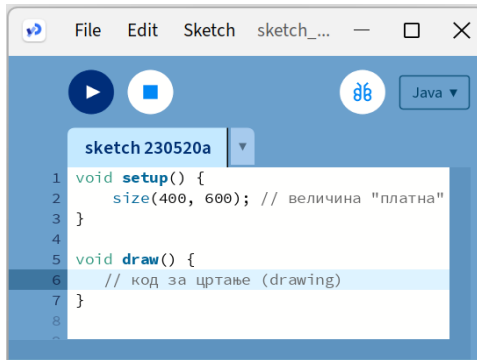




Processing – Java библиотека и окружење за једноставно цртање и анимацију

Лако направи *Java* програм којим црташ сцену:

- У функцији **setup()** дефинишеш величину
- У функцији **draw()** позиваш функције за цртање



```
void draw() {
```

```
  point(10,10);
```

```
  // хоризонтална дуж
  line(20,20, 80,20);
```

```
  // вертикална дуж
  line(20,20, 20,80);
```

```
  // Круг (иста висина/ширина – 10)
  ellipse(50,70, 10,10);
```

```
  // Правоугаоник 390x550
  rect(10,10, 390, 550);
```

```
  // Троугао (50,50), (80,50), (80,10)
  rect(50,50, 80,50, 80, 10);
```

```
}
```

ЛАКО НАЦРТАЈ ФИГУРЕ!

У функцији **draw()** напиши функције којима црташ фигуре:

- **point(x,y)** којом црташ тачку
- **line(x₁,y₁, x₂,y₂)** којом црташ дуж од (x₁,y₁) до (x₂,y₂)
- **triangle(x₁,y₁, x₂,y₂, x₃,y₃)** којом црташ троугао са теменима (x₁,y₁), (x₂,y₂) и (x₃,y₃)
- **rect(x,y, sirina, visina)** којом црташ правоугаоник са теменом (x,y), ширином и висином
- **ellipse(x,y, sirina, visina)** којом црташ елипсу са теменом (x,y), ширином и висином

```
// Нацртајмо емоџи
```

```
void draw() {
  // глава
  ellipse(50,50, 80,80);
  // уста
  line(35,70, 65,70);
  // очи
  ellipse(35,45, 10,10);
  ellipse(65,45, 10,10);
}
```

Направи анимацију:



Зашто *Processing*?

ОВО ЈЕ НАЈЛАКШИ НАЧИН ДА НАЦРТАШ ФИГУРЕ И СЛИКЕ, И ДА ИХ АНИМИРАШ JAVA КОДОМ. МОЖЕШ ДА КОРИСТИШ ВЕЛИКИ БРОЈ ФУНКЦИЈА ЗА ЦРТАЊЕ ГРАФИКЕ И ПРОГРАМСКИ МЕЊАШ ИЛИ ПОМЕРАШ ОБЈЕКТЕ НА СЦЕНИ.

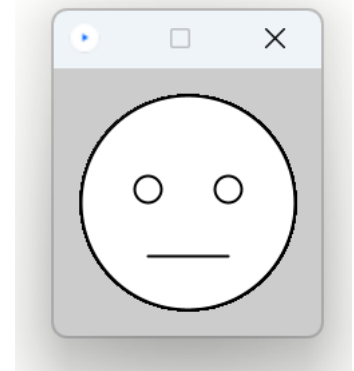
Преузми бесплатну *Processing* апликацију са ове адресе:



<https://processing.org/download>

ЛАКО НАПРАВИ ФИГУРЕ,
ЦРТЕЖЕ, АНИМАЦИЈЕ,
СИМУЛАЦИЈЕ, ИГРЕ...

Функција **draw()** се стално позива да нацрта нови фрејм. Помери објекат у функцији да направиш **анимацију**.



```
int x = 10;
void draw() {
  ellipse(x, 100, 27,27);
  x = x + 10; // помери удесно за 10
}
```