

## Променљиве

Као што за фудбалску утакмицу није важно само да ли је било голова, већ и колики је био резултат, тако је при тестирању знања важно да имамо **информацију о броју тачних одговора**.

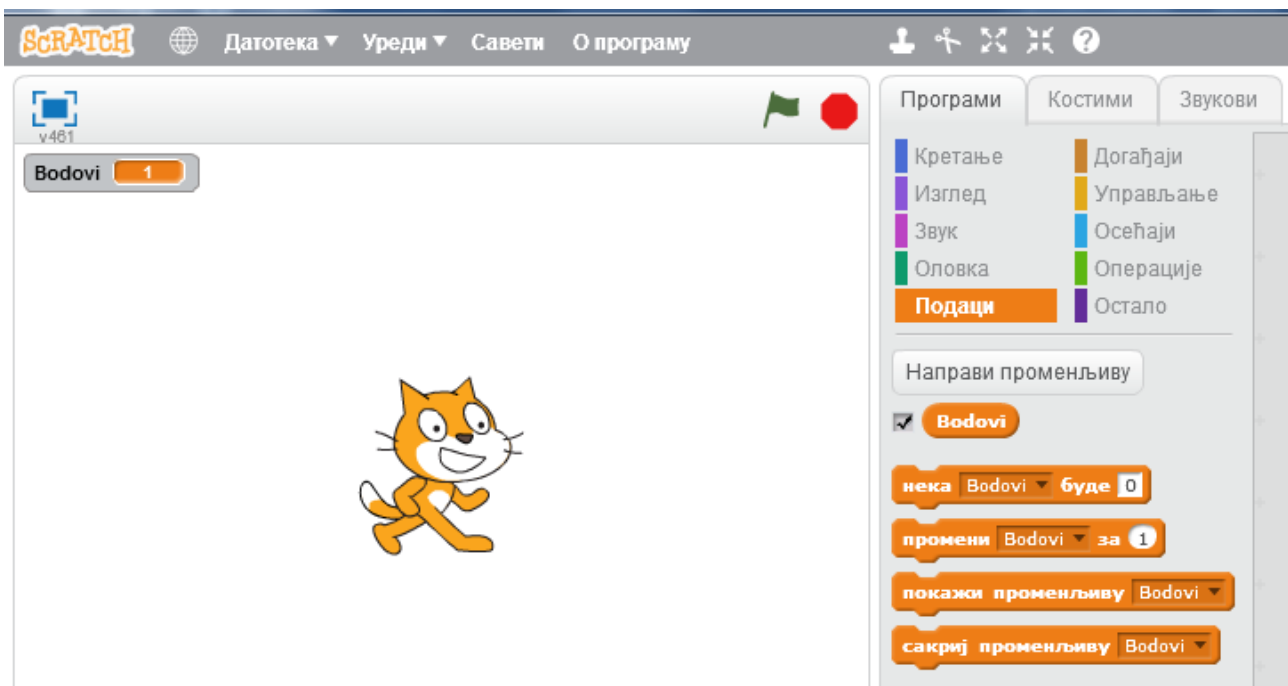
Квиз из биологије из претходне лекције садржи пет питања. Нека сваки тачан одговор доноси кориснику по један бод. Било би добро да твој програм, у сваком тренутку, приказује број освојених бодова.

Да би овај захтев могао да буде испуњен, морамо да пронађемо начин да чувамо и по потреби мењамо вредност бодова које корисник осваја.

Решење за овај проблем јесте увођење **променљиве**.

Променљиву можеш да схватиш као **простор у меморији рачунара, сличан кутији, у коме се, за време извршавања програма, чувају неке међувредности**. Променљиве имају своја имена. Када у програму желиш да користиш вредност променљиве, довољно је да наведеш њено име.

Променљиву креираш тако што, у категорији **Подаци**, кликнеш на дугме Направи променљиву. Хајде да направимо променљиву **бодови**:

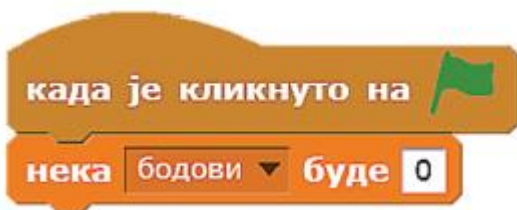


The screenshot shows the Scratch programming environment. The top bar includes the Scratch logo, a globe icon, and menu options: Датотека, Уреди, Савети, and О програму. The main workspace displays a Scratch cat character and a variable named 'Bodovi' with a value of 1. The right sidebar shows the 'Data' category selected, with a 'Create variable' button. Below this, the variable 'Bodovi' is listed with a checked box. The variable's value is set to 0, and it is set to change by 1. The variable is currently visible.

## 1. Задатак

Колико бодова корисник има на почетку квиза? Наравно, нула. А, након три тачна одговора?

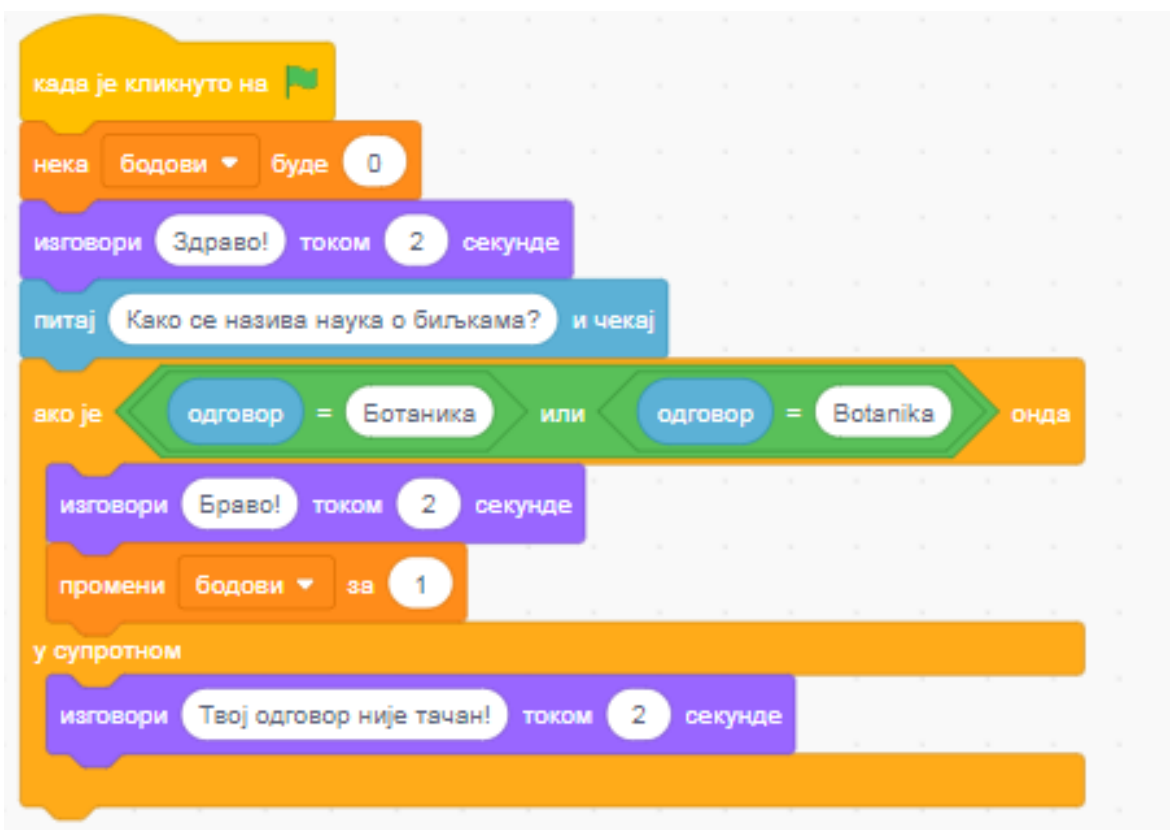
Дакле, на самом почетку квиза, корисник има нула бодова.



Након сваког тачног одговора, број бодова треба да се увећа за један. Ово постижеш уметањем блока



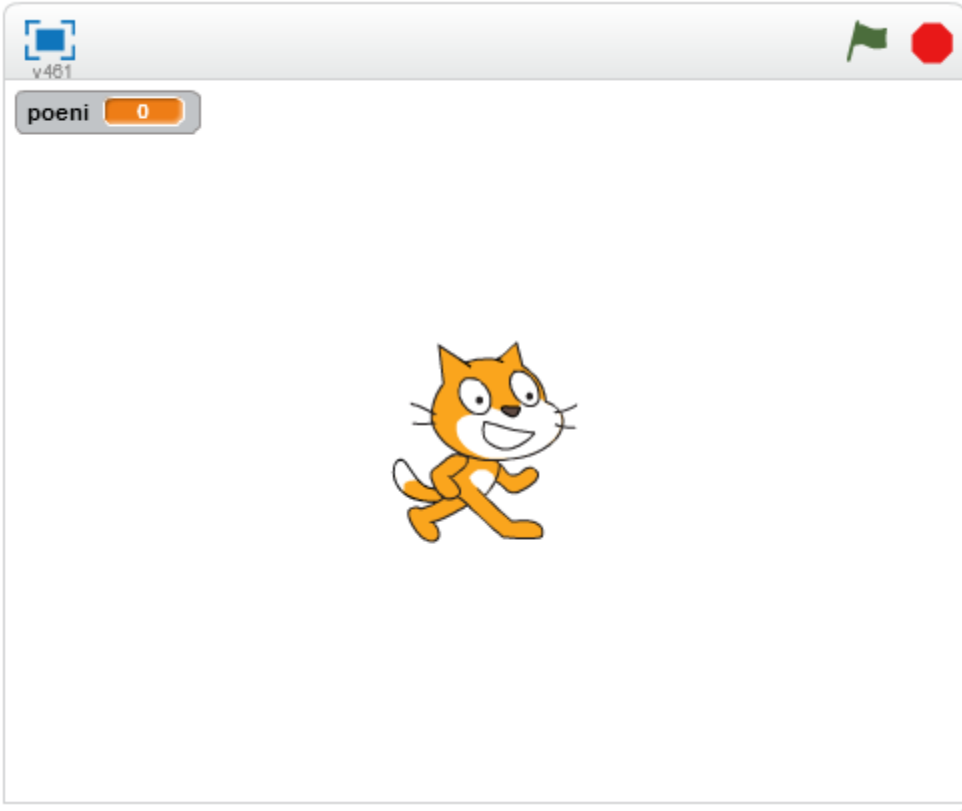
у грану програма која се извршава само ако је корисник дао тачан одговор.



Исту логику треба да примениш на сва питања у квизу. Јасно је да се током извршавања програма вредност променљиве бодови мења. Зато је и називамо променљивом.

## 2. Задатак

Направићемо променљиву ПОЕНИ и направити програм у коме играч сваки пут кад играч кликне на лика добија 1 поен



The image shows a Scratch project window. At the top left, there is a window title bar with a blue icon and the text "v461". In the top right corner, there are two small icons: a green flag and a red circle. Below the title bar, there is a variable monitor for "поени" (points) with a value of 0. In the center of the stage, there is a cartoon cat sprite (Scratch Cat) running to the right.

Below the stage, there are three tabs: "Програми" (Scripts), "Костими" (Looks), and "Звукови" (Sounds). The "Програми" tab is selected. On the left side, there is a list of categories: "Кретање" (Motion), "Изглед" (Looks), "Звук" (Sound), "Оловка" (Drawing Tools), "Подаци" (Data Monitoring), "Догађаји" (Events), "Управљање" (Control), "Осећаји" (Sensing), "Операције" (Operators), and "Остало" (Miscellaneous). The "Подаци" category is selected.

In the center of the "Програми" tab, there is a button labeled "Направи променљиву" (Make Variable). Below it, there is a checkbox labeled "поени" which is checked. Below the checkbox, there are four variable blocks:

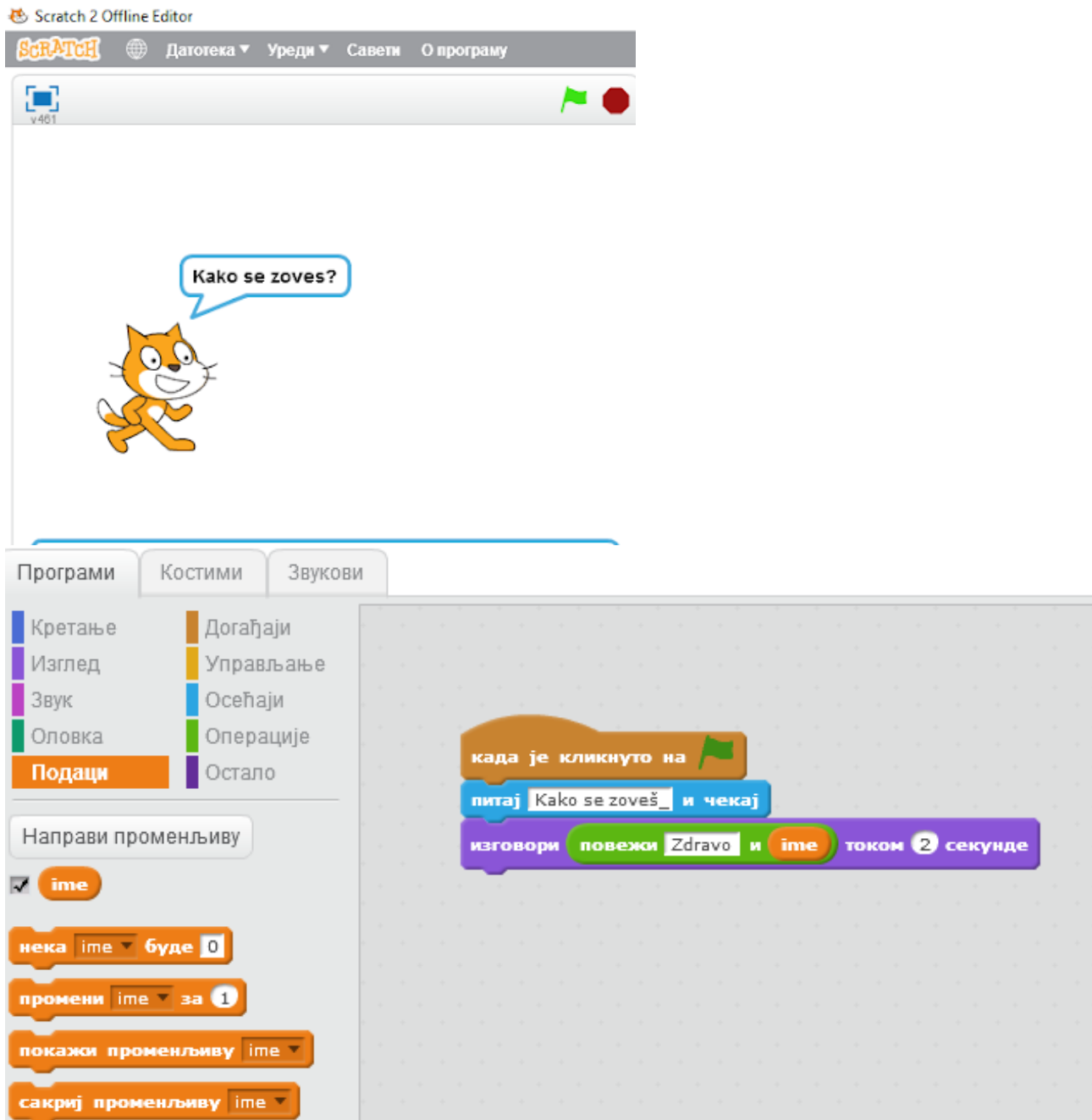
- "нека поени буде 0" (set poeni to 0)
- "промени поени за 1" (change poeni by 1)
- "покажи променљиву поени" (show variable poeni)
- "сакриј променљиву поени" (hide variable poeni)

On the right side of the "Програми" tab, there is a script area with two event blocks:

- "када је кликнуто на" (when clicked on) with a green flag icon, followed by "нека поени буде 0" (set poeni to 0).
- "када је кликнуто на овај лик" (when clicked on this sprite), followed by "промени поени за 1" (change poeni by 1).

### 3. Задатак

Питаћемо корисника да унесе своје име. Сачуваћемо одговор у променљивој име. А онда ће га програм поздравити



The screenshot shows the Scratch 2 Offline Editor interface. At the top, the title bar reads "Scratch 2 Offline Editor". Below it is the Scratch logo and a menu bar with options: "Датотека", "Уреди", "Савети", and "О програму". The main stage area contains a Scratch cat character with a speech bubble that says "Kako se zoves?". Below the stage are three tabs: "Програми", "Костими", and "Звукови". The "Програми" tab is active, showing a list of categories: "Кретање", "Изглед", "Звук", "Оловка", "Подаци", "Догађаји", "Управљање", "Осећаји", "Операције", and "Остало". The "Подаци" category is selected, and a search box contains "Направи променљиву". Below the search box, a variable named "ime" is checked. The variable list includes: "нека ime буде 0", "промени ime за 1", "покажи променљиву ime", and "сакриј променљиву ime". The main script area contains three blocks: "када је кликнуто на" (with a green flag icon), "питај Kako se zoveš\_ и чекај", and "изговори повежи Zdravo и ime током 2 секунде".