# MIT App Inventor ის გამოყენებით

## კალკულატორის აპლიკაციის შექმნა

*მოამზადა: ნინო მარღიშვილმა*

**MIT App Inventor** არის ვიზუალური პროგრამირების პლატფორმა, რომელიც გვაძლევს საშუალებას შევქმნათ საკუთარი მობილური აპლიკაცია ბლოკებზე დაფუძნებული სისტემის საშუალებით. MIT App Inventor-ის დახმარებით შესაძლებელია სხვადასხვა ტიპის აპლიკაციების შექმნა: საგანმანათლებლო თამაშებიდან დაწყებული, სენსორებზე დაფუძნებული აპლიკაციებით დამთავრებული.

საგანმანათლებლო კონტექსტში MIT App Inventor-ის გამოყენება ქმნის შესაძლებლობას, პროგრამირების სწავლება გახდეს უფრო მეტად პრაქტიკაზე დაფუძნებული და მოტივაციის გამაღვივებელი. მასწავლებლებს შეუძლიათ მისი ინტეგრირება სხვადასხვა საგანში, განსაკუთრებით STEM მიმართულებებში — მათემატიკაში, ფიზიკაში, კომპიუტერულ ტექნოლოგიებში.

MIT App Inventor -ის გამოყენება კომპიუტერული ტექნოლოგიების გაკვეთილზე არა მხოლოდ ამაღლებს მოსწავლეების მოტივაციას, არამედ აძლევს მათ შესაძლებლობას, პრაქტიკულად გამოსცადონ კოდის შექმნის პროცესი რეალურ აპლიკაციებზე.

*განვიხილოთ როგორ არის შესაძლებელი MIT App Inventor ის გამოყენებით მარტივი*

***აპლიკაციის შექმნა: კალკულატორის მაგალითზე***

## 1. ვებგვერდი MIT App Inventor - MIT App Inventor

- **გახსენით ვებგვერდი MIT App Inventor** და **დააჭირეთ ღილაკს** "Create Apps"**;**
- შეიყვანეთ **Google ანგარიშის მონაცემები**, რომ შექმნათ ახალი პროექტი;
- დააჭირეთ **" New Project"** და დაარქვით სახელი (მაგალითად, CalculatorApp).

## 2. ინტერფეისის შექმნა (Designer Mode) და მოწყობა

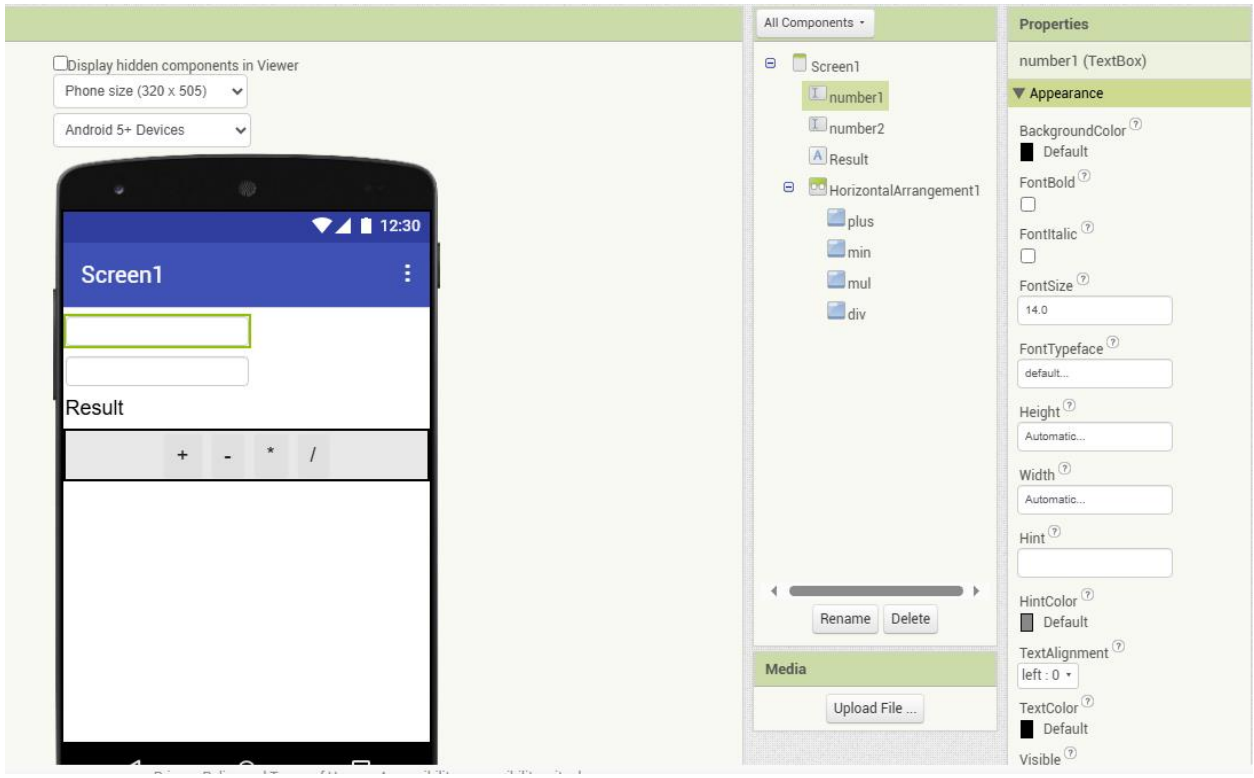
**აპლიკაციისთვის User Interface ნაწილში საჭიროა შემდეგი კომპონენტები:**

- **TextBox (2 ცალი)** – რიცხვების შესატანად;
- **Buttons (4 ცალი)** – არითმეტიკული ოპერაციებისთვის (+, -, ×, ÷);
- **Label (1 ცალი)** – შედეგის საჩვენებლად.

**გამოიყენეთ Layout → HorizontalArrangement** იმისათვის, რომ ღილაკები სწორად განლაგდეს).

## 3. კომპონენტების სახელის შეცვლა (Properties პანელიდან)

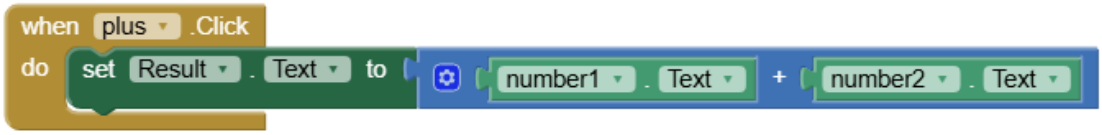
**შეუცვალეთ სახელები კომპონენტებს ქვემოთ მოცემული სურათის შესაბამისად:**



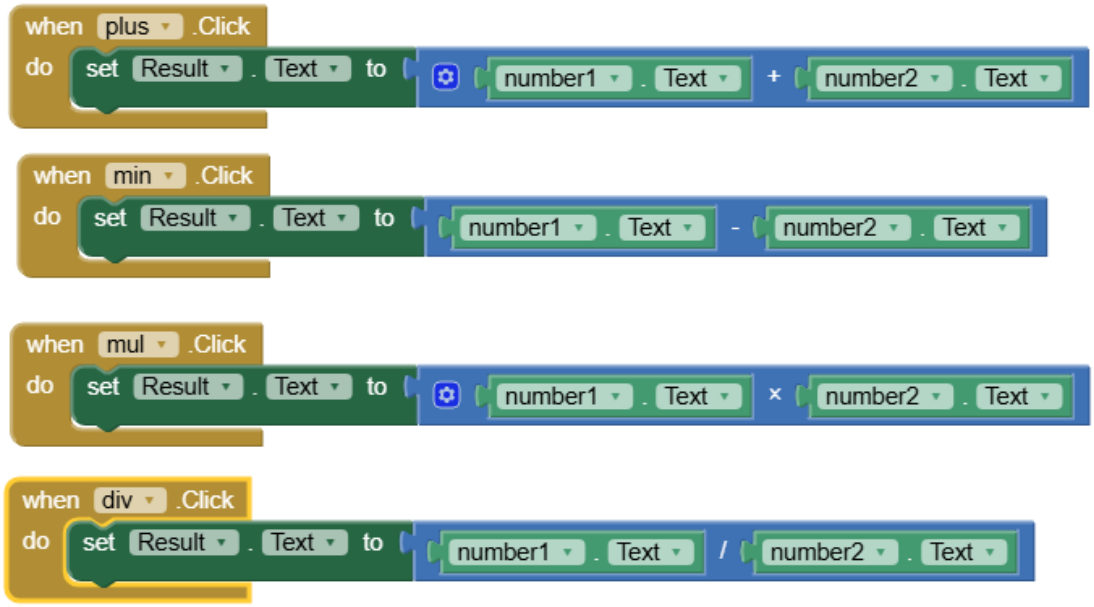

## 4. ლოგიკის შექმნა (Blocks Mode)

გადავიდეთ **Blocks** ჩანართში, სადაც დავამატებთ კოდის ლოგიკას.

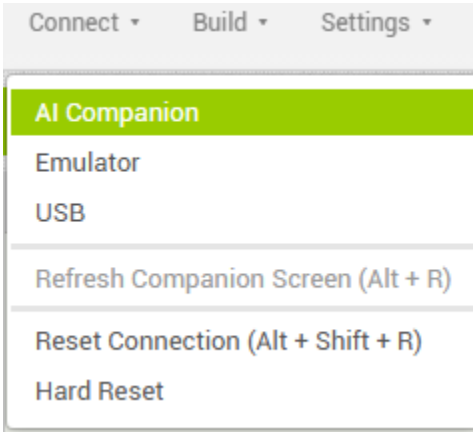
დავწეროთ მიმატების ლოგიკა:




და შემდეგ დანარჩენი არითმეტიკული ოპერაციების ლოგიკა:




## 5. ტესტირება და გამართვა




1. მობილურ ტელეფონზე ჩამოტვირთეთ MIT AI2 Companion აპლიკაცია;
2. გახსენით მობილურის აპლიკაცია და **AI Companion** - დან დაასკანერთ კოდი.

## 6. დამატებითი ფუნქციები

**სთხოვეთ მოსწავლეებს დაამატონ დამატებითი ფუნქციები პროექტის გასაუმჯობესებლად, მაგალითად:**

- **ღილაკი "გასუფთავება" (Clear)** –ველების გასასუფთავებლად.
- **სტილის დამატება** – შეცვალონ ფერები, ტექსტის ზომა და განლაგება.