

My Blocks

Milica Cakić 110-2016

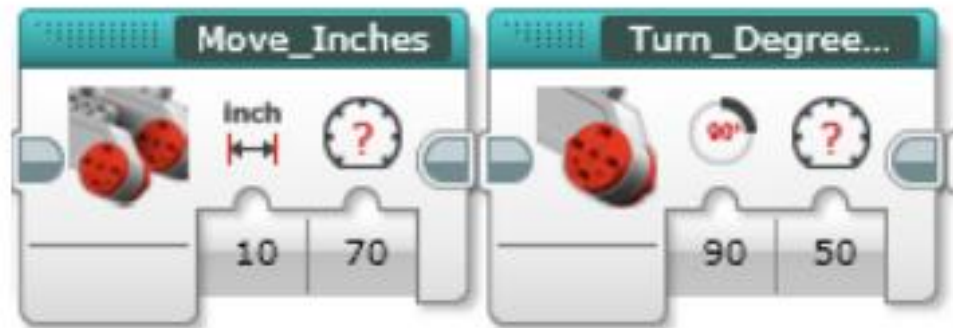
Helena Lukić 79-2015

Šta je My Block?

- ▶ My Block predstavlja kombinaciju jednog ili više blokova koji se mogu grupisati u jedan blok.
- ▶ Jednom kada se kreira My Block, može se koristiti u više programa.
- ▶ Mogu da imaju ulaze i izlaze (parametre)

- ▶ Primer blokova:

- ▶ Blok levo govori robotu da se pomeri za onoliko inča koliko mu zadamo
- ▶ Blok desno govori robotu da se pomeri za onoliko stepeni koliko mu zadamo



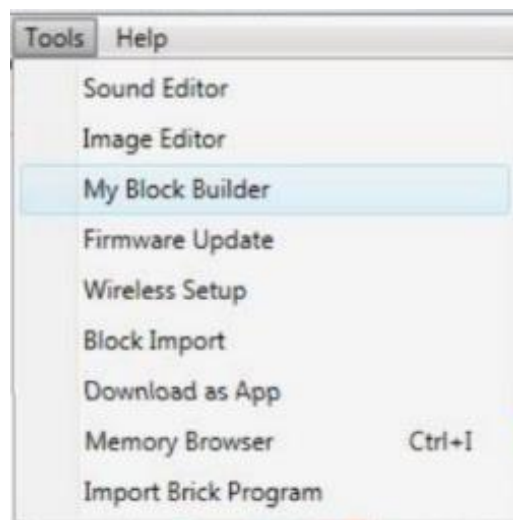
Kada koristimo *My Block*?

- ▶ Kada god robot ponavlja neku istu akciju u programu
- ▶ Kada se isti kod ponavlja u različitim programima
- ▶ Kada želite bolje da organizujete vaš kod

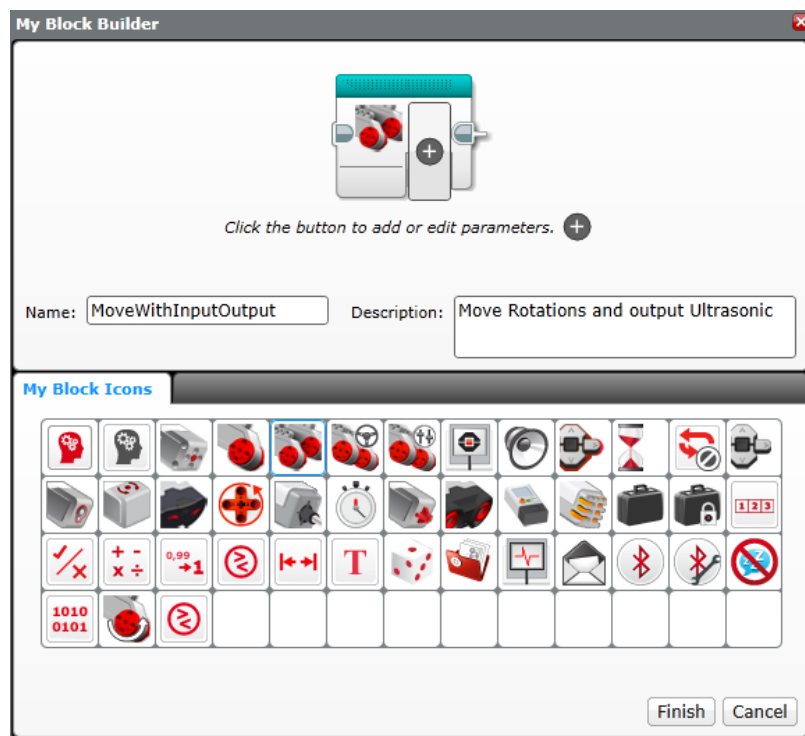
Blok bez parametara

- ▶ Korak 1:
 - ▶ Definišite komande bloka - selektujete dva bloka u kodu koje želite da pretvorite u My block

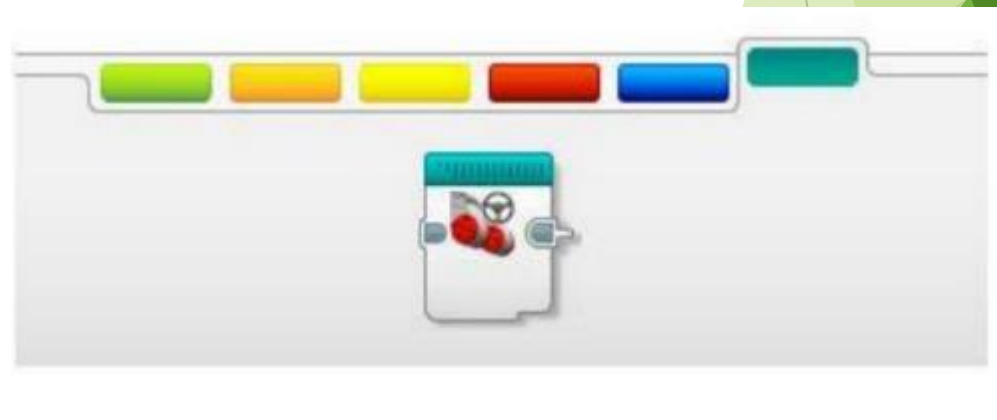




- Korak 2: selektujte i pokrenite My Block Builder



- Korak 3: imenujte blok, odaberite ikonu i dodajte opis



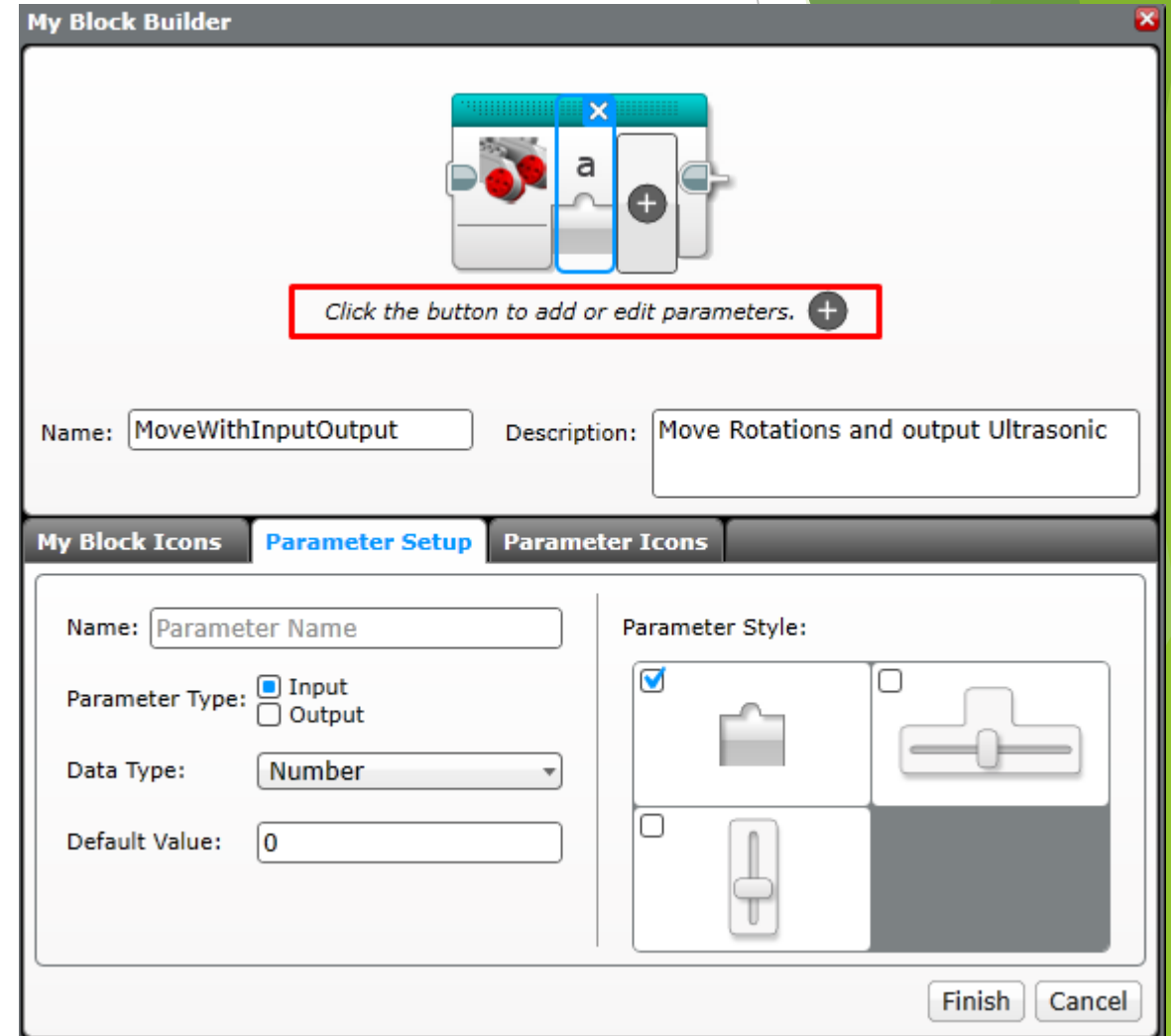
Blokovi sa parametrima

- ▶ Blokovi mogu imati ulazne i izlazne parametre.
- ▶ Zadatak. Kreirati blok kojim se robot pomera za zadat broj rotacija, sa zadatom snagom motora i vraća vrednost očitanu od strane ultrasoničnog senzora.
- ▶ Ulaz: broj rotacija i snaga
- ▶ Izlaz: vrednost koju daje senzor

- Korak 1: treba da izaberete blokove koji nam trebaju



- Korak 2: odaberite Tools/My Block Builder
- Korak 3: imenujte blok, dodajte opis i ikonu.
- Korak 4: podesite parametar



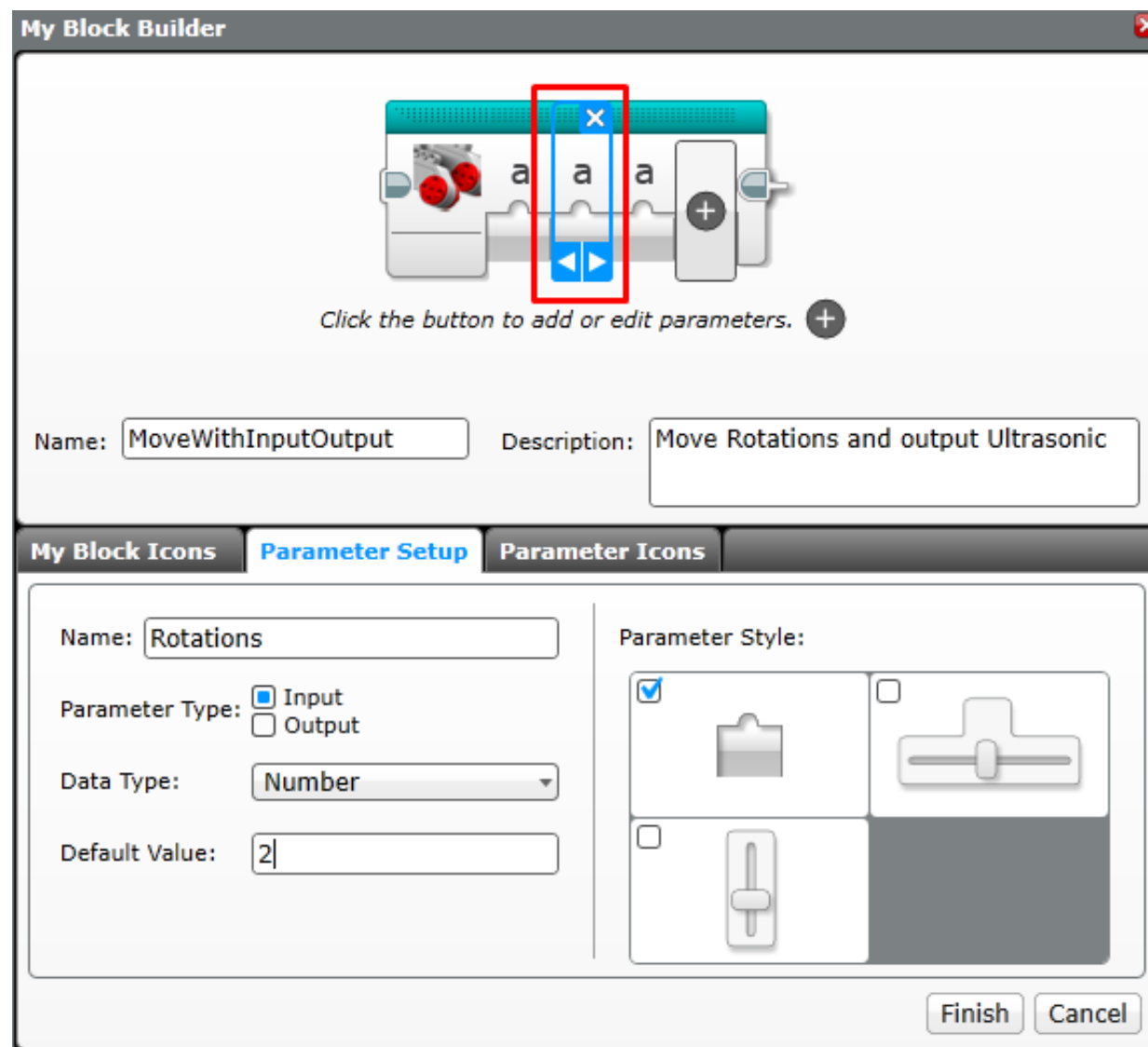
- ▶ Korak 4.1: imenujte parametar
- ▶ Korak 4.2: definišite tip - Input/Output
- ▶ Korak 4.3: odaberite tip podatka
- ▶ Korak 4.4: definišite podrazumevanu vrednost
- ▶ Korak 4.5: odaberite stil dugmeta za podešavanje vrednosti

The screenshot shows the 'Parameter Setup' dialog box with the following configuration:

- Name:** Power 4.1
- Parameter Type:** ☒ Input 4.2, ☐ Output
- Data Type:** 4.3 Number
- Default Value:** 50 4.4
- Parameter Style:** 4.5 (The first icon, a button, is selected with a checkmark.)

Buttons: Finish, Cancel

► Podešavanje parametara za rotaciju



► Podešavanje parametara za ultrazvučni senzor

The screenshot shows the 'My Block Builder' window. At the top, there is a visual representation of a block with three 'a' parameters. A red box highlights the 'a' parameter, and a blue box highlights the 'x' button next to it. Below this, a text prompt says 'Click the button to add or edit parameters.' with a plus icon. The main area has two tabs: 'My Block Icons' and 'Parameter Setup' (which is selected). Under 'Parameter Setup', there are three fields: 'Name: Ultrasonic', 'Parameter Type: ☒ Output', and 'Data Type: Number'. At the bottom right, there are 'Finish' and 'Cancel' buttons.

My Block Builder

Click the button to add or edit parameters. +

Name: MoveWithInputOutput Description: Move Rotations and output Ultrasonic

My Block Icons **Parameter Setup** Parameter Icons

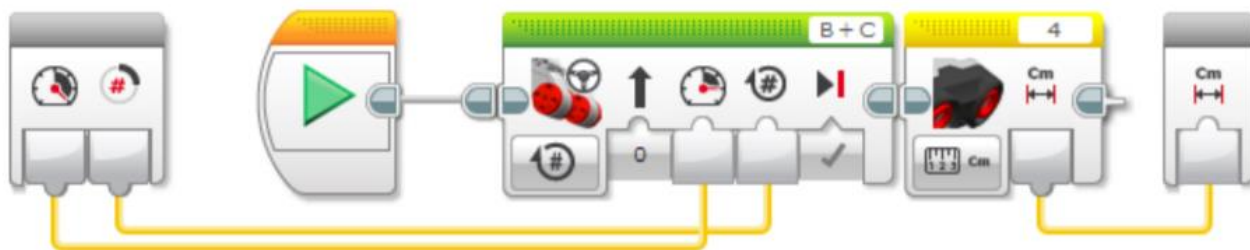
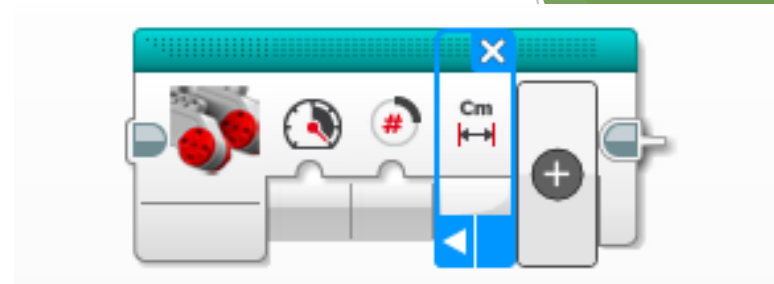
Name: Ultrasonic

Parameter Type: ☐ Input ☒ Output

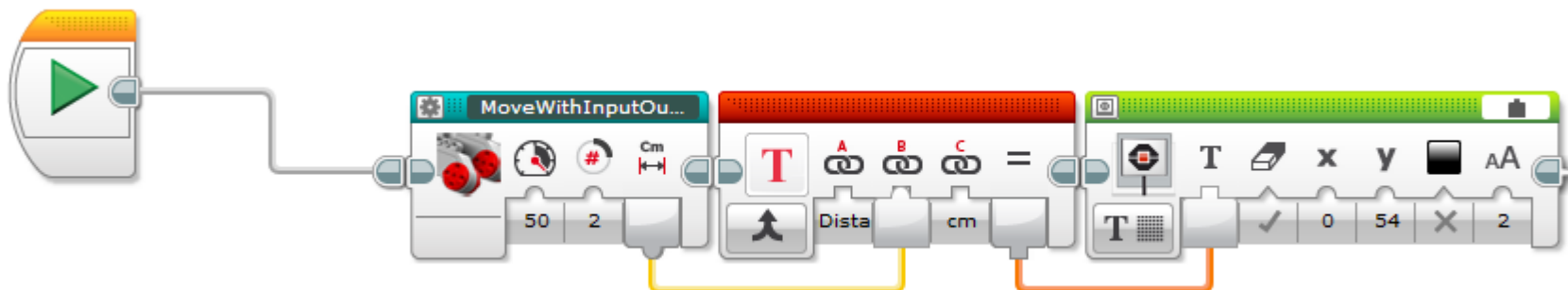
Data Type: Number

Finish Cancel

- Nakon potvrde, promene se ikonice parametara koje smo prethodno odabrali i automatski se pojavljuju ulazno/izlazni parametri. Povezati ih sa blokom.



My Block - MoveWithInputOutput



Program: prikazuje pređenu razdaljinu u cm

Zadatak

- ▶ Šta radi sledeći kod?

