

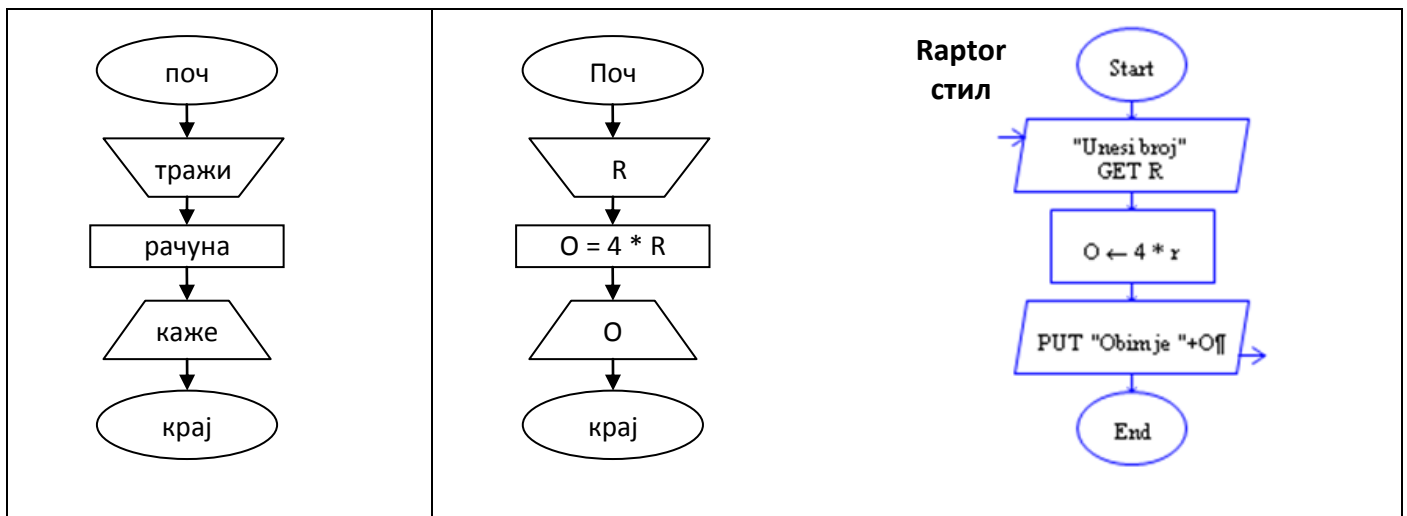
## Сусрет 2

**Raptor Flowchart** – програм за прављење и тестирање алогоритама  
<http://raptor.martincarlisle.com/> - постоје верзије са и без инсталације

### Пример

Напиши алгоритам по којем би радио робот који зна да израчуна обим квадрата произвољне странице.

### Алгоритам – опиши поступак



### Задатак 1.

Напиши алгоритам који израчунава колико пута се повећа површина правоугаоника када се странице повећају за  $k$ . Савет: Смисли неколико примера и утврди од чега зависи тај однос и шта је све од података потребно да би се дао одговор.

### Задатак 2.

Напиши алгоритам који израчунава колико пута се повећа обим квадрата, ако се му се страница повећа за  $k$ .

### Задатак 3.

Дечак замишља број, множи га са 10, пола баца у воду и смањи за 5. Напиши алгоритам који треба да одреди замишљени број ако је познато који је број дечак након свих операција добио.

### Задатак 4.

Петар воли да пролази кроз комшијско двориште када иде у школу, пошто му је тако пут до школе краћи. Уштеду у времену плаћа минутом страха, јер комишија у том истом дворишту има два дружељубива пса којих се Петар плаши. Како комшија зна за Петрову руту, а и страх, пси су везани тако да им дужине ланаца не дозвољавају да имају контакт међу собом. Када пролази кроз двориште, у једном тренутку Петар мора да прође између два пса. Тада се труди да прође тако да у случају да оба пса буду будна и крену ка њему буде подједнако далеко од и другог. Напиши алгоритам којим се за дату удаљеност између места где су пси везани и дужине ланаца једног и другог пса исписује која је најмања удаљеност на којој се Петар може наћи од оба пса при проласку између њих.