



Robotika v osnovni šoli

Robotika in ikonsko programiranje
Med predmetne povezave

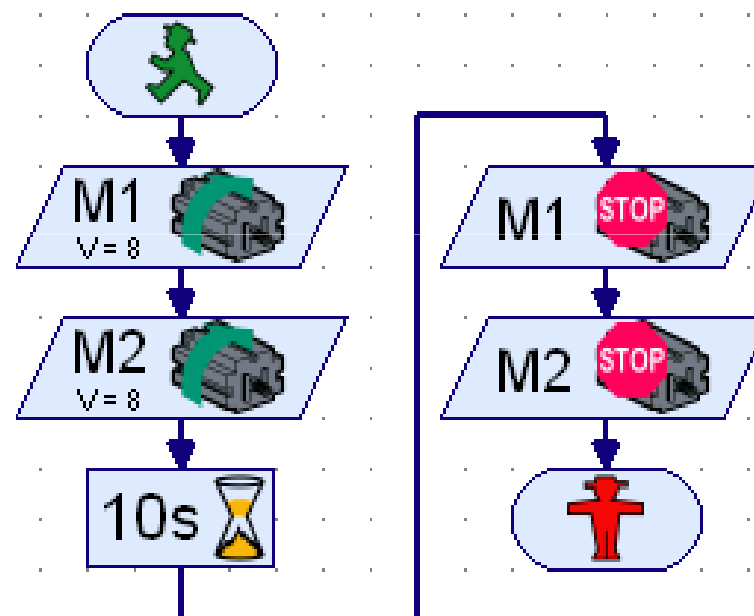
Milan Hlade
OŠ Koroška Bela



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

PRIMER ENOSTAVNEGA PROGRAMA

Program predstavlja vožnjo mobilnega robota 10 s v izbrani smeri:

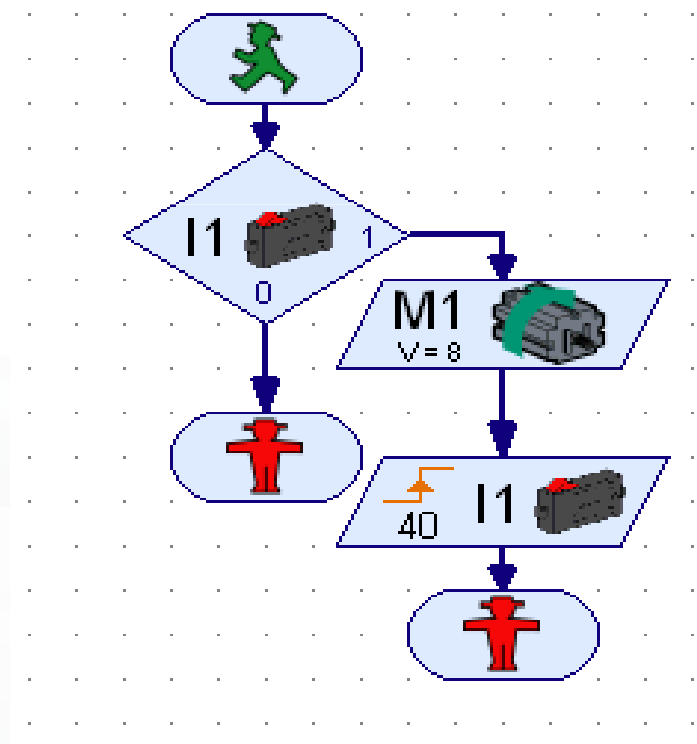
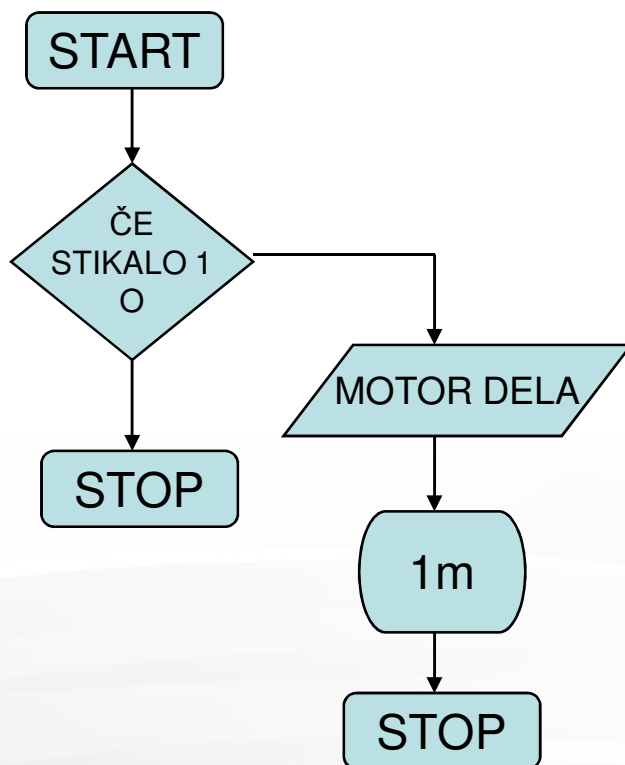


IKONSKO PROGRAMIRANJE

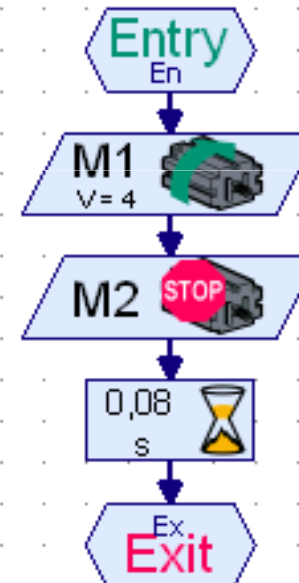
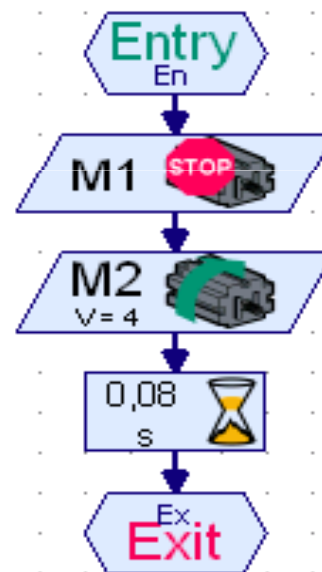
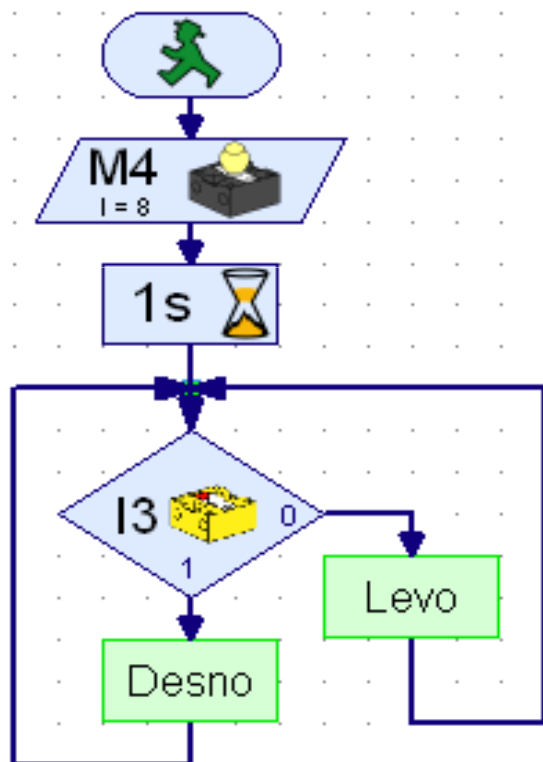
- PREDNOSTI IKONSKEGA PROGRAMIRANJA
 1. Programiranje je podobno t.i. diagramu poteka
 2. Velika preglednost programa
 3. Ni predpisane sintakse
 4. Grafična predstavitev parametrov ikone
 5. Prikaz napak v programu
 6. Spremljanje delovanja v t.i. ON LINE načinu delovanja



Programiranje je podobno t.i. diagramu poteka

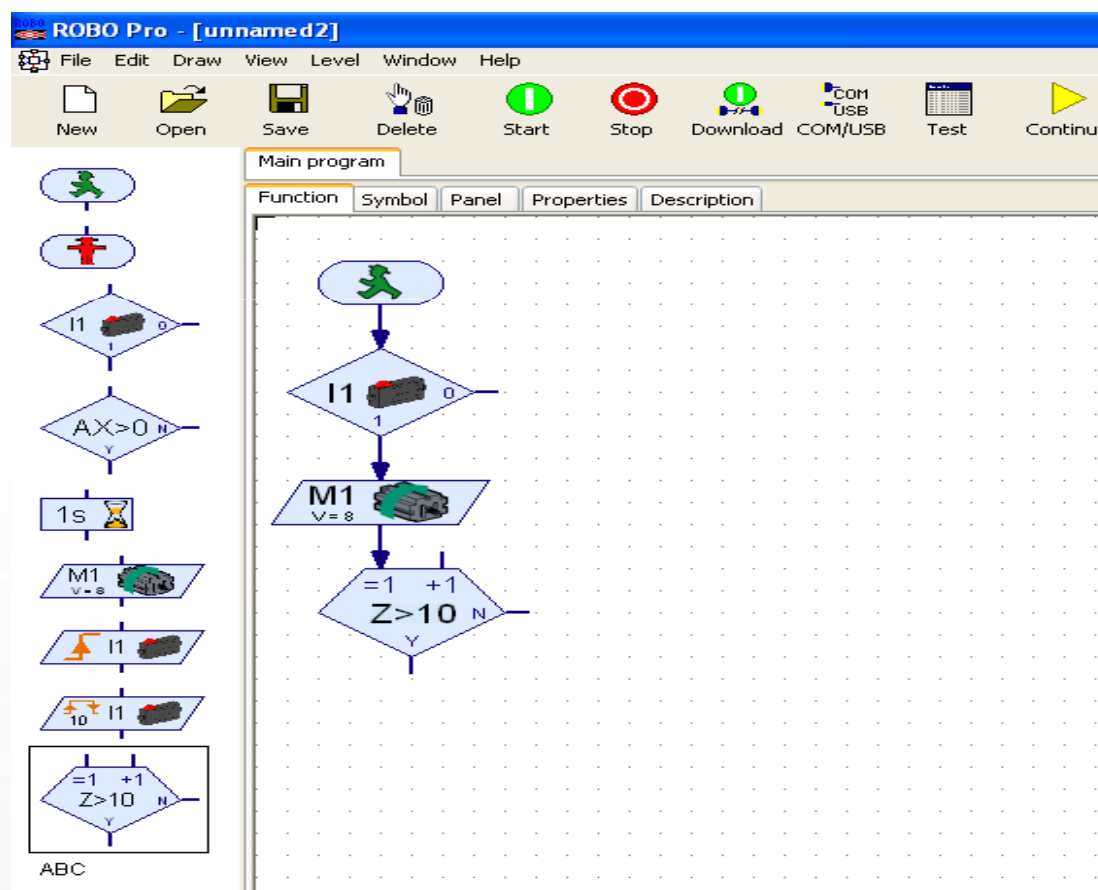


Velika preglednost programa



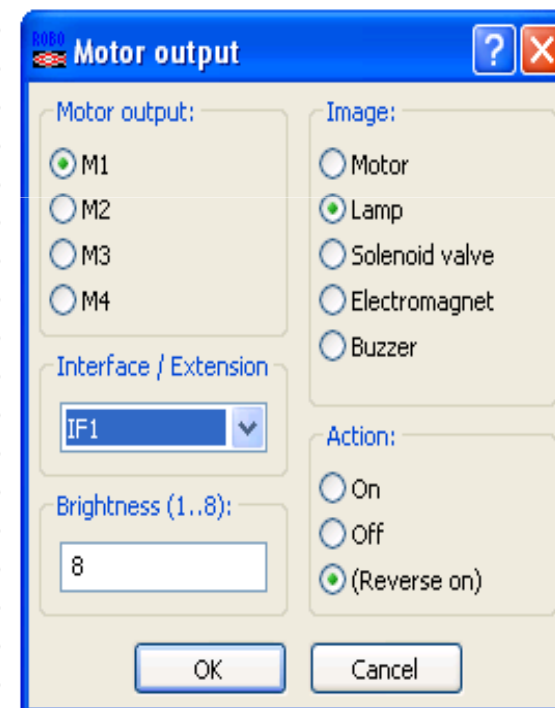
Ni predpisane sintakse

Ikone
preprosto
izberemo iz
nabora in
jih
sestavljamo
v program



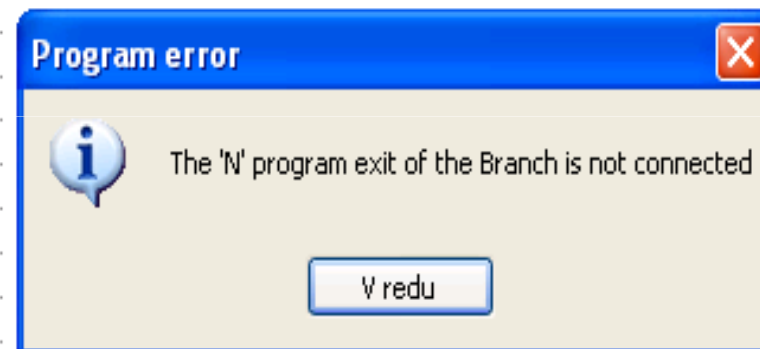
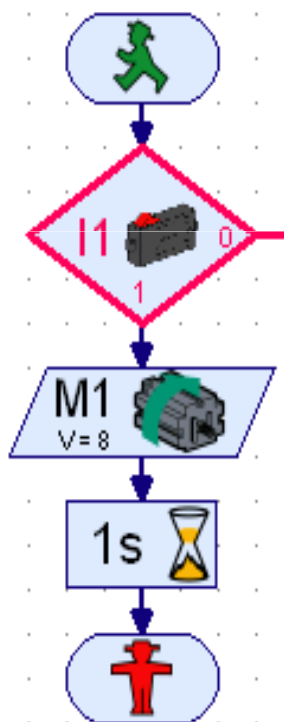
Grafična predstavitev parametrov ikone

- Parametri ikone se prikažejo v ikoni sami, nastavljamo pa jih v posebnem oknu



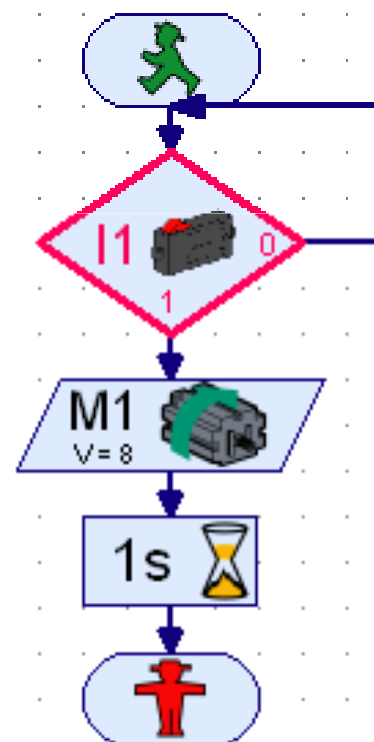
Prikaz napak v programu

- Napake v programu se prikažejo grafično in z opisom



Spremljanje delovanja v t.i. ON LINE načinu delovanja

- Trenutni položaj pri izvajanju programa se v ON LINE načinu obarva rdeče



Med predmetne povezave

Med predmetne povezave so mogoče z naslednjimi predmeti:

Fizika

Matematika

Tehnika in tehnologija

Elektrotehnika

Projekti v fiziki in tehniki

Obdelave gradiv

Tuj jezik angleščina

Risanje v geometriji

.....



Primer med predmetne povezave s fiziko

Enakomerno gibanje

Z mobilnim robotom merimo prevoženo razdaljo v odvisnosti od časa pri različnih hitrostih.

Narišemo graf pot v odvisnosti od časa
Strmina premice nam predstavlja hitrost
Pretvarjamo enote za hitrost

