

Java - podstawy

© Copyright by 3bird Projects 2020, <http://edukacja.3bird.pl>

Ogólne

Klasy

Zazwyczaj nowa klasa oznacza nowy plik (przejrzystość!). Można jednak umieścić kilka klas w tym samym pliku, kolejność ich umieszczenia nie ma znaczenia.

Metoda „void” nie zwraca żadnej wartości.

Obsługa błędów

Obsługa błędów „try {} catch() {}” stosowana jest na wypadek wystąpienia błędu niezależnego od naszej aplikacji (np. przy połączeniu z siecią).

Polecenia konsoli

Kompilacja kodu pod Windows:

```
C:\> javac -encoding UTF-8 -d folderWynikowy mojKod.java (powstanie plik *.class)
```

Uruchamianie plików *.class:

```
C:\> java -cp folderWynikowy mojKod
```

Operatory logiczne

|| - lub;

&& - i;

Przykłady kodu

Aforyzmy

// Plik **MyClass.java** (zadaniem programu jest wyświetlenie aforyzmu podkreślonego gwiazdkami o długości dostosowanej do tekstu).

```
public class MyClass {
    public static void main(String[] args) {
        pl.3bird.example.QuotesApp.main(args); // Tylko z tego miejsca (główny plik) można
        uruchamiać inne klasy w innych plikach.
    }
}
```

// Plik **QuotesApp.java** (nie można uruchomić bezpośrednio tego pliku, należy go uruchomić z poziomu **MyClass.java**)

```
package pl.3bird.example;
import pl.3bird.example.dodatki.aforyzmyNet; // Nasza osobna klasa z osobnego pliku, aby móc
używać skróconej wersji nazwy klasy w poniższym kodzie
public class QuotesApp {
    public static void main(String[] args) {
        // Start metody Main
        String aforyzm = "Jakaś złota myśl.";
        String aforyzm2 = "Jakiś inny tekst.";
```

```

System.out.println("Witaj świecie!");
System.out.println("To jest wynik: " + aforyzm + aforyzm2);
System.out.println(aforyzm);
// Teraz wypiszemy gwiazdki:
int dlugoscAforyzmu = aforyzm.length();
for (int licznik = 1; licznik <= dlugoscAforyzmu; licznik++) {
    System.out.print("*");
}

// Aforyzmy możemy także pobierać z zewnętrznego pliku (tworzymy w tym samym
miejsku plik „aforyzmyNet.java”) lub z Internetu:
String aforyzmOnline = aforyzmyNet.getAforyzm();
String autorOnline = aforyzmyNet.getAutor();

}
}

```

```

// Plik aforyzmyNet.java:
package pl.3bird.example.dodatki;
import java.net.*;
import java.net.http.*; // Do połączeń z netem
public class aforyzmyNet {
    public static String getAforyzm() { // Chcemy, żeby metoda coś zwróciła (return), a więc
// zamiast „void” jest „String getAforyzm()
        String zawartosc = RequestHelper.getContent("https://example.com/costam.html");
        zawartosc = getPrecyzyjnaZawartosc(zawartosc, "Aforyzm dnia");
        return getAforyzm(zawartosc);
    }

    public static String getAutor() {
        String zawartosc = RequestHelper.getContent("https://example.com/costam.html");
        zawartosc = getPrecyzyjnaZawartosc(zawartosc, "Aforyzm dnia");
        return getAutor(zawartosc);
    }

// Staramy się wyciąć z <body> interesujący nas fragment tekstu:
    private static String getAforyzm(String zawartosc) {
        int indexOfSpan = zawartosc.indexOf("<span itemprop=\"text\">");
        int indexOfSpanClosed = zawartosc.indexOf("</span>", indexOfSpan);
        int spanLength = "<span itemprop=\"text\">".length();
        return zawartosc.substring(indexOfSpan + spanLength, indexOfSpanClosed);
    }

    private static String getAutor(String zawartosc) {
        int indexOfSpan = zawartosc.indexOf("<span itemprop=\"name\">");
        int indexOfSpanClosed = zawartosc.indexOf("</span>", indexOfSpan);
        int spanLength = "<span itemprop=\"name\">".length();
        return zawartosc.substring(indexOfSpan + spanLength, indexOfSpanClosed);
    }
}

```

```
private static String getPrecyzyjnaZawartosc(String zawartosc, String discriminator) {  
    int indexOfTitle = zawartosc.indexOf("title=\"" + discriminator + "\"");  
    content = zawartosc.substring(indexOfTitle);  
    int indexOfLead = zawartosc.indexOf("<p class=\"lead\">");  
    zawartosc = zawartosc.substring(indexOfLead);  
    return zawartosc;  
}  
}
```

Ostatnia aktualizacja: 22 maja 2020.