

II čas, grupa V, VI, VII razred osnovne škole, 16.02.2019.

Domaći s I časa

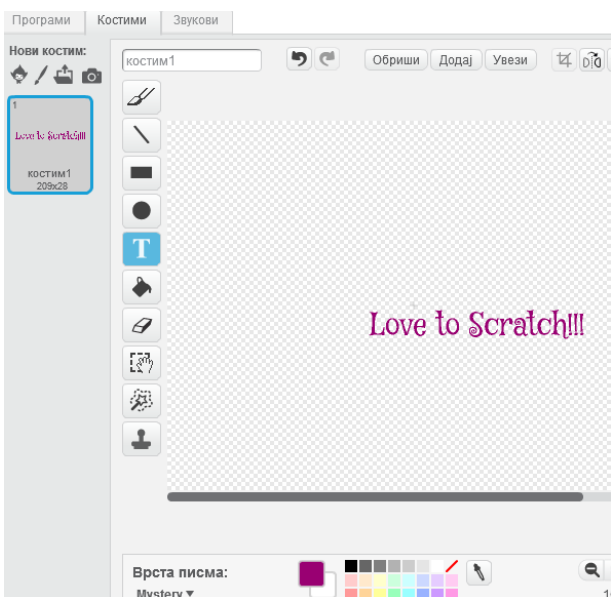
Napisati program s animiranim slovima svoga imena, da slova imaju različite animacije. Može da se doda i pozadina, koja se isto može mijenjati u toku izvršavanja programa (pozornica mora imati makar dvije pozadine).

Napomena: za svaki lik (slovo) se piše poseban program!!!

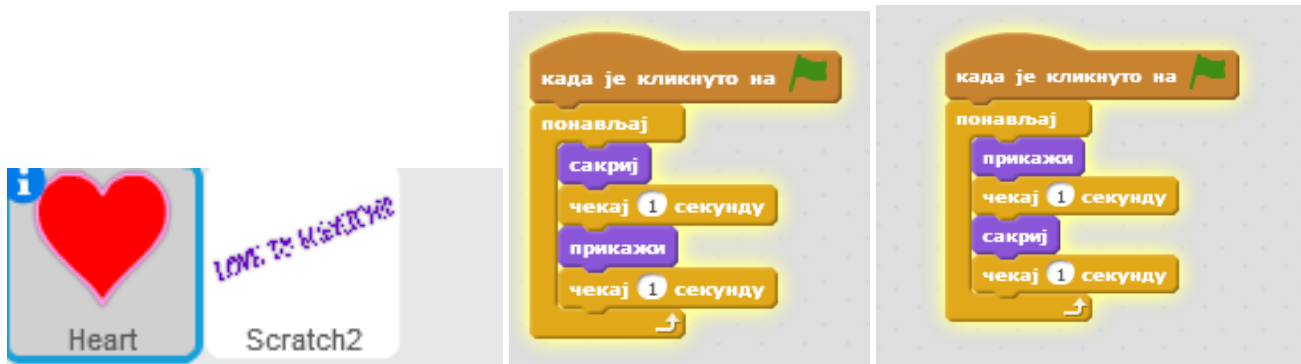
Slijedi nekoliko primjera koda za animaciju slova i pozadine.



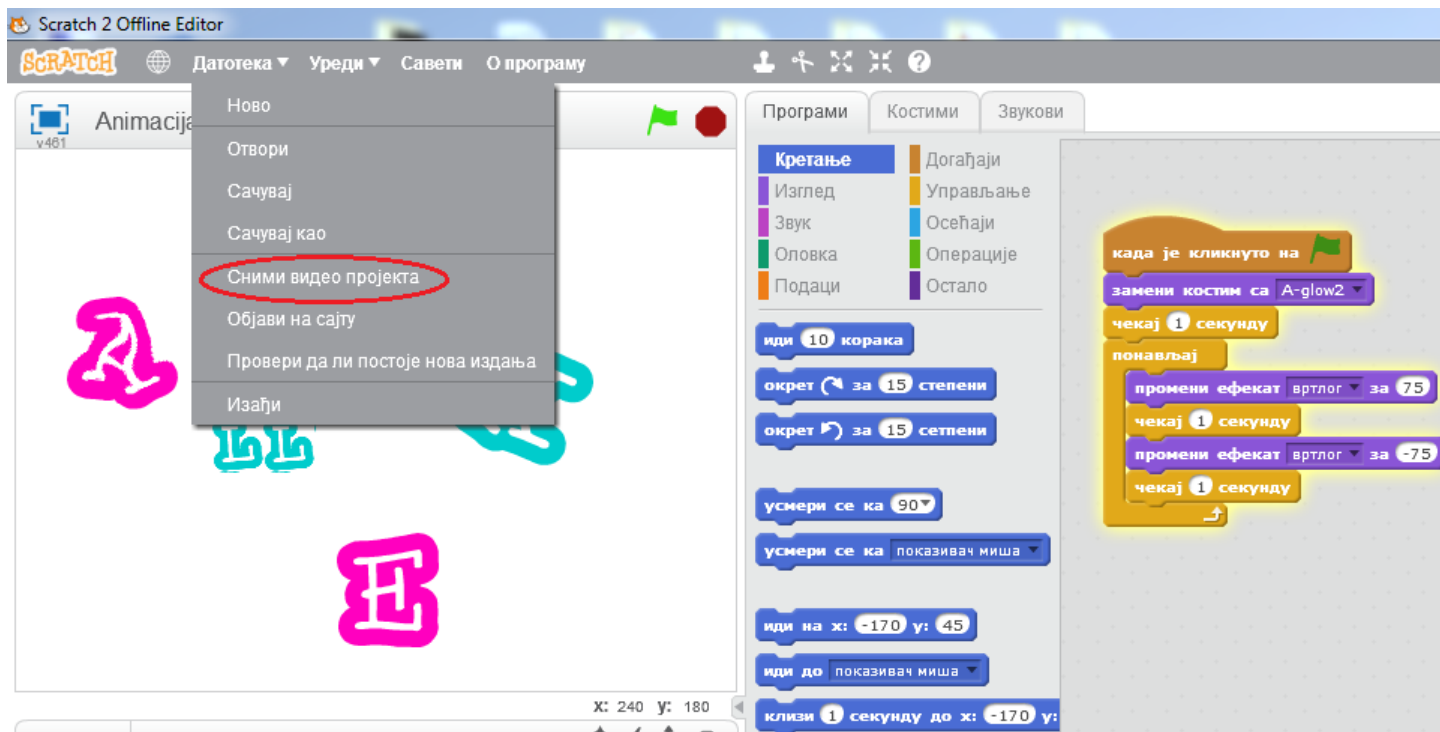
Primjer 1 – pravljenje tekstualnog lika u Art editoru



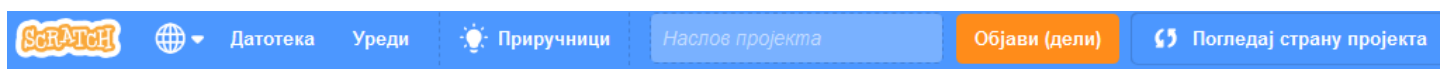
Program - da se likovi srce i tekstualni lik naizmjenično smjenjuju.



Napomena: Svaki skrač projekat možemo snimiti kao video zapis i kao takvog ga sačuvati na svom računaru i reprodukovati ga nekim video plejerom, recimo VLC media plejerom. Snimanje videa skrač projekta radimo tako što pokrenemo projekat na zastavicu, a zatim, kao na sledećoj slici, iz menija Datoteka kliknemo na Snimi video projekta i pratimo uputstva.



Međutim, izgleda da ova opcija ne postoji u novoj verziji Skrača, Skraču 3. Ali, postoji drugi način šerovanja Skrač projekata, koja важи i за staru i за novу verziju Skrača. За то морате имати налог на online Skrač платформи. Пројекат šerujemo кликом на дугме **Објави (дели)**, као на sledećoj slici.



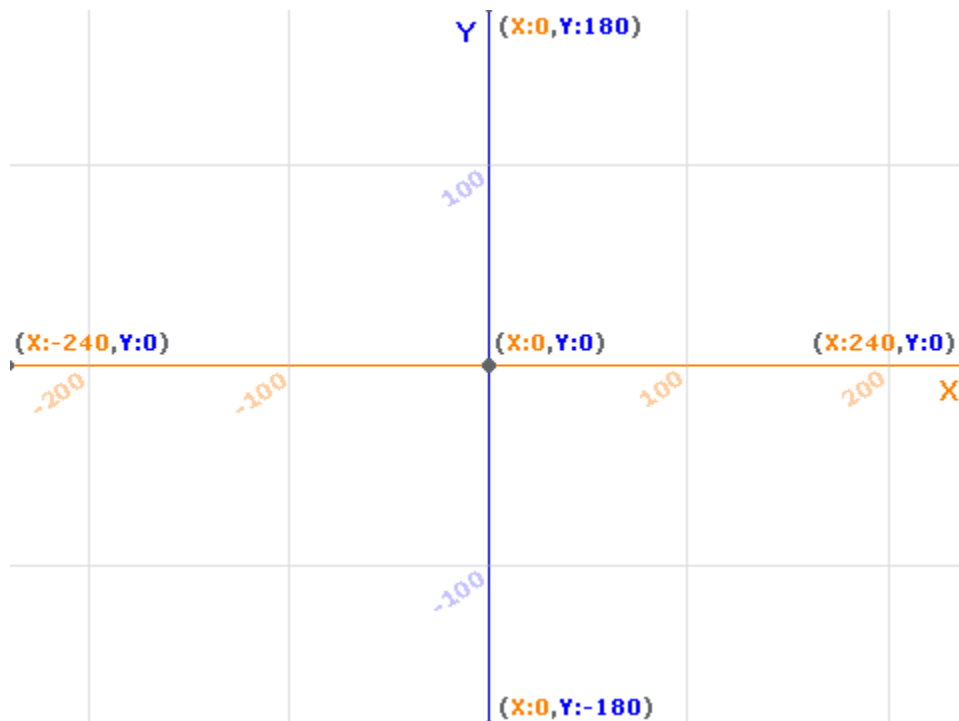
Kada то урадимо, отвара нам се нови прозор у коме нас Skrač обавештава да је наш пројекат подијелjen, а доле десно кликом на дугме [Умножи везу](#) копирамо web адресу нашег подијелjenог Skrač пројекта, коју можемо помоћу Paste (налијепи) опције послати коме жељимо, recimo, путем e-mailа.

Snalaženje u prostoru - razumjevanje koordinata x, y

Kad se započne novi projekat, lik mačka se nalazi na sredini ekrana $(x,y)=(0,0)$. Za pozicije lijevo od sredine x je negativno, a za pozicije desno od sredine x je pozitivno. Slično, za pozicije ispod sredine y je negativno, a za pozicije iznad sredine y je pozitivno.

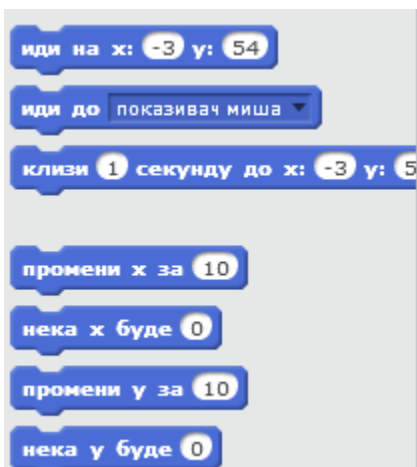
Postoji pozadina u Skraču, koja nam pomaze da lakše razumijemo koordinate. Zove se xy-grid, nalazi se pod Ostalo u biblioteci pozadina. Izaberemo tu pozadinu.

Na pozornici u skraču X koordinata uzima najmanju vrijednost -240 i najveću vrijednost 240, dok Y koordinata uzima najmanju vrijednost -180 i najveću vrijednost 180. Ovo nam je bitno za pisanja programa.



Koordinate se koriste pri kretanju likova po pozornici, zato su veoma bitne.

Postoji šest blokova **Kretanja**, koji koriste koordinate da promjene poziciju lika. Kada kliknemo na broj unutar bloka, može se unijeti novi broj, negativan ili pozitivan.



Primjer 2 – balerina

Program mijenja kostime balerine i na taj način postizemo da balerina skače uvis. Komande **Promjeni Y za 30 i -30** su nam potrebne pri promjeni kostima 3 da bi balerina skočila u vis (probati bez te dvije komande da vidite razliku), dok nam komanda **Neka y bude 54** na početku programa obezbjeđuje to da balerina u početku uvijek kreće s iste pozicije (probati i bez ove komande da vidite razliku).

Možemo i da u blokovima Kretanja čekiramo “mjesto X” i “mjesto Y”. Tada na pozornici vidimo kako se koordinate X i Y mijenjaju tokom izvršavanja programa.



The image shows a programming environment with a stage on the left and a script area on the right. On the stage, a ballerina character is standing on a purple pedestal under a spotlight. To the right of the stage, there is a vertical list of four ballerina character sprites labeled 'ballerina-a' through 'ballerina-d' with their respective sizes. The script area contains the following code blocks:

- When green flag is clicked (orange block)
- Set y to 54 (blue block)
- Repeat loop (yellow block) containing:
 - Change costume to ballerina-a (purple block)
 - Wait 1 second (yellow block)
 - Change costume to ballerina-b (purple block)
 - Wait 1 second (yellow block)
 - Change y by 30 (blue block)
 - Change costume to ballerina-c (purple block)
 - Wait 1 second (yellow block)
 - Change y by -30 (blue block)

Za domaći:

- 1) Napraviti animiranu čestitku za 8.mart, za rođendan ili za neku drugu priliku (uz pomoć lika u vidu teksta, kao u primjeru 1). Probajte da snimate video ove animacije, kao što je opisano gore u napomeni ili ako radite sa Skračom 3 i imate online nalog, probajte da podijelite animaciju, što je takođe opisano u napomeni.
- 2) Napisati program poput programa iz primjera 2 – balerina, koristeći neki drugi lik, pozornicu...