

Switch I multitasking

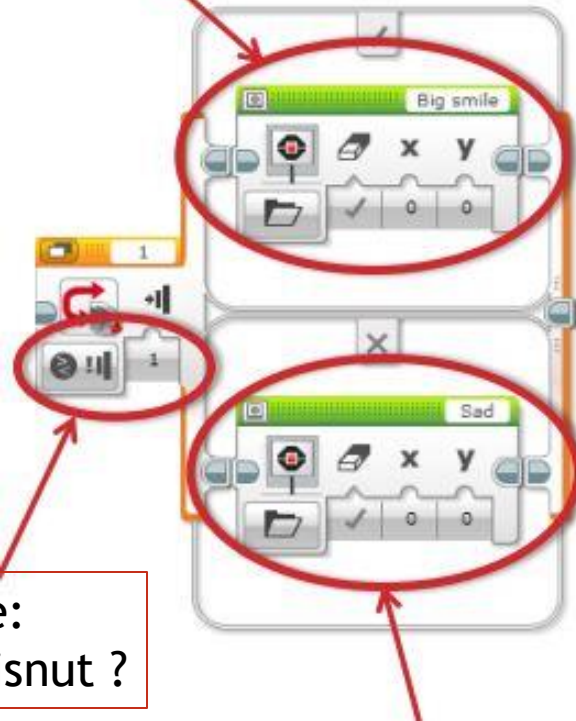
Dragoljub Petrovic 94/2015

Switch

- Koristimo ih kada želimo da pitamo robota neko pitanje i na osnovu odgovora promenimo njegovo ponašanje
 - Primer: Da li robot vidi liniju ili ne ?
- Switch blokovi se nalaze u narandzastom/flow sektoru

Postavljeno pitanje:
Da li je senzor pritisnut ?

Ako je odgovor da
pokreni ovaj program



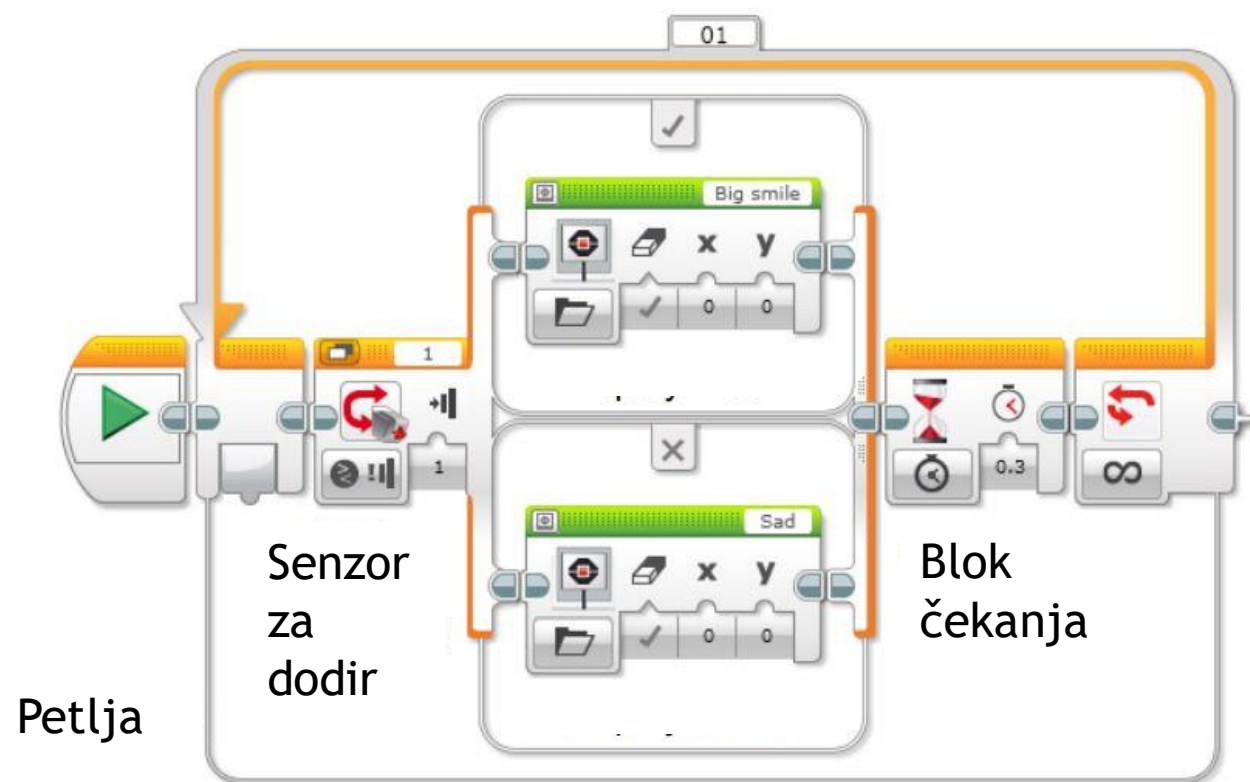
Ako je odgovor ne
pokreni ovaj
program

Switch

- Zadatak: Napisati program koji menja ispis na displeju. Ako je senzor za dodir pritisnut na displeju prikazati smajlija, u suprotnom tužno lice.
- Pomoć: Potrebno je koristiti blokove za displej, petlje i switch blokove.

Switch

- Rešenje:

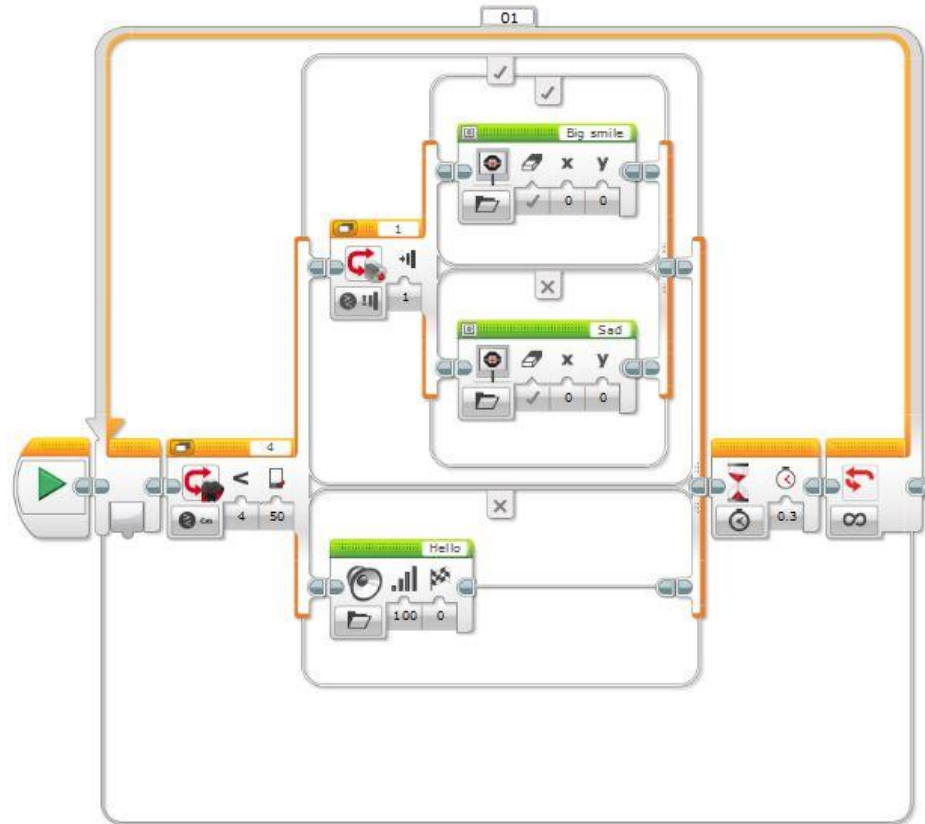


Switch

- Switchevi imaju mogućnost ugnježdavanja.
 - Koristimo kada nam nije dovoljno jedno pitanje.
 - Primer: Ako je senzor za dodir pritisnut I ako je udaljenost od prepreke manja od 50cm na displeju prikaži smajlija.

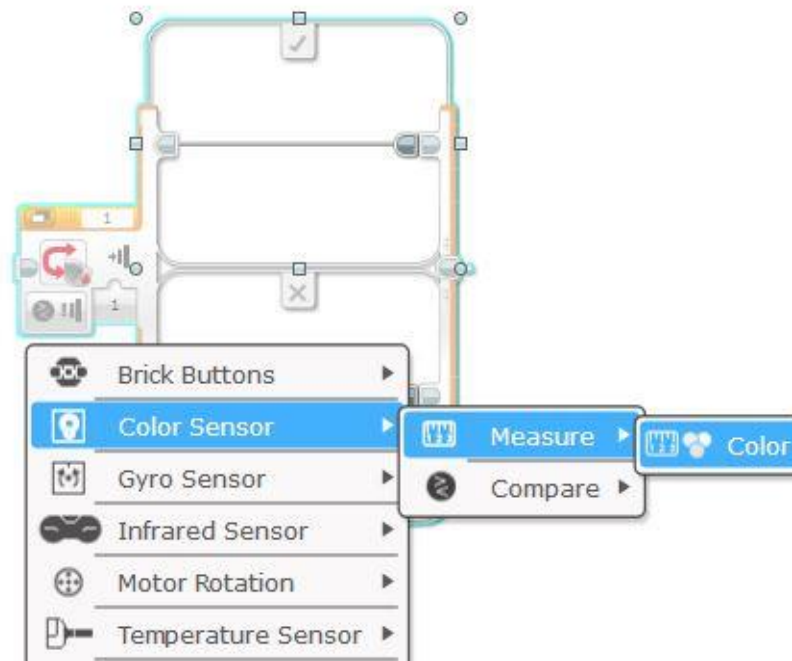
Switch

- Ako switch iz prethodnog zadatka ubacimo u novi switch koji proverava razdaljinu od prepreke, I u slučaju kada je razdaljina manja od 50cm ulazi u sledeći switch (iz prethodnog zadatka). U suprotnom izgovara "Hello". Dobijamo ugnježdene switcheve koji postavljaju dva pitanja.



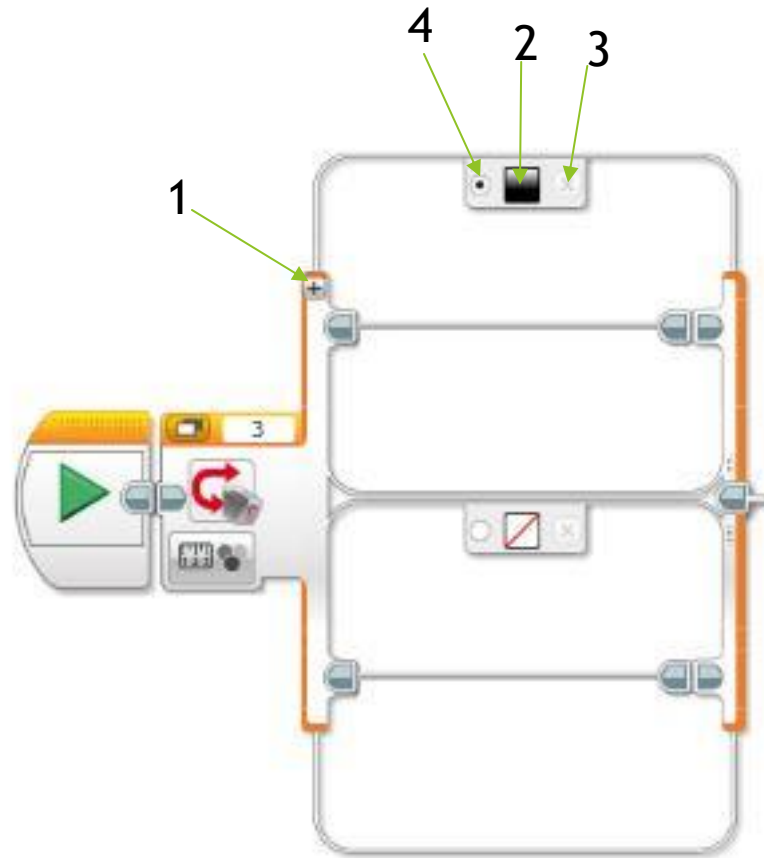
Switich

- Switch ne mora da odgovara na pitanja samo sa da ili ne. Postoji mogućnost postavljanja pitanja sa više odgovora.
 - Npr. U zavisnosti od boje koju senzor uoči oglasi se na različit način
- Potrebno je samo umesto "Compare" izabrati "Measure" opciju



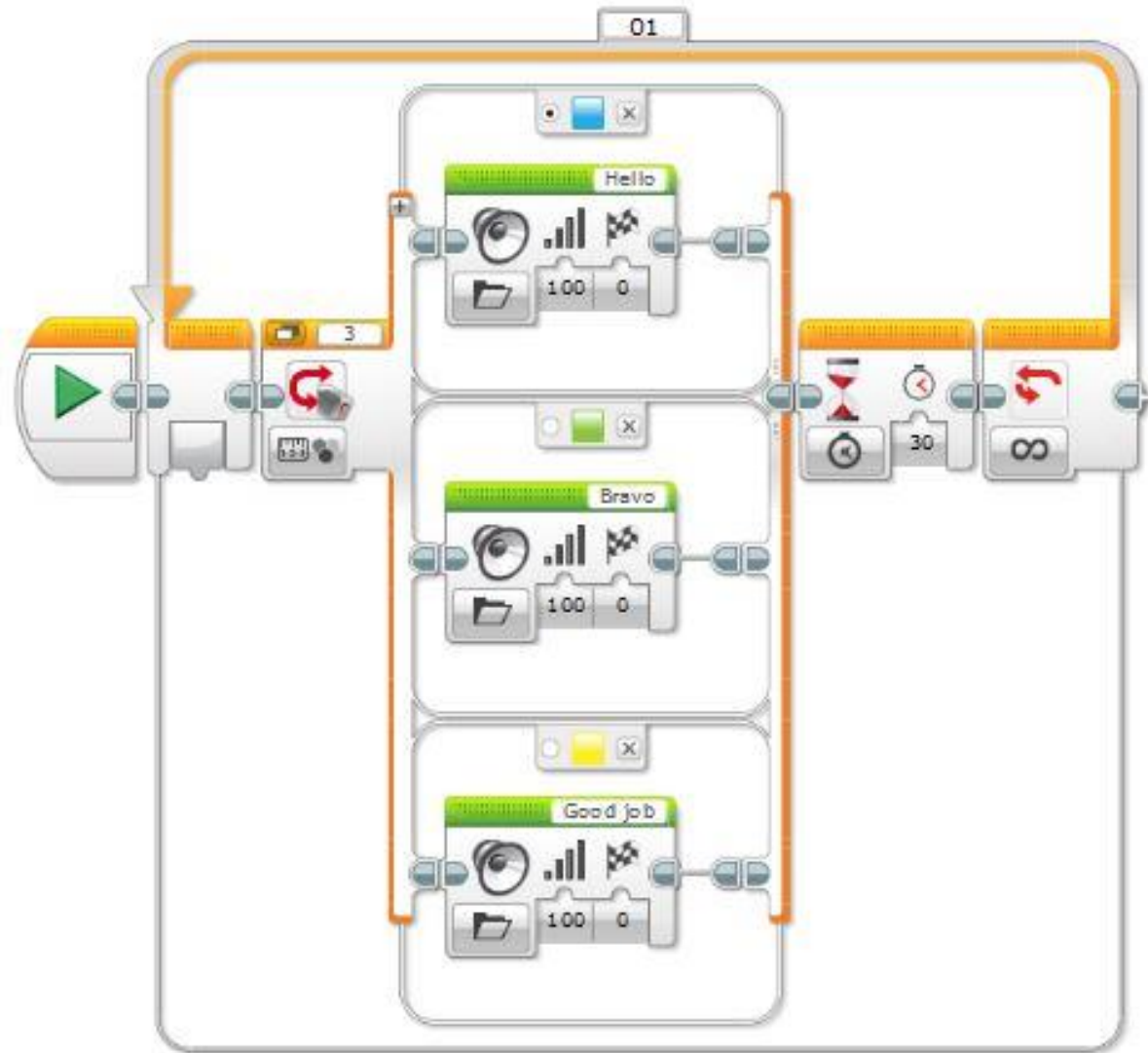
Switch

- Zadatak: Napraviti program koji čita boje I u zavisnosti od boje oglašava se. Ako je boja plava pušta zvuk "Hello", ako je boja zelena pušta zvuk "Bravo" I ako je boja žuta pušta zvuk "Good job".
- Pomoć: 1 - Dodavanje novog uslova
2 - Biranje boje
3 - Brisanje uslova
4 - Defaultni uslov (uslov koji se poziva kada nijedan uslov nije ispunjen)



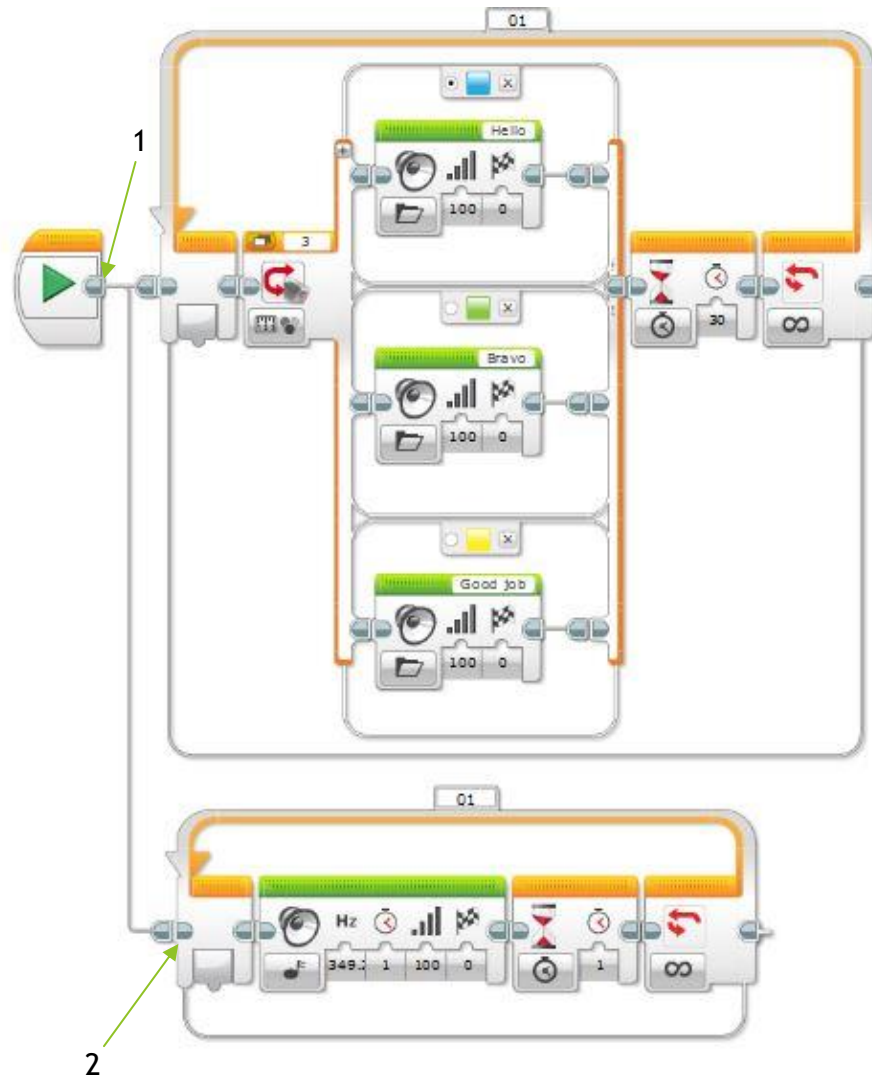
Switch

- Rešenje:



Multitasking

- EV3 može istovremeno da izvršava više od jednog programa.
 - Npr. Ako želimo da robot pušta muziku dok se kreće
- Da bi omogućili multitasking sve što treba da uradimo je da novi program povežemo na već postojeći "Start" blok.
- Povezujemo tako što povučemo novu nit (1) do spoja novog programa (2)



Multitasking

- Zadatak: Napisati program koji čita boje sve dok ne dodje do crne boje kada prestaje sa radom. Koristiti multitasking.
- Pomoć: Može se koristiti rešenje prethodnog zadatka. Za prekid petlje koristiti blok "Loop interrupt".

Multitasking

- Rešenje:

