

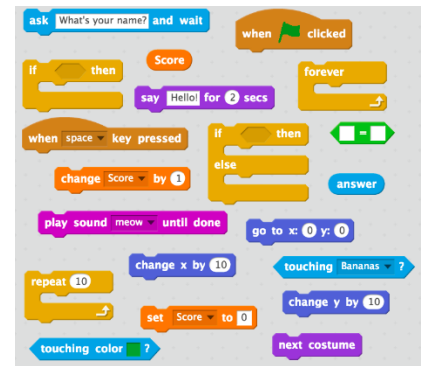
პლატფორმები ბლოკებით (ვიზუალური)

პროგრამირებისთვის

მოამზადა: ნინო მარდიშვილმა

Scratch -ის ([Scratch - Imagine, Program, Share \(mit.edu\)](https://scratch.mit.edu)) გარდა, ბევრი შესანიშნავი ვიზუალური პროგრამირების პლატფორმა არსებობს, რომლებიც შეგიძლიათ მოსწავლეებს შესთავაზოთ და გამოიყენოთ სწავლ-სწავლების პროცესში.

თითოეული პლატფორმა გამოირჩევა თავისი უნიკალური მახასიათებლებით და შესაძლებლობებით. ამიტომ შეგიძლიათ აირჩიოთ ყველაზე შესაფერისი: მოსწავლეების ასაკის, ინტერესებისა და ცოდნის დონის გათვალისწინებით.



ვიზუალური პროგრამირების პლატფორმები:

1. Blockly - [[Blockly Games](https://blockly.games) ; [Blockly | Google for Developers](https://developers.google.com/blockly/)]

Blockly გუგლის მიერ შემუშავებული პლატფორმაა მას მარტივი ინტერფეისი აქვს. აქ შესაძლებელია სხვადასხვა პროგრამირების ენების (Python, JavaScript) კოდის გენერირება. შესაფერისია: დაწყებითი და საბაზო საფეხურის კლასების მოსწავლეებისთვის.

2. mBlock - [mBlock - One-Stop Coding Platform for Teaching and Learning](https://mblock.cc/)

mBlock-ი Scratch-ის მსგავსი ვიზუალური პროგრამირების გარემოა, რომელიც ასევე საშუალებას გაძლევთ დააპროგრამოთ Arduino, micro:bit და სხვა. შესაფერისია: დაწყებითი და საბაზო საფეხურის კლასების მოსწავლეებისთვის.

3. Microsoft Make code - [Microsoft MakeCode](#) – მას ააქვს სხვადასხვა პროგრამირების გარემო, ერთ-ერთია **Microbit** - [Micro:bit Educational Foundation | micro:bit \(microbit.org\)](#). აქ, როგორც სხვა ვიზუალური პროგრამირების პლატფორმებზე მოცემულია ვიზუალური პროგრამირების რედაქტორი - ფერადი ბლოკები, რომლის საშუალებითაც ვწერთ პროგრამას. ამავე რედაქტორში შეგიძლიათ გამოიყენოთ მიკრობიტის დასაპროგრამებლად: *JavaScript* ან *Python*. შესაფერისია: დაწყებითი და საბაზო საფეხურის კლასების მოსწავლეებისთვის.

4.Pictoblox -[PictoBlox: Learn coding and program robots online](#)

ერთ-ერთი პლატფორმა, რომელიც იყენებს ვიზუალური პროგრამირების სკრეჩის ენას არის პლატფორმა [PictoBlox](#) - ბლოკებზე დაფუძნებული კოდირებისა და AI (ხელოვნური ინტელექტი) განათლების პლატფორმა ბავშვებისთვის. სადაც შესაძლებელია შეიქმნას ანიმაციები, თამაშები და სხვ. შესაფერისია: დაწყებითი საფეხურის კლასების მოსწავლეებისთვის.

5. Visuino -[Visuino - Visual Development for Arduino](#)

Arduino-სთვის განკუთვნილი ვიზუალური პროგრამირების გარემო. საშუალებას გაძლევთ შექმნათ ინტერაქტიული პროექტები მიკროკონტროლერებით. შესაფერისია: საბაზო და საშუალო საფეხურის კლასების მოსწავლეებისთვის, რომლებსაც აინტერესებთ ელექტრონიკა და რობოტეკნიკა.

6. App Inventor - [MIT App Inventor](#)

App Inventor-ი არის Google-ის მიერ შემუშავებული პლატფორმა მობილურის აპლიკაციების შესაქმნელად. ბლოკებით პროგრამირების ინტერფეისი საშუალებას აძლევს მოსწავლეებს შექმნან მარტივი აპლიკაციები. შესაფერისია: საბაზო და საშუალო საფეხურის კლასების მოსწავლეებისთვის.

7. ScratchJr - [ScratchJr - Home](#)

სკრეჩის გამარტივებული ვერსია, რომელიც შექმნილია ახალბედა პროგრამისტებისთვის. შესაფერისია: დაწყებითი საფეხურის კლასების მოსწავლეებისთვის.

8. CodeMonkey - [Coding for Kids | Game-Based Programming | CodeMonkey](#)

ბლოკზე დაფუძნებული და ტექსტზე დაფუძნებული კოდირებისთვის. შესაფერისია: დაწყებითი და საბაზო საფეხურის კლასების მოსწავლეებისთვის.

9. Tinkercad - [Tinkercad - From mind to design in minutes](#)

ონლაინ პლატფორმა, რომელიც საშუალებას გაძლევთ გააკეთოთ 3D მოდელირება, შექმნათ ელექტრონული სქემები და დააპროგრამოთ. ის შეიცავს ვიზუალურ პროგრამირების გარემოს Arduino-სთვის. შესაფერისია: დაწყებითი, საბაზო და საშუალო საფეხურის კლასების მოსწავლეებისთვის.

10. Tynker- [Coding For Kids, Kids Online Coding Classes & Games | Tynker](#) – ვიზუალური პროგრამირების გარემო, ბლოკებით პროგრამირება. შესაფერისია: დაწყებითი საფეხურის კლასების მოსწავლეებისთვის.