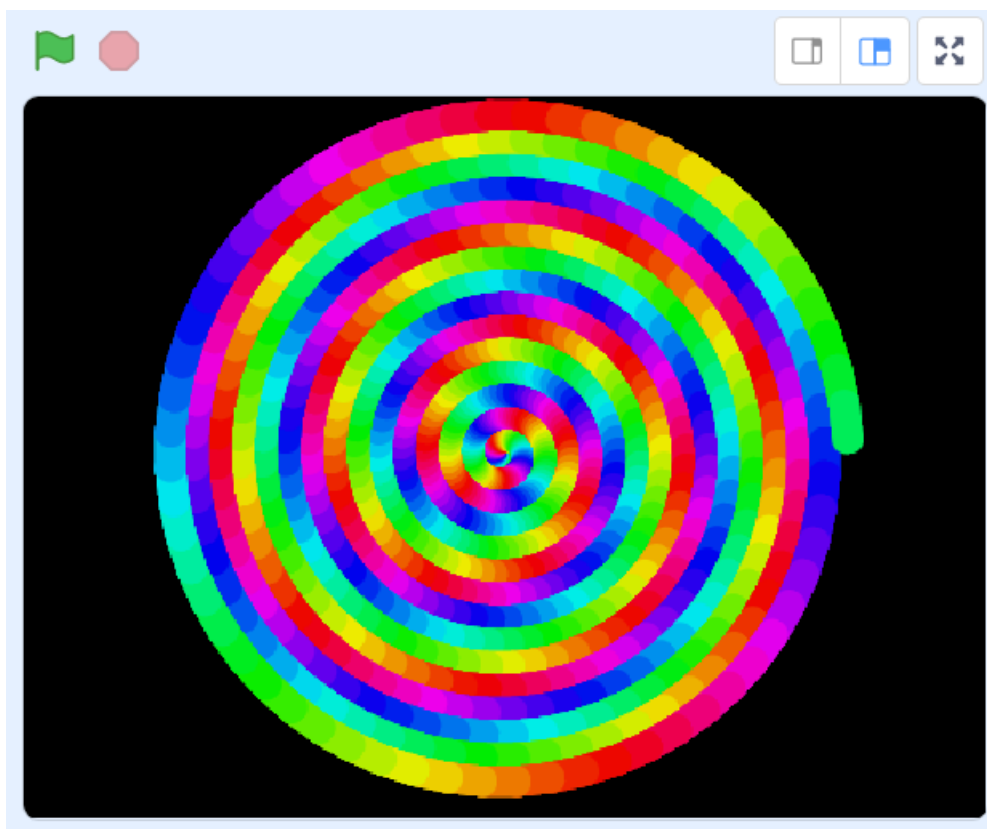


Шарена спирала

Користећи Скречов алат за цртање је прилично лако направити занимљиве визуалне ефекте, као на пример вишебојна спирала која се ротира. Уколико поседујете микрофон на рачунару, можете прилагодити пројекат који ће омогућити да спирала реагује на звук.

Како ефекат ради?

Постоји много врста спирала, али у овом пројекту ћемо цртати једну од једноставних. Оловка ће правити корак, окренути се за 10 степени удесно, направити два корака, окрути се 10 степени удесно, направити три корака, итд...



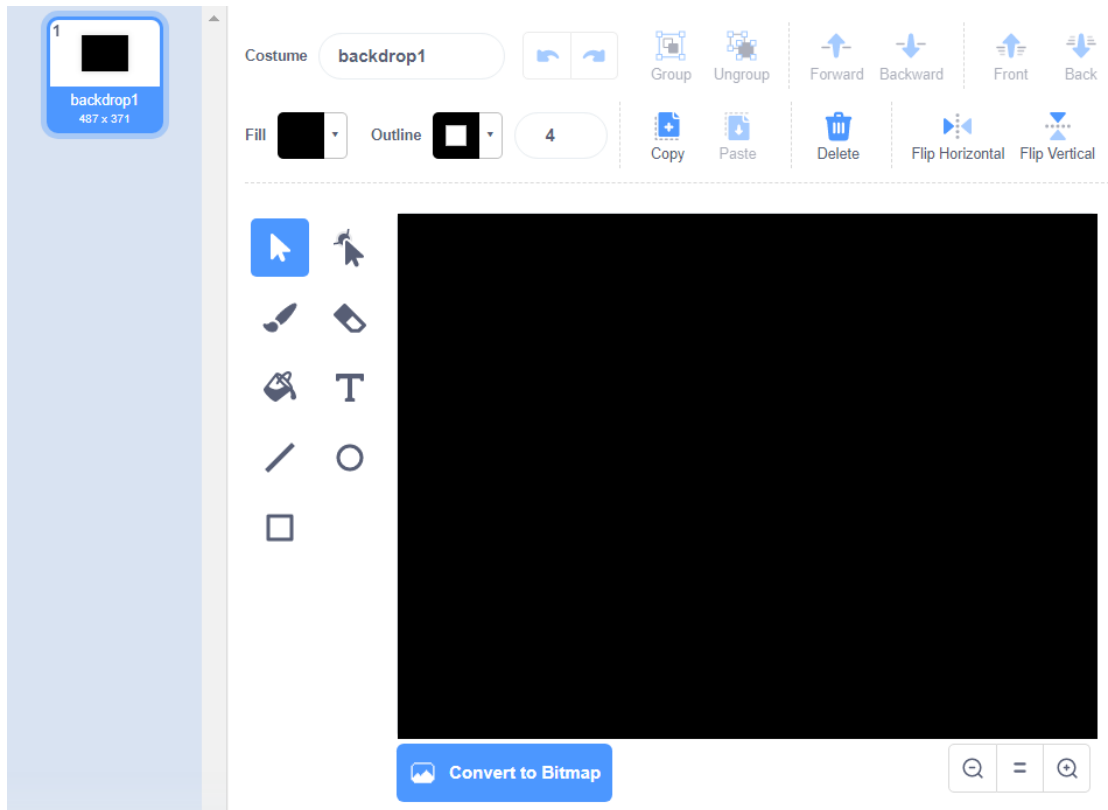
Прављење спирале

У овом делу ћемо користити оловку како би направили брзо-крећуће, интерактивине ефекте. Пратите следеће кораке како би за почетак направили једноставну спиралу.

1. Покрените нови пројекат и обишите дати спрајт мачка. У спиритес одељку кликните на додавање новог графичког објекта па на симбол четкице. Цртење спирале ћемо вршити помоћу кода па је овде потребно само променити назив објекта у "Spiral".

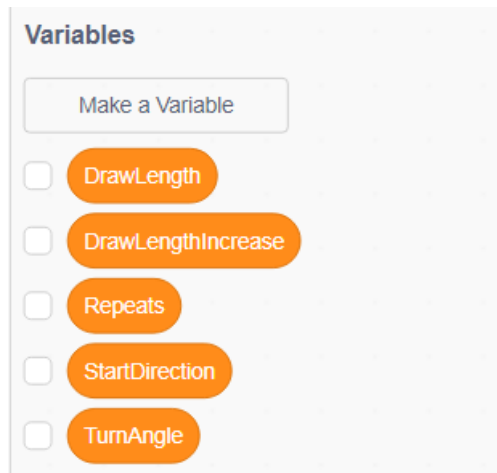


2. Потребно је направити и позадину за овај ефекат. У одељку **backdrops** идите на главу мачка новог па на симбол четкице. Све што је потребно овде је да направите правоуганик црне боје и да га развучете преко целог прозора.

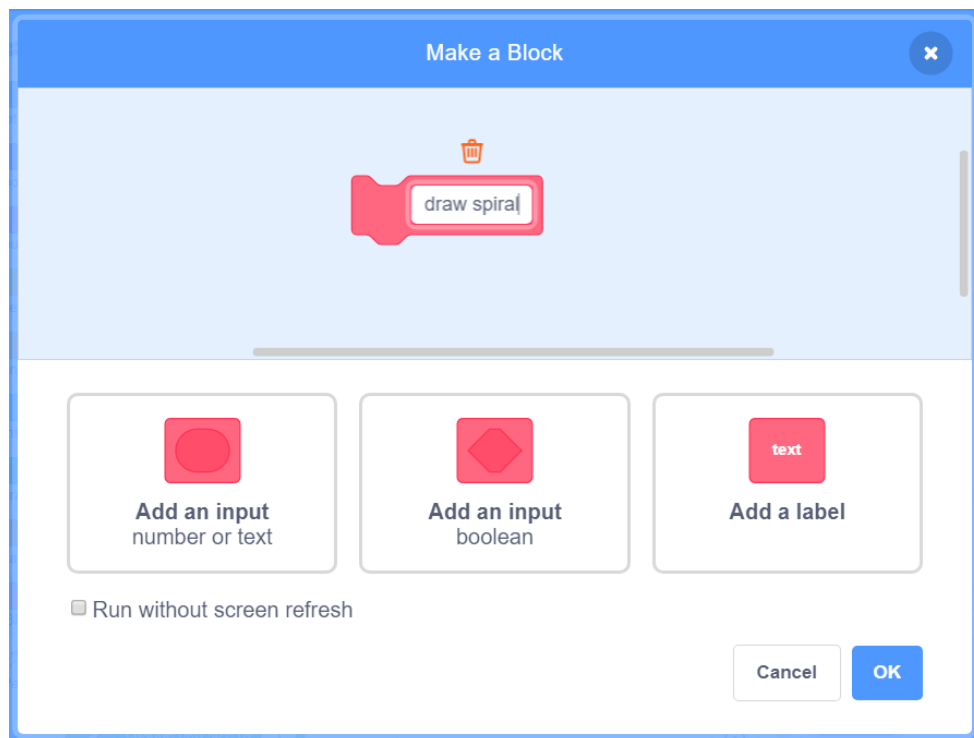


3. Сада се пребаците на картицу цоде! У овом пројекту ћемо користити доста променљивих па ћемо почети са њима. Након додавања променљивих, све их одчекирајте.

- **Repeats** – колико линија се црта укупно
- **DrawLength** – дужина сваке линије спирале
- **DrawLengthIncrease** – за колико се линија увећава након сваког цртања
- **TurnAngle** – за колико се помера угао при цртању
- **StartDirection** – у ком смеру се поставља оловка на почетку цртања



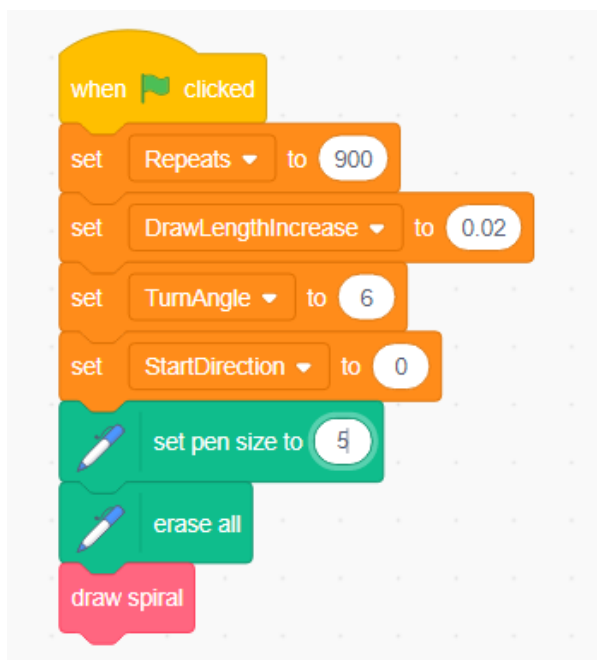
4. У одељку **My Blocks** идите на опцију **Make a Block** и направите блок са називом “draw spiral”.



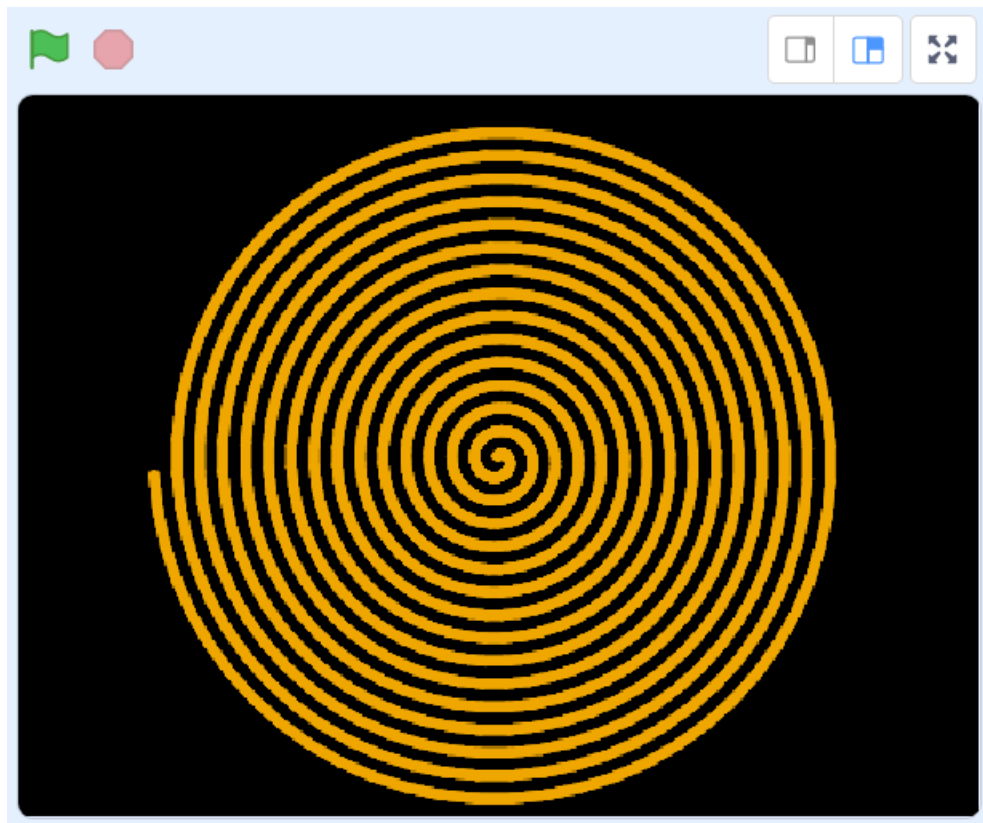
5. Сада можете да направите скрипту која ће цртати спиралу. Додајте следећи код на претходно дефинисани блок.



6. Сада је још потребно додати главну скрипту која ће позивати блок “draw spiral”.



7. Покрените пројекат. Потребно је око 30 секунди да се ицрта спирала као на слици.

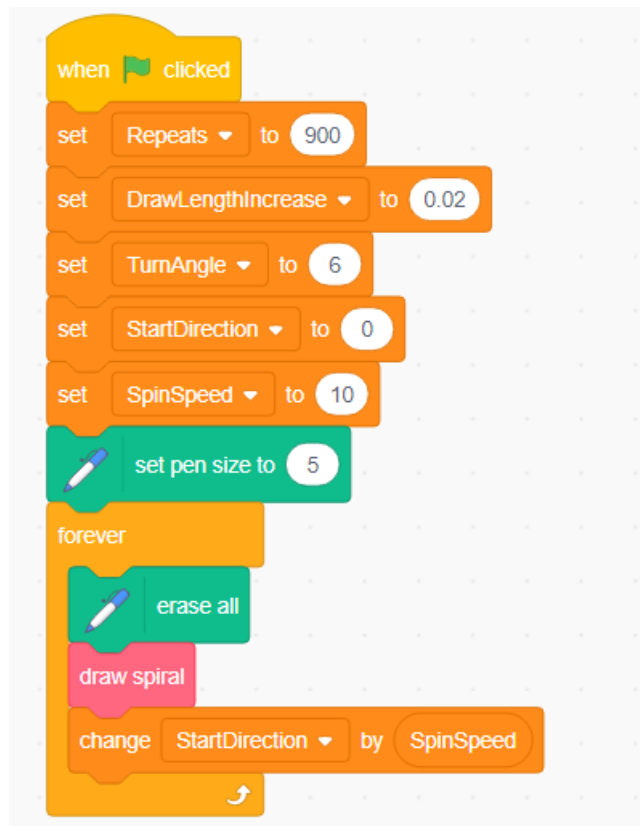


8. Пошто не желимо да цртање спирале траје толико дуго десним кликом кликните на блок кода “draw spiral”, а затим идите на **edit**. Отвориће се нови прозор идентичан као када се правили нови блок. Чекирајте опцију Run **without screen refresh** и кликните на OK. Сада би требало да се спирала исцртава моментално.

Заврtimo спиралу!

Да би омогућили да се спирала врти, Скреч ће је исцртавати узастопно, сваки пут на новој позицији.

9. Да би омогућили ротирање спирале (поновно исцртавање) додаћемо **forever** петљу која ће исцртавати изнова спиралу. Да се спирала не би исцртавала исто сваки пут, мењаћемо јој почетну позицију сваки пут када је нацртамо. Потребно је да измените код за покретање пројекта тако да буде исти као код на слици.

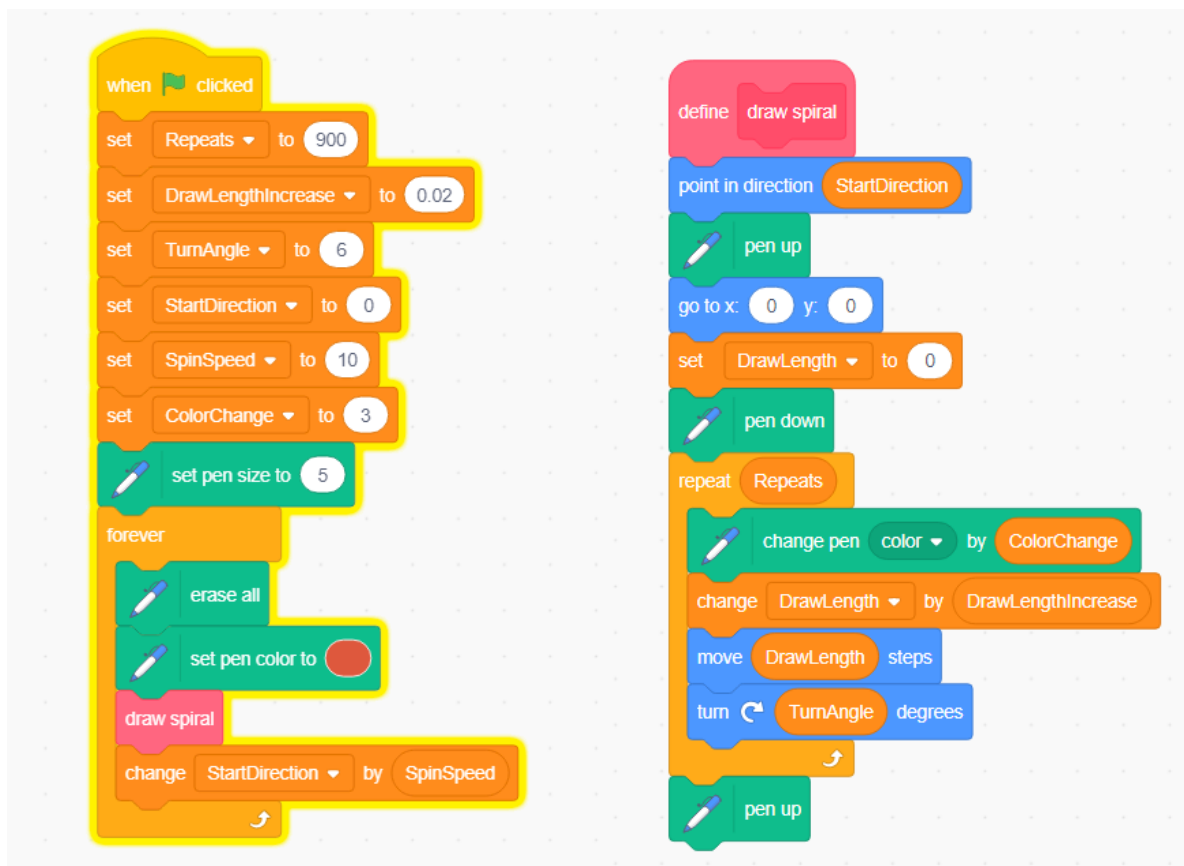


10. Ако покренете пројекат, видећете како се спирала врти.

Додавање боја

Манипулисањем бојом оловке можемо направити неке занимљиве ефекте. Простим изменама у скрипти добићемо интересантне промене на постојећој спирали.

11. Додајте још једну променљиву са називом **ColorChange** и одчекирајте је. Након тога промените скрипту за исцртавање да би добили вишебојну спиралу.



12. Када покренете пројекат требало би да добијете шарену спиралу која се врти.

Промена помоћу музике

Уколико ваш рачунар поседује микрофон, можете учинити да спирала реагује на звукове и музику. Све што вам је потребно за ово јесу посебни блокови који детектују звук и мере његову јачину.

13. Додаћемо још две променљиве са називима **Sensitivity** и **SoundLevel** и одчекирати их. Такође ћемо изменити главну скрипту тако да цртање реагује на звук.



14. У зависности од јачине звука дебљина и боја спирале ће се мењати.

