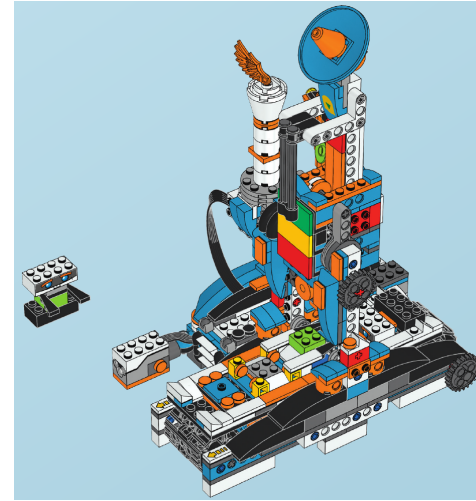
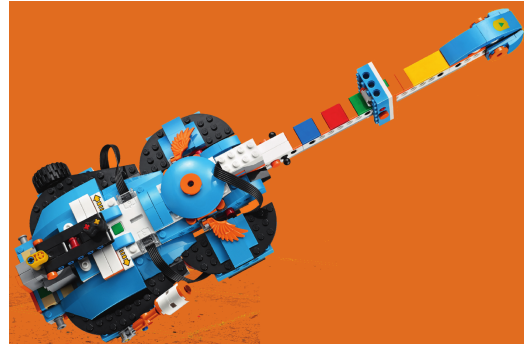
Rozmístění

Úpravy Track3ra

Vizualizace s Arduinem

Možnosti pro Lego

Deníky & úklid



Organizace

Co už roboti umí?

Rozmístění

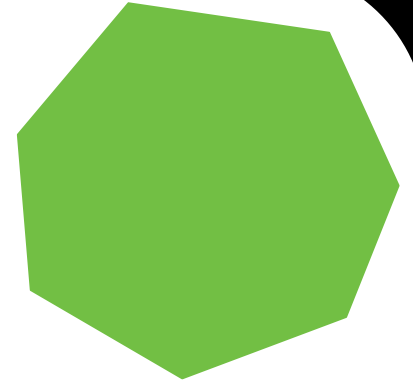
Úpravy Track3ra

Vizualizace s Arduinem

Možnosti pro Lego

Deníky & úklid

DŮLEŽITÉ JE SI ZAPSAT



- aktivitu
- kde jsme skončili / co jsme udělali

A MŮŽEME PŘIDAT

- *co ještě chceme příště vyzkoušet*
- *co užitečného jsme zjistili a někdy použijeme*

- Organizace
- Co už roboti umí?
- Rozmístění
- Úpravy Track3ra
- Vizualizace s Arduinem
- Možnosti pro Lego
- Deníky & úklid**

