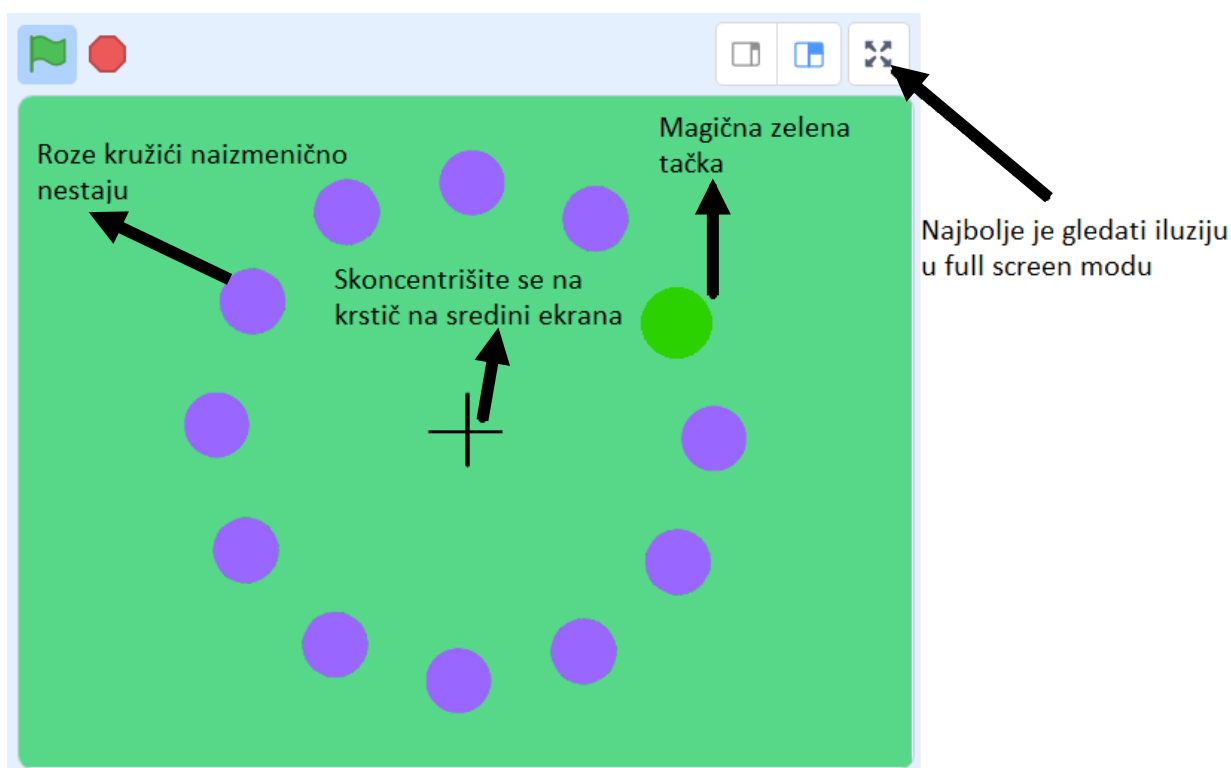


Магична тачка

Људски мозак је подложен чулним обманама при чему запажа неки предмет другачије него што је у стварности. Користећи Скреч направићемо оптичку илузију. Наиме, направићемо крстић на средини екрана и око њега розе кругове који се наизменично појављују и нестају. Када се неко загледа у крстић имаће привид да се поред розе кружића појављује и један зелени. Скреч постаје мистериозан са овом оптичком илузијом.

Како ова илузија ради?

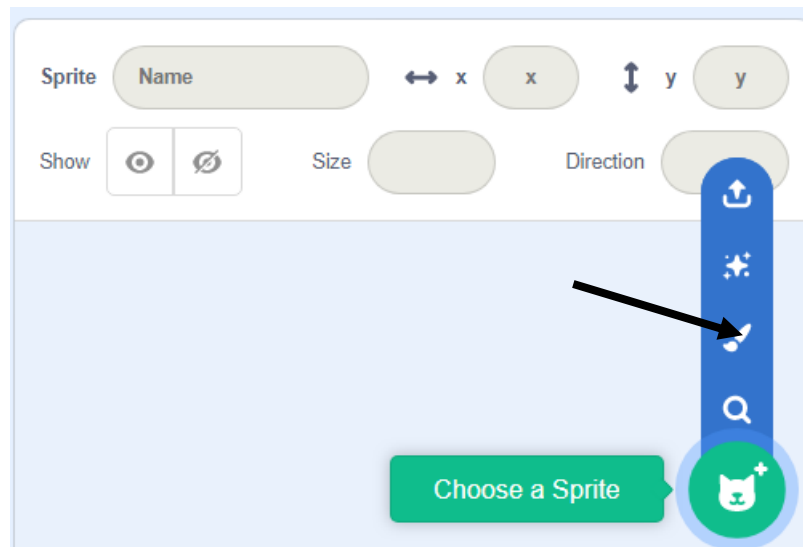
Тачке наизменично нестају и појављују се јако брзо, остављајући празнину у кругу који се наизглед помера. Ово збуњује ваш мозак, који затим попуњава празнину са супротном бојом, тако правећи магичну зелену тачку која не постоји.



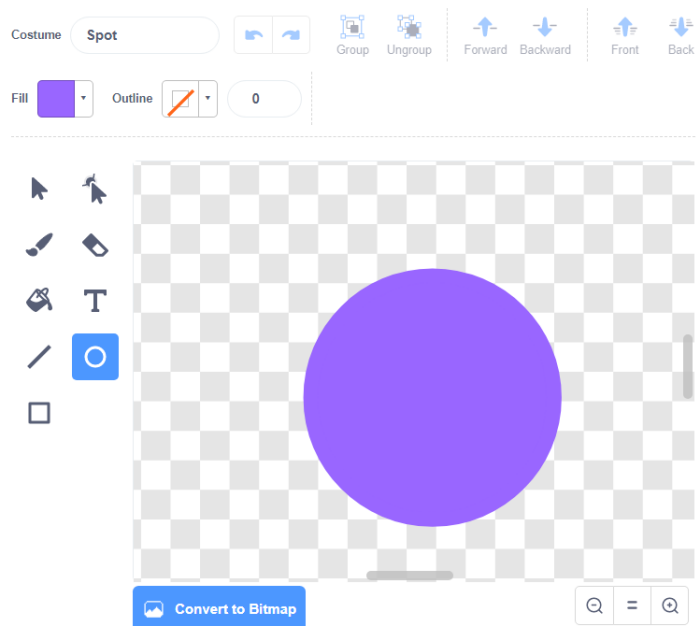
Костими

Све што је потребно за ову илузију су два графичка објекта – розе кружић и крстић. На почетку је потребно нацртати та два костима.

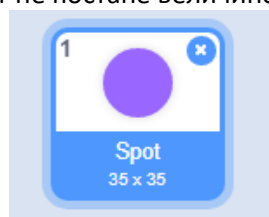
1. Покрените нови пројекат и обришите костим мачке који се појављује у новом пројекту. Кликните дугме за додавање новог објекта (глава мачка и плус изнад ње), а затим на симбол четкице. Појавиће се нови прозор у коме ћете направити розе кружић.



2. У новом прозору кликните на додавање новог круга. У опцији fill изаберите нијансу розе боје и outline поставите на 0. Држећи тестер шифт (да би се направио правилан круг, а не елипса) и леви клик миша у пољу за костим додајте један круг. Промените и назив костима у „Spot“.

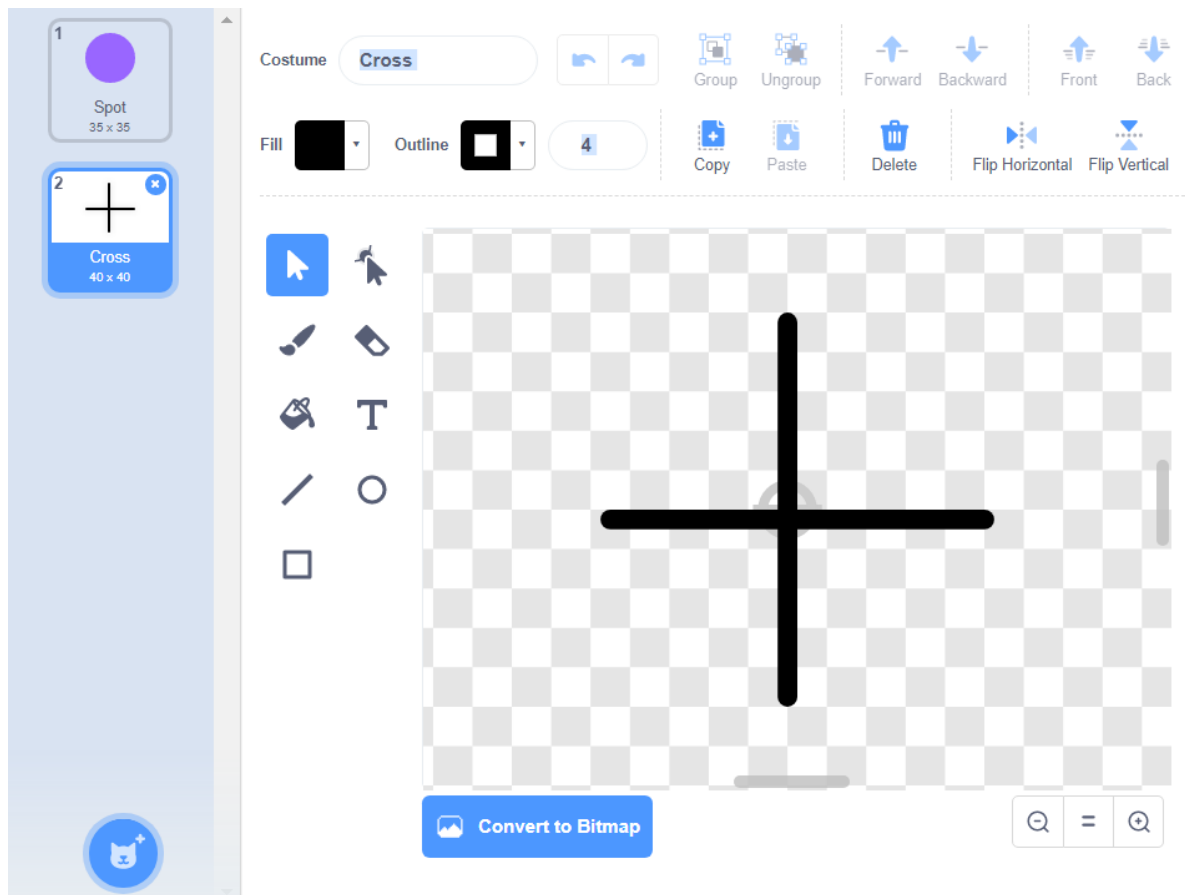


3. Након што сте направили правилан розе круг, кликните на стрелицу па затим на круг. Појавиће се квадрат око круга. Тада кликните на један од углова тог квадрата и држећи притиснут клик померајте миша док круг не постане величине 35 x 35.



4. Када сте завршили са прављеном кружића, време је да направимо и крстић. У левом делу екрана кликните на додавање новог костима и поново на симбол четкице.

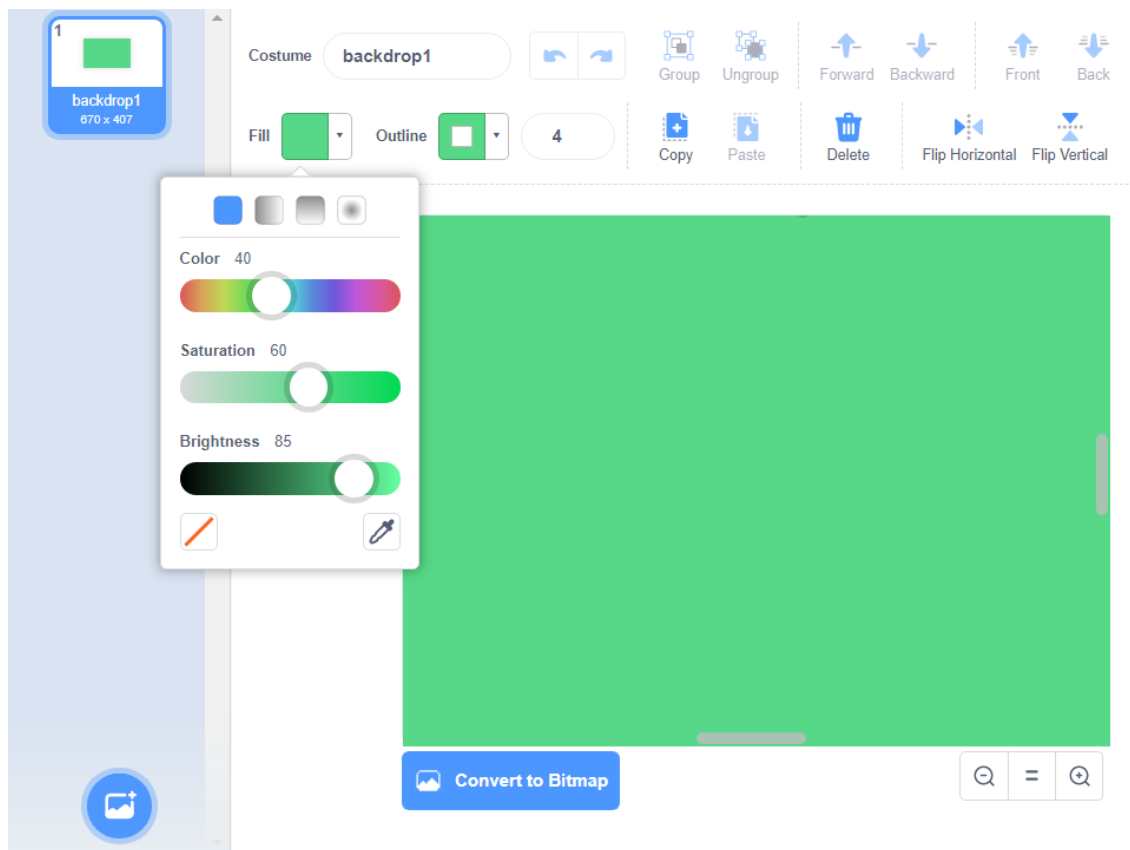
5. Изаберите опцију за цртање линије и држећи тастер шифт (да би линија била хоризонтална или усправна) нацртајте једну хоризонталну линију линију дужине 40 пиксела. Исто урадите и за вертикалну линију. Кликом на стрелицу као и код круга можете мењати позиције линија како би добили правилан крстић. Промените и назив костима у „Cross“.



Круг клонова

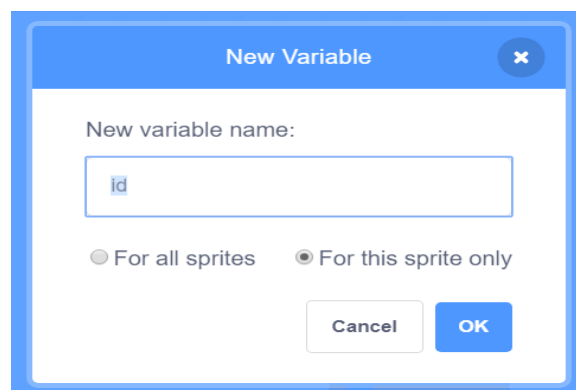
Сада је потребно попунити позадину и направити круг клонова. Скрипта за клонове даје сваком кружићу јединствени ид помоћу кога ћемо их сакривати.

6. Овога пута у делу stage, кликните на иконицу за додавање новог бекдропа (мачак са плусом) и поново на симбол четкице. Одаберите опцију за прављење правоугаоника и за боју изаберите нијансу као на слици. Направите правоугаоник и развуците га преко целог платна.

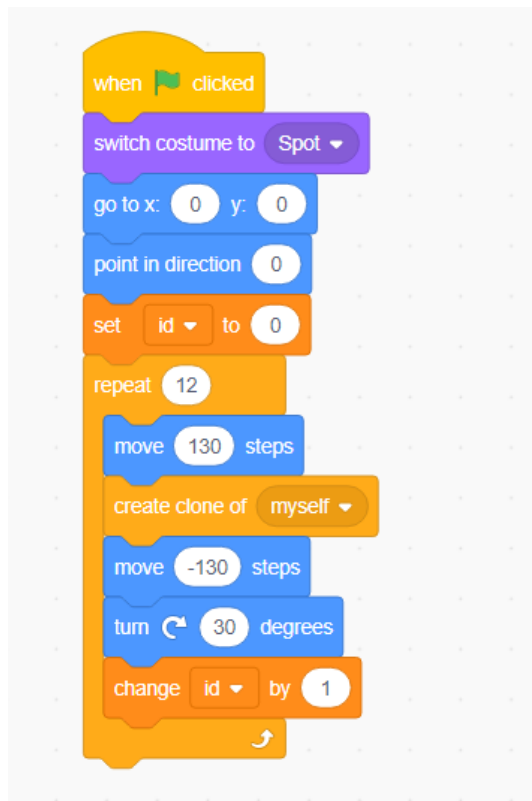


Завршили смо део са прављењем костима и позадине. Сада је потребно написати скрипту која ће направити клонове кружића.

7. Промените картицу са Costumes на Code и изаберите опцију **Variables** па кликните на **Make a Variable**. Изаберите опцију **For this sprite only** и назовите променљиву **id**. Одчекирајте нову променљиву.



8. Додајте скрипту која ће направити 12 клонова розе кружића и поређати их у круг. Када се направи клон, **id** ће се увећаваати за 1 тако да ће сваки клон имати јединствен **id**.

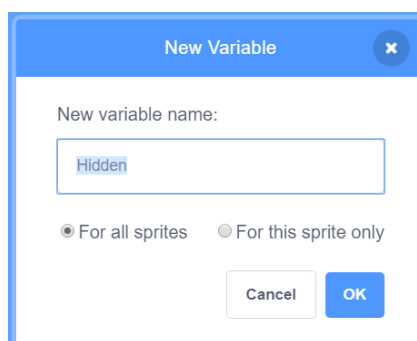


9. Покрените пројекат да проверите да ли ради оно што је планирано.

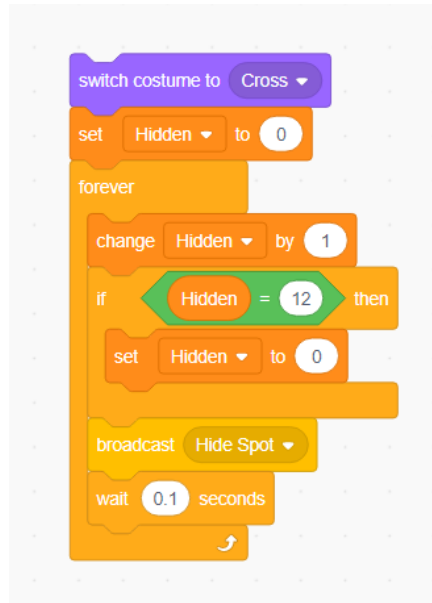
Прављење илузије

Сада морамо испрограмирати код тако да скрива по једнан кружић у сваком кораку. Направићемо променљиву која ће обележавати који кружић треба да нестане.

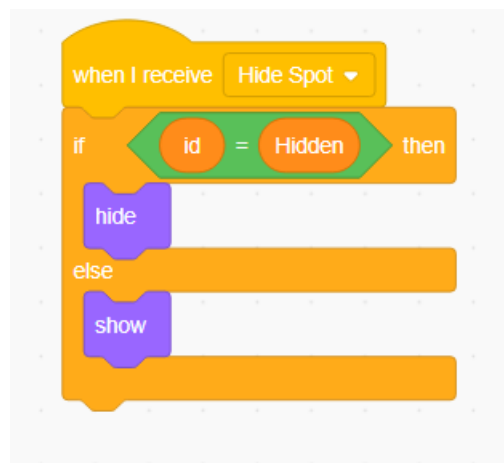
10. Као и код `id` променљиве додаћемо нову променљиву са називом `Hidden`, с тим што ћемо овај пут чекирати опцију `For all sprites`.



11. Додаћемо део кода на крај постојећег кода. Овим кодом ћемо регулисати да првобитни кружић замени место са крстићем и да након тога додељује вредност `Hidden` за кружић који треба да нестане.



12. Потребно је још да када променимо вредност **Hidden** променљиве, тада и учинимо да дати кружић нестане. Да би то омогућили, додајемо следећи блок кода.



Наша илузија је сада готова. Остаје само да се промени на full screen мод и да се покрене извршавање програма. Уживајте!