Аритметичке операције и променљиве

Садржај претходне лекције није био једноставан. Ипак, био је вредан труда! Одлучивање (гранање) је један од основних концепата програмирања. Примењиваћеш га често и сигурни смо да ћеш увидети његову снагу.

Осим одлучивања, у претходној лекцији први пут смо рачунали. Целобројно смо делили. Наравно, у Scratch-у је могуће вршити и сложеније прорачуне, али ми се њима нећемо бавити. :)

Scratch подржава четири основне аритметичке операције: сабирање ( + ), одузимање ( - ), множење ( \* ) и дељење ( / ). Блокови који омогућавају рачунање називају се аритметички оператори. Налазе се у категорији **Операције**.

За разлику од оператора поређења, који враћају вредност **тачно** или **нетачно**, аритметички оператори враћају **БРОЈ** (резултат аритметичке операције).



Резултат (број) који враћа аритметички оператор можеш да користиш као улазну вредност за блокове који прихватају бројеве. То се јасно види на горњој слици. Блок L8_BlokIzgovori прихвата број као улаз и приказује га на екрану.

Стављамо пред тебе сложенији аритметички израз: ( 2 + 1 ) \* ( 12 - 10 ). У Scratch-у, израчунавање његовог резултата може да изгледа овако:



Анализом сложеног израза, закључујемо да се он састоји од мањих целина - **међурезултата**.

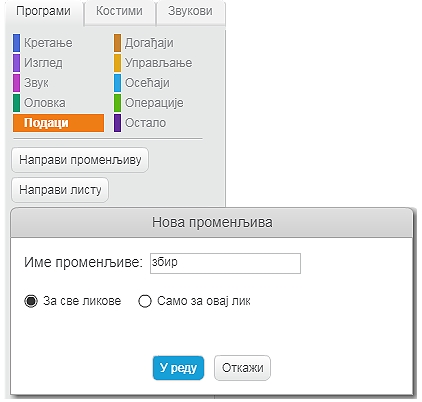
Збир бројева **(2+1)** је један међурезултат. Разлика бројева **(12-10)** је други међурезултат. Множењем збира и разлике **(збир \* разлика)** добијамо резултат читавог израза.

Наслућујеш да је, у програмирању, згодно користити међурезултате (међувредности), које називамо и **променљиве**.

Променљиве можеш да схватиш као просторе у меморији рачунара, сличне кутијама, у којима се међурезултати чувају. Променљиве имају своја имена.

Када, у програму, желиш да користиш вредност променљиве, довољно је да наведеш њено име.

У Scratch-у, променљиве ствараш у категорији **Подаци**.



Јасно је да наш израз ( 2 + 1 ) \* ( 12 - 10 ) можеш да представиш другачије. Стварањем две променљиве: L8_PromZbir и L8_PromRazlika, израз мења изглед:

