

Tartalomjegyzék

- 1 Ismétlés
 - ◆ 1.1
Prímek
adott
számig
- 2 Bemelegítő feladatok
 - ◆ 2.1 Téglá
rajzolás
 - ◆ 2.2
Kör(szelet)
 - ◆ 2.3
Háromszög
 - ◆ 2.4 Ház

Ismétlés

Prímek adott számig

Egészítsétek ki a **primes** függvényt, ami egy **List** objektumban visszaadja a prímek listáját 0-tól a paraméterként kapott számig. Tehát, ha 10-et adunk át a függvénynek, akkor adja vissza a [2, 3, 5, 7] listát.

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

public class Prime {

    public static List<Integer> primes(int upperBound) {
        // TODO
    }

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(primes(100));
    }
}
```

Bemelegítő feladatok

Ezekhez a feladatokhoz nagyon hasznos az előadás ismerete: 6. előadás

Tégla rajzolás

Módosítsuk úgy az alábbi kódot, hogy a kb a következő ábrát kapjuk: teglak

```
import java.awt.Color;
import java.awt.Frame;
import java.awt.Graphics;
import java.awt.Graphics2D;
import java.awt.event.WindowAdapter;
import java.awt.event.WindowEvent;

public class Teglak extends Frame {

    public static void main(String args[]) {
```

```
new Teglak();
}

public Teglak() {
    super("Teglak");// Az ablak neve

    (400, 200); // Az ablakméret beállítása

    (true); // VÉGBŐL nem látszana semmi

// Ezzel most ne foglalkozzatok, arra felel, hogy
// ha bezáródik az ablak, akkor minden felszabaduljon.
    addWindowListener() {
public void windowClosing(WindowEvent e) {
    (); // dispose
    System.exit(0);
}
});
}

// Itt történik a rajzolás
    @Override
public void paint(Graphics g) {
// Csak, hogy a 2D rajzolást használjuk
    Graphics2D g2d = (Graphics2D) g.create();

    setColor(Color.black); // Szín beállítása
    drawRect(50, 50, 50, 70); // Keret rajzolása
    setColor(Color.blue);
    fillRect(50, 50, 50, 70); // Kitöltés

// Ezáltal a transzformációk visszaállnak a következő rajzoláskor
    dispose(); g2d.
}
}
```

Kör(szelet)

Használva a **Graphics2D fillArc** és **fillOval** metódusait rajzoljatok körszeletet és kört.

Háromszög

Rajzoljatok egy háromszöget az előadáson tanult **GeneralPath** osztályt használva. Írjátok a háromszögbe a 3-as számot a **Graphics2D drawString** metódusával.

Ház

Használjátok bármilyen rajzolási módot, hogy rajzoljatok egy minimalista (óvodás rajzolta) házat.