

# Selenium – Part3

Maryna Didkovska

[md@kpi.ua](mailto:md@kpi.ua)

# Java

## Introduction

# Структура Java-объекта

```
package packageName;  
  
import packageNameToImport;  
  
accessSpecifier class ClassName {  
    accessSpecifier  
        dataType  
        variableName [= initialValue ];  
    ...  
    accessSpecifier ClassName( аргументы ) {  
        оператор (операторы) конструктора  
    }  
    accessSpecifier  
        returnValueDataType  
        methodName ( аргументы ) {  
            оператор (операторы)  
        }  
}
```

# Hello World - Task 1

Вывод результатов в консоль

**`System.out.println();`**

1. *Создайте новый класс в com – HelloWorld*
2. *Выведите в консоль фразу «Hello World»*

```
System.out.println("Hello world!");
```

# Объявление переменной

- тип идентификатор [= значение] [, идентификатор [= значение 2...]];

```
int d = 3, e, f = 5;
```

# Типы данных

- **Целые.** К ним относятся типы `byte(8)`, `short(16)`, `int(32)` и `long(64)`. Эти типы предназначены для целых чисел со знаком.
- **Типы с плавающей точкой** – `float(32)` и `double(64)`. Они служат для представления чисел, имеющих дробную часть.
- **Символьный тип** `char`. Этот тип предназначен для представления элементов из таблицы символов, например, букв или цифр.
- **Логический тип** `boolean`. Это специальный тип, используемый для представления логических величин.

# ParamToConsole – Task 2

1. Создайте новый класс в com – *ParamToConsole*;
2. Создайте параметр типа *int*;
3. Инициализируйте его каким-то значением;
4. Выведите в консоль значение параметра  
`System.out.println(iTest);`

# Работа со строками

- Создание  
**String si = "Это строка.";**
- Сцепление ( конкатенация строк )  
**+**

*String attention = "Внимание: ";*

*String s = attention + "неизвестный символ";*

*attention += s;*



## Task 3

- Создайте класс `WorkWithStrings`;
- Создайте строку `attention = "Внимание:"`;
- Выведите ее значение в консоль;
- Создайте строку `s = attention + "неизвестный символ"`;
- Выведите ее значение в консоль;
- Примените оператор `attention += s`;
- Выведите значение в консоль

# Работа со строками

- Длина строки

```
String s = "Write once, run anywhere.";  
int len = s.length();
```

- Выбор символа

```
char ch = s.charAt(позиция);
```

- Выбор подстроки

```
substring(int begin, int end)
```

# Сравнение строк

- Операция сравнения `==` сопоставляет **только ссылки** на строки. Она выясняет, указывают ли ссылки на одну и ту же строку.
- Логический метод `equals (object obj)`;  
***s1.equals(s3);***

## Task 4

- Создайте новый класс
- Создайте 3 строки
- Сравните их между собой с помощью `==`
- Сравните с помощью `equals()`
- Результаты выведите в консоль

# Строки. Полезные команды

`toLowerCase () ;`

`toUpperCase ();`

`replace (int old, int new);`

`trim();`

Символ в строке `indexOf(int ch)`

- "Молоко", `indexOf('o')`

Подстрока в строке `indexOf (String sub)`

- Раскраска ".indexOf ("pac")

`delete (int begin, int end)`

`replace (int begin, int end, String str)`

# УСЛОВИЯ

- Тернарный оператор If-Then-Else  
**выражение1? выражение2: выражение3**

```
class Ternary
{
    public static void main(String args[])
    {
        int a = 42; int b = 2; int c = 99; int d = 0;
        int e = (b == 0) ? 0 : (a / b);
        int f = (d == 0) ? 0 : (c / d);
        System.out.println("a = " + a);
        System.out.println("b = " + b);
        System.out.println("c = " + c);
        System.out.println("d = " + d);
        System.out.println("a / b = " + e);
        System.out.println("c / d = " + f);
    }
}
```

# Условные операторы

```
if (логическое выражение)  
    оператор1;  
[ else оператор2;]
```

```
switch ( выражение ) { case значение1:  
    break;  
case значение2:  
    break;  
case значение x:  
    break;  
default: }
```



## Task 5

- Написать программу для определения, к какому времени года относится тот или иной месяц, используя логические операторы

# ЦИКЛЫ

- While
- Do-While
- For

# While

```
[ инициализация; ]  
while ( завершение )  
{ тело; [итерация;} }
```

- Печать десяти строк .

```
int n = 10;  
while (n > 0) {  
System.out.println("tick " + n);  
n--; }
```

# Do-While

**[ инициализация; ]**  
**do { тело; [итерация;} }**  
**while ( завершение );**

```
int n = 10;  
do { System.out.println("tick " + n); }  
while (--n > 0); }
```

# For

**for ( инициализация; завершение;  
итерация ) тело;**

```
for (int n = 10; n > 0; n--) {  
    System.out.println("tick " + n);  
}
```

# Работа с файлами - Создание

```
import java.io.File;

File fTestFile = new File("megaproverochka.txt");
if (fTestFile.exists()) {
    System.out.println("Уже существует");
} else {
    // Файл не существует. Создать его...
    fTestFile.createNewFile();
}
```

# Запись в файл

- Создать объект `FileOutputStream` для файла, в который нужно записать данные.
- Вызвать метод `write()` для записи последовательности символов.

## Запись в файл

```
OutputStream outputStream = new  
FileOutputStream(fTestFile);
```

```
OutputStreamWriter writer = new  
OutputStreamWriter(outputStream);
```

```
writer.write(sb.toString());
```

```
writer.close();
```



# DATA

```
import java.text.SimpleDateFormat;
```

```
import java.util.Calendar;
```

```
import java.util.GregorianCalendar;
```

```
...
```

```
Calendar cal = new GregorianCalendar();
```

```
System.out.println(new
```

```
SimpleDateFormat("dd.MM.yyyy").format(cal.getTime()));
```

```
System.currentTimeMillis();
```

# Зарезервированные слова в Java

abstract	boolean	break	byte	byvalue
case	cast	catch	char	class
const	continue	default	do	double
else	extends	false	final	finally
float	for	future	generic	goto
if	implements	import	inner	instanceof
int	interface	long	native	new
null	operator	outer	package	private
protected	public	rest	return	short
static	super	switch	synchronized	this
throw	throws	transient	true	try
var	void	volatile	while	

# Useful Tips

Как узнать локаль системы

- ***import java.util.\*;***
- ***Locale.getDefault()***

Например

```
System.out.println(Locale.getDefault())
```

# Комментарии

// Это комментарий

/\* Это тоже комментарий \*/

/\* Это

многострочный

комментарий \*/