

Тема часа:

### **Заједничка својства за све компоненте**

Исходи:

Ученик ће усвојити и практично применити знања при раду са својствима компонената

Место рада и прибор:

Кабинет са рачунарима, рачунари, материјал за рад у електронском облику, информације из свезака, са интернета, ...

**Ток часа:**

Подсећање шта су својства компонената, методе, а шта су то догађаји.

**Својства компонената** су особине које можемо да подешавамо приликом постављања компонената на форму и дизајнирању саме форме. Све компоненте имају одређена својства која се појављују у свим компонентама. То су особине наслеђене из класе `QWidget` (геометрија, положај, фонт, ...).

Уколико компоненте истог типа треба да имају исте особине, нпр. поравњавање текста у `lineEdit` компонентама, тада можемо селектовати све те компоненте (`click`, `<ctrl>+click`, `<ctrl>+click`, `<ctrl>+click`, ...) и онда поставити одговарајуће вредности.

Уколико компоненте требају да буду удаљене за исти број тачака од леве ивице, можемо појединачно сваку компоненту да померамо, а можемо да их селекујемо и подесимо `geometry + X`.

**Метод**е су чланице класе помоћу којих приступамо особинама (атрибутима) објекта. Помоћу метода можемо да видимо вредности атрибута, односно да их мењамо.

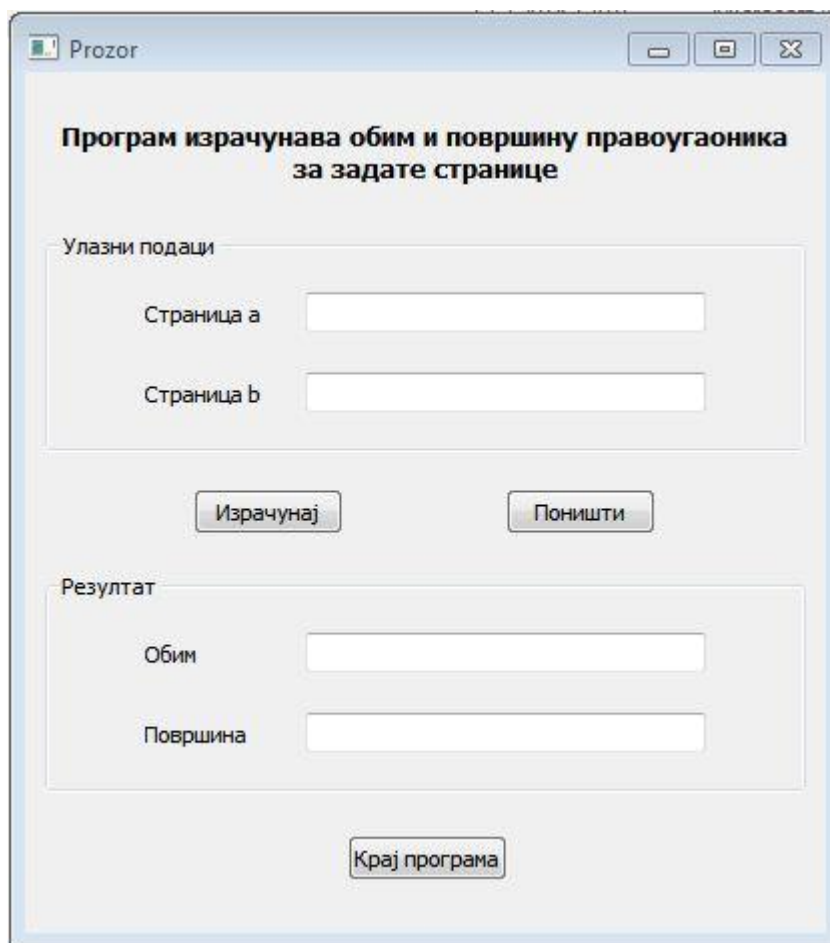
**Догађаји** су акције које корисник покреће. Нпр. корисник је притиснуо дугме, корисник је одабрао одговарајућу опцију из менија, корисник је одабрао одговарајуће радио дугме, итд.

За сваки догађај, који нам је од значаја, пишемо посебну методу.

## Пример за рад на часу:

Направите нови пројекат у Qt Creator-у.

На форми распоредите елементе као на приложеној слици:



Prozor

Програм израчунава обим и површину правоугаоника  
за задате странице

Улазни подаци

Страница a

Страница b

Израчунај Поништи

Резултат

Обим

Површина

Крај програма

Програм треба да израчуна обим и површину правоугаоника за задате странице. Формуле неопходне за израчунавање гласе:

$$\text{обимПравоугаоника} = 2 * (\text{страницаА} + \text{страницаВ})$$

$$\text{површинаПравоугаоника} = \text{страницаА} * \text{страницаВ}$$

Притисак на дугме **Израчунај** обавља проверу унетих вредности, израчунавања, приказ резултата.

Притисак на дугме **Поништи** поништава све унете вредности, као и све резултате. Курсор се позиционира у поље за унос прве странице.

Притисак на дугме **Крај програма** прекида рад програма и затвара прозор.

**Напомена:** Провера унетих података треба да спречи да корисник унесе неодговарајуће вредности (празно поље, небројчане вредности, неодговарајуће бројне вредности, ...). У случају неодговарајућих вредности приказати поруку кориснику, а затим предузети акцију (брисање неодговарајућих вредности).

Треба обезбедити да корисник не може да унесе вредности у поља за приказ резултата.

### **Додатне активности:**

Додатно стилизујте форму и компоненте на форми, у складу са вађим жељама.

### **Одговорите на питања:**

Шта су то својства компонената?

Како можемо подесити иста својства већем броју компоненти одједном?

### **Анализа рада на часу:**

Обавите самопроцену вашег рада.

Да ли сте написали комплетан програм и тестирали његов рад? Уколико сте имали проблема у раду и/или нисте завршили програм, који је разлог настанка истих?

Да ли сте обавили додатне активности? Шта сте пронашли? Да ли сте имали неких проблема, а ако јесте који је разлог настанка истих?

Да ли сте успешно одговорили на питања? Одговоре запишите у ваше свеске.

Да ли је неко питање било захтевно за вас, и ако јесте из ког разлога?

Размените искуства, одговоре са осталим ученицима у групи.