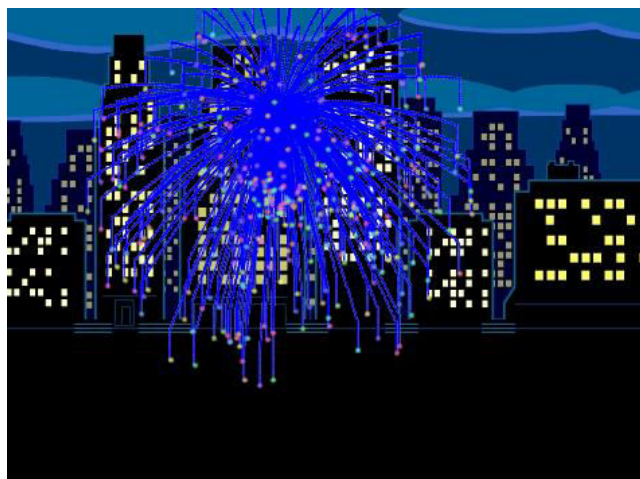


Ватромет

Вероватно мислиш да је за ватромет потребно много ликова, али опција клонирања у Скречу нам олакшава ствари. Клонови су одлични за симулацију експлозије. Рачунарска графика креирана уз помоћ ове технике назива се „ефекат честица“.

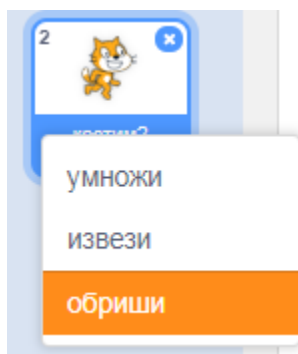
Како ради?

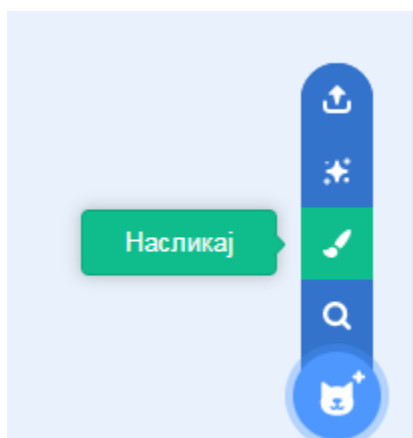
Кликом на било који део екрана покреће се ракета која експлодира у мноштво различитих боја. Сваки део ватромета се састоји од стотине клонова једног те истог лика.



Креирање пројекта

1. Прво је потребно направити ракету, која ће се касније лансирати у небо и експлодирати, стварајући ватромет. Креирај нови пројекат, и избриши мачка . Креирај новог лика и именуј га „Rocket“.





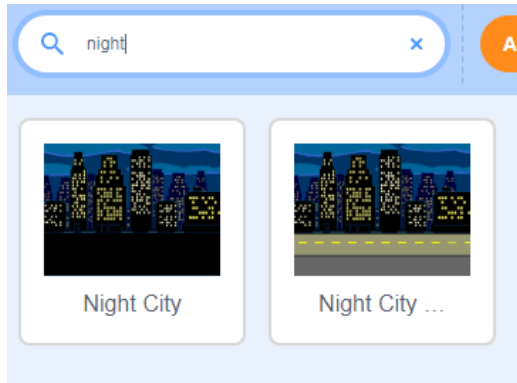
2. Направи цртеж који личи на ракету. Не мораш превише да водиш рачуна о детаљима јер то није сврха овог пројекта.



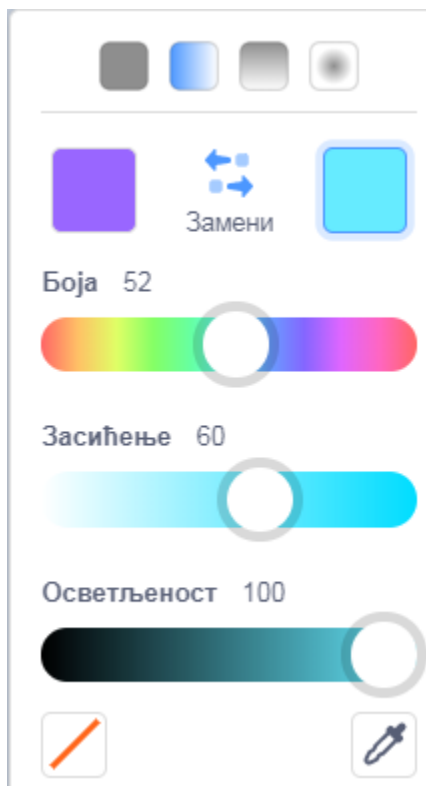
3. Када си направио ракету, уз помоћ опције „изабери“, промени величину ракете. Не сме да буде шира од 10 и не сме да буде дужа од 50 цм.



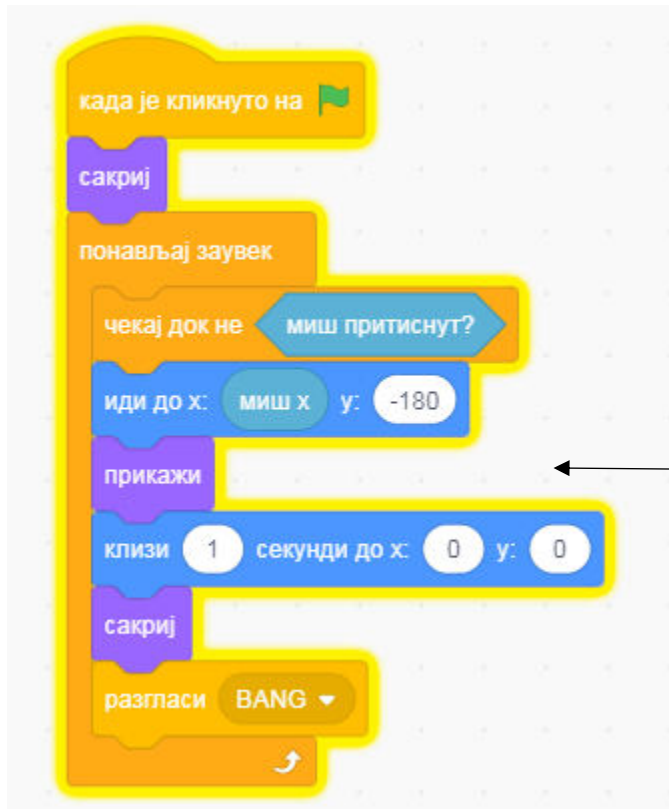
4. Селекуј позадину у доњем десном углу и изабери нову позадину. Промени име из „backdrop1“ у „Flash“ . Ово ће нам служити за симулацију светла (бљеска) када ватромет експлодира. Затим направи још једну позадину и именуј је „Night“ . У библиотеци позадина укуцај „night“ и изабери адекватну позадину.



5. Уколико желиш да ти позадина буде занимљивија, можеш у оквиру боја да изабереш опцију да се једна боја „прелива“ у другу .

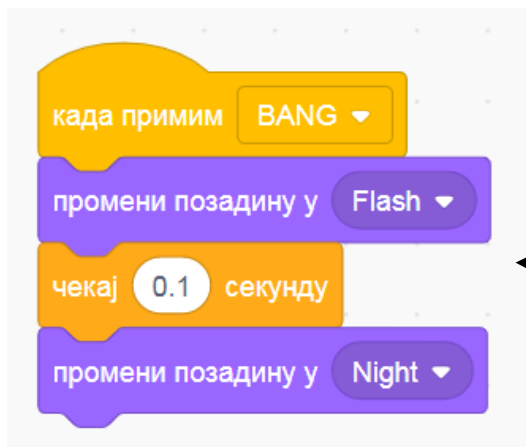


6. Сада селектуј ракету и додај следећи блок кода како би се ракета испаљивала сваки пут када покренеш пројекат и кликнеш на екран.



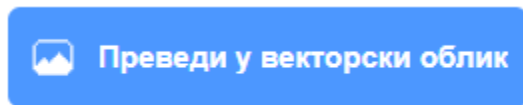
На почетку се ракета сакрива јер је програм покренут али још увек ниси кликнуо. Сваки пут када будеш кликнуо ракета ће се испалити и разгласити поруку.

7. Сада покрени пројекат и кликни било где на позадину програма. Ракета треба да се испали у правцу курсора миша сваки пут када кликнеш. Сада додај следећи део кода ракети да би се направио бљесак сваки пут када ракета експлодира.

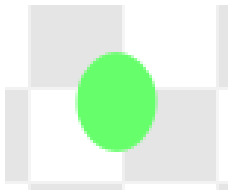


Када се разгласи порука „BANG”, позадина ће се променити на 0.1 секунду у белу позадину а затим вратити на претходно стање.

8. Сада правимо симулацију експлодирања ватромета. Додај нови лик и именуј га „Stars“ . Пре него што почнеш да црташ, кликни на „Преведи у векторски облик“.



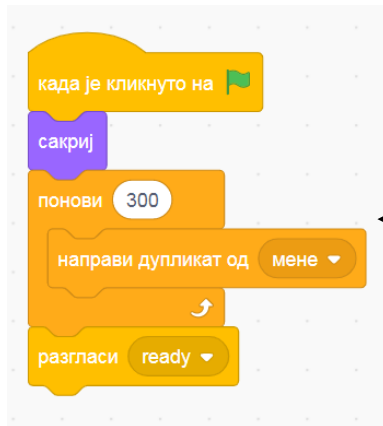
9. За креирање звездице потребан је само један најобичнији круг, рецимо зелене боје.



10. Величина круга треба да буде тачно 5 x 5 . Не сме бити ни већа ни мања.



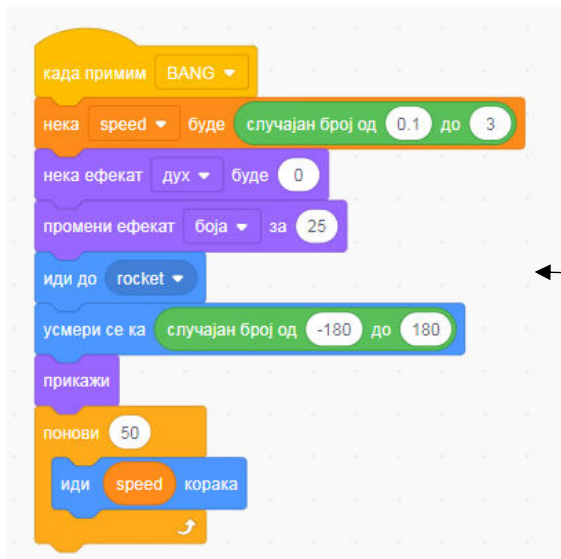
11. Сада додај лику „stars“ следећи део кода како би се креирало 300 скривених копија



Петља се врти 300 пута и сваки пут се прави нови дупликат. На крају се разглашава порука „ready“.

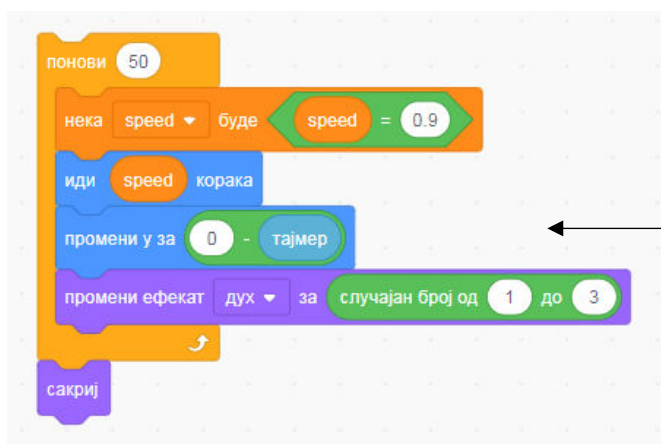
12. Сада је потребно да додаш нову променљиву која ће памтити брзину. Кликни на Променљиве-> Направи променљиву, затим чекирај опцију „само за овај лик“ и назови је „speed“.

13. На „stars“ лик додај следећи део кода како би се креирала експлозија. Сваки клон ће да покрене своју копију.



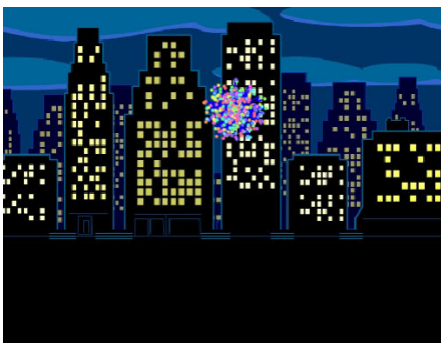
Када се прими порука „BANG“, брзина се поставља на насумичну вредност између 0.1 и 3. Ефекат „дух“ је 0 а ефекат „боја“ је 25. Затим се иде до позиције ракете и усмерава се ка насумичној вредности вредности. На крају се петља врти 50 пута и иде се „speed“ корака.

14. Додај још једну петљу на дну скрипте како би се звезде успориле, бледеле и нестале.



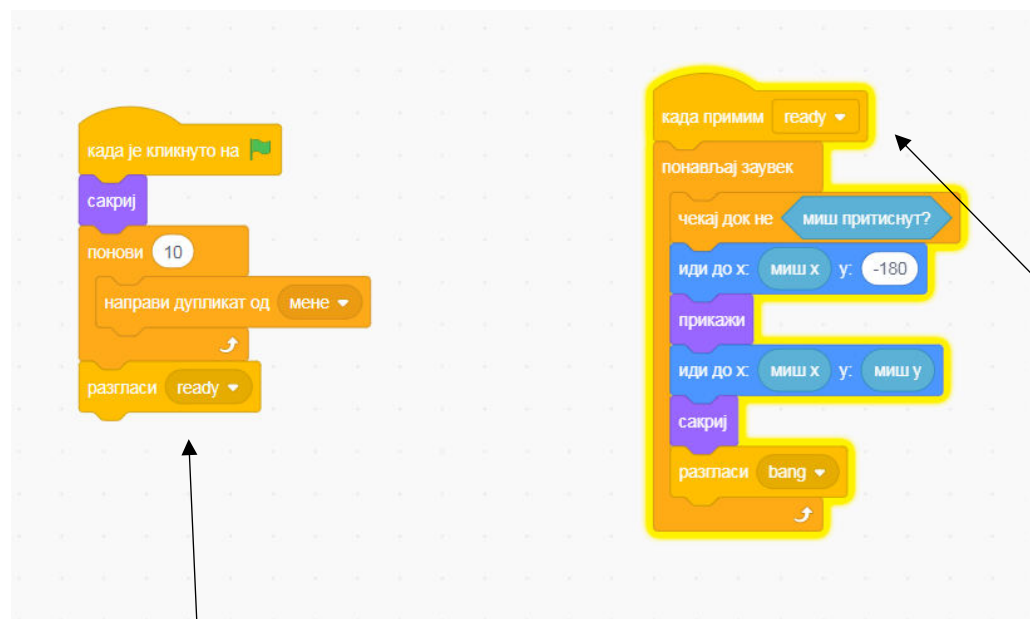
Брзином се манипулише преко променљиве „speed“ и њеним смањивањем. Звезде бледе преко ефекта духа.

15. Покрени пројекат. Када ракета експлодира требало би да видиш на стотине различитих звездеца у различитим бојама.



Савети и пречице

-Некада си сигурно видео траг звезде у линији ако си лансирао ракету непосредно након покретања пројекта. Ово се дешава ако звезда експлодира пре него што су сви клонови креирани. Како би поправио ову грешку, додај „разгласи“ блок на дну „када је кликнуто на заставицу“ блока и промени код у ракети да се покрене тек када добије поруку.

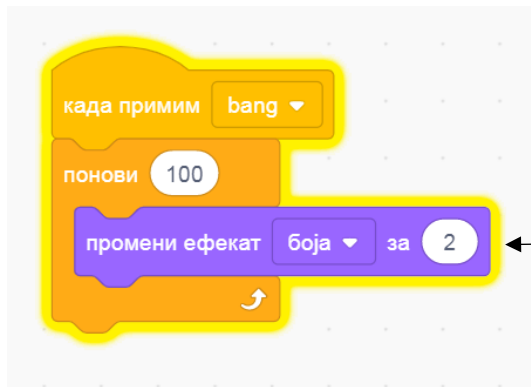


Овај део блока се односи на звезду.
Једноставан код, којим се прави 10
дупликата звездице.

Овај део
блока
односи се на
ракету.
Кључна
ствар је та
да се блок
покреће тек
када добије
„ready“
сигнал.

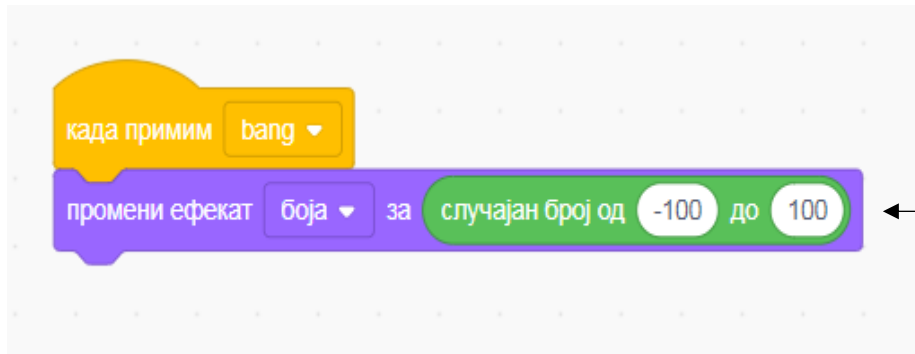
- Произвођачи ватромета користе разне хемикалије како би направили различите боје. Пробај ову

фору над звездама како би мењале боју када ракета експлодира.



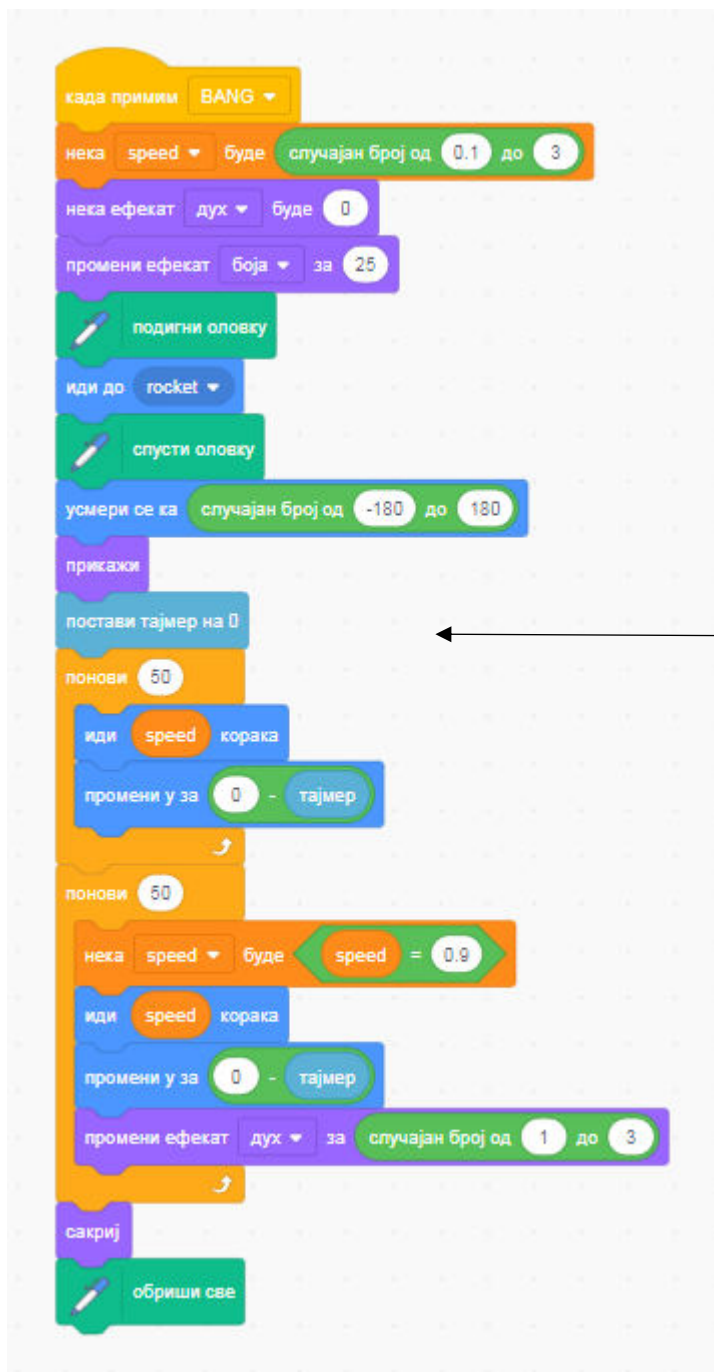
Када прими „bang“ сигнал, у петљи која се врти 100 пута, мења ефекат боје за 2.

-Уз помоћ овог кода ватромету можеш дати мноштво различитих боја.



Када се прими „bang“ сигнал, ефекат боје се мења за насумичну вредност из интервала [-100, 100].

-На крају, можеш да додаш симулацију гравитације. Преправи код по узор са слике, како би звезде падале на дно што реалније.



Када се прими „BANG“ сигнал, брзина се сетује на насумичну вредност. Ефекат „духа“ се сетује на 0 а ефекат боје на 25. Иде се до ракете и усмерава се на насумичну вредност у интервалу од -180 до 180. Тајмер се поставља на 0. У петљи, која се врти 50 пута, иде се „speed“ корака напред, „y“ се мења за вредност 0 – тајмер. Након ове петље иде опет нова петља која се понавља 50 пута. Брзина се сетује на 0.9, иде се напред „speed“ корака, „y“ се менја за 0 – тајмер и дух ефекат се мења за вредност у интервалу од 1 до 3, насумице изабрану.