|  |
| --- |
| «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет |
| «ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова(Ленина)» |
| (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Кафедра вычислительной техники |
|  |
| **Отчет**  **по лабораторной работе №1 по дисциплине**  **«Объектно-ориентированное программирование»** |
| **Тема: «Знакомство со средой разработки Java-приложений»** |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Студент гр. 9307 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Брызгалова Е.А. |
|  |  |
|  |  |
| Преподаватель | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Павловский М. Г. |

Оглавление

[Описание задания на разработку приложения. 2](#_Toc65169477)

[Цель работы: 2](#_Toc65169478)

[Задание 2](#_Toc65169479)

[Описание проверки работоспособности приложения и экранные формы, которые отображаются при запуске контрольного примера. 3](#_Toc65169480)

[Вывод 8](#_Toc65169481)

# Описание задания на разработку приложения.

Цель работы:

Освоение среды разработки Eclipse, программирование, запуск и отладка консольного приложения.

## Задание

* Создать приложение, в котором объявить статический массив целых чисел.
* В методе main проинициализировать этот массив и написать алгоритм его упорядочения по возрастанию. После упорядочения вывести элементы массива на консоль.
* Добавить в приложение комментарии документации.
* Запуститть приложение и проверить результат его работы.
* Использовать режим отладки и проанализировать с помощью команды Run/Watch, как в процессе упорядочения меняются значения элементов массива, а с помощью команды Run/Inspect – значение операции сравнения элементов массива.
* Сгенерируйте документацию с помощью Javadoc и просмотрите ее в браузере.

# Описание проверки работоспособности приложения и экранные формы, которые отображаются при запуске контрольного примера.

Экранные формы представлены на рисунках 1, 2 и 3.

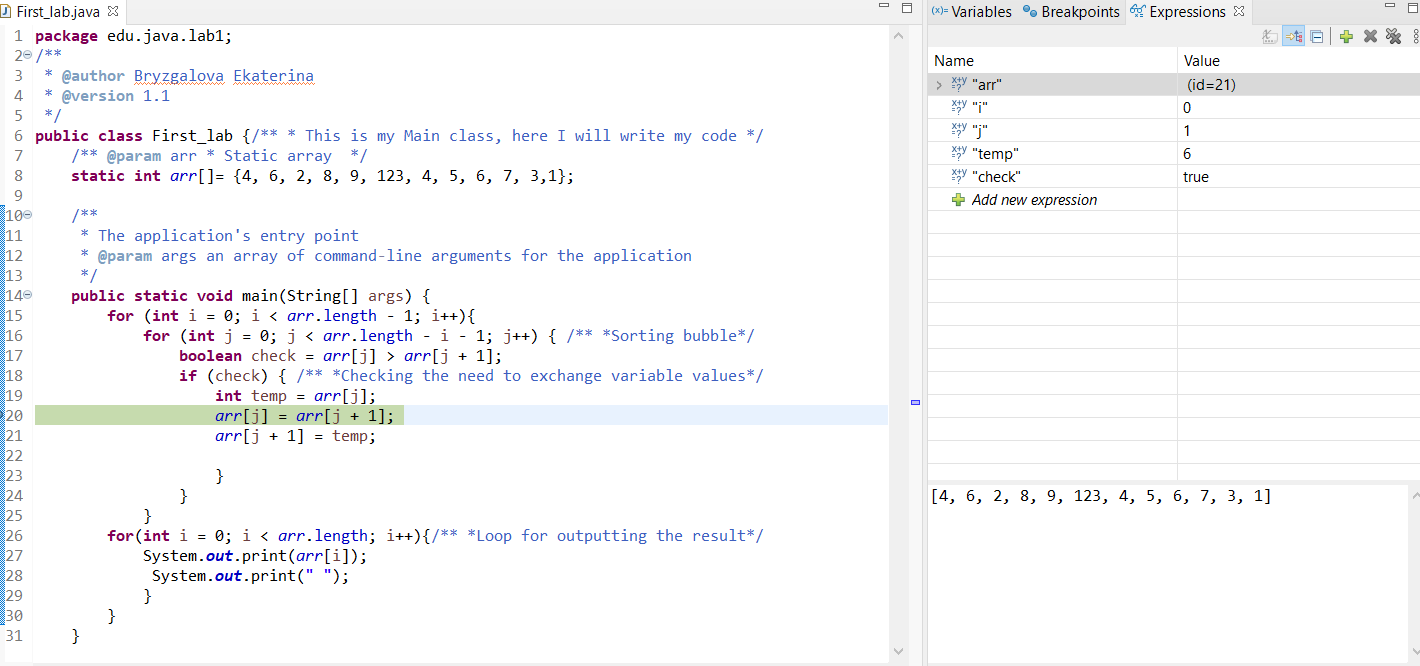


Рис. 1 Экранные формы

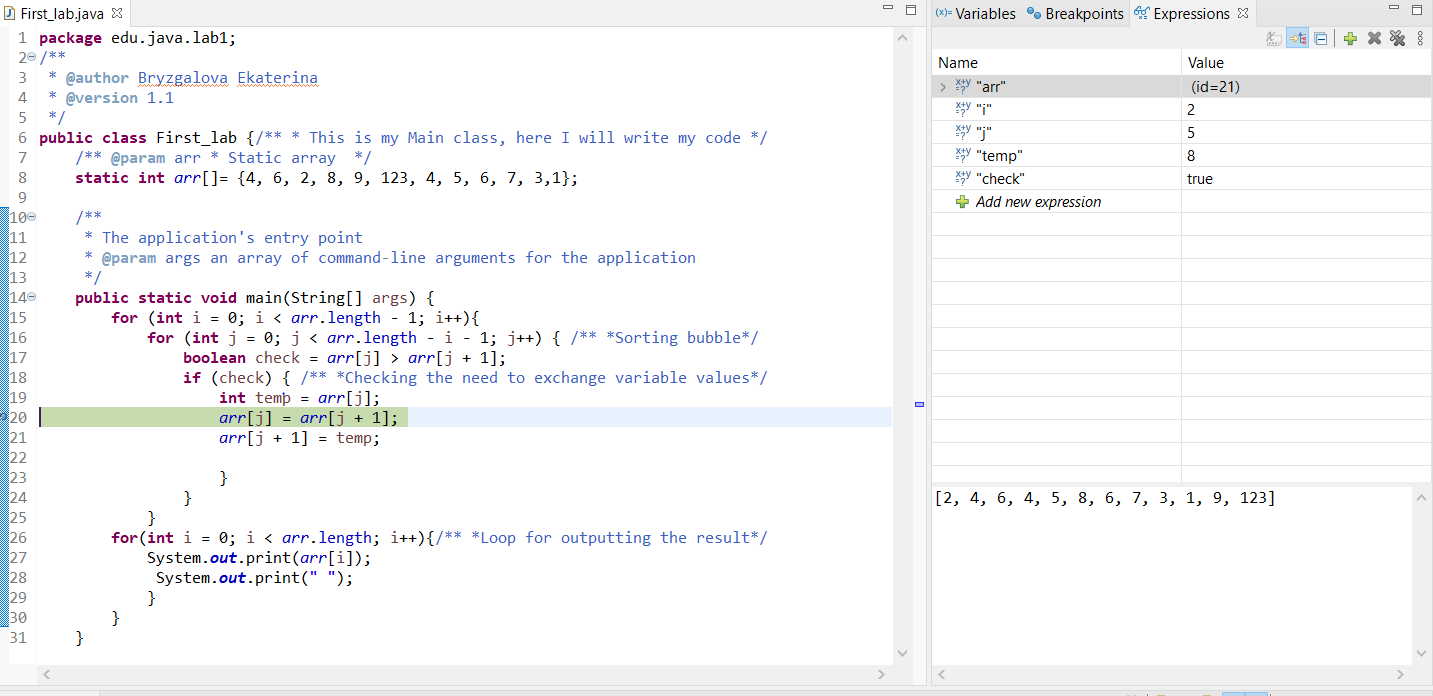


Рис. 2 Экранные формы

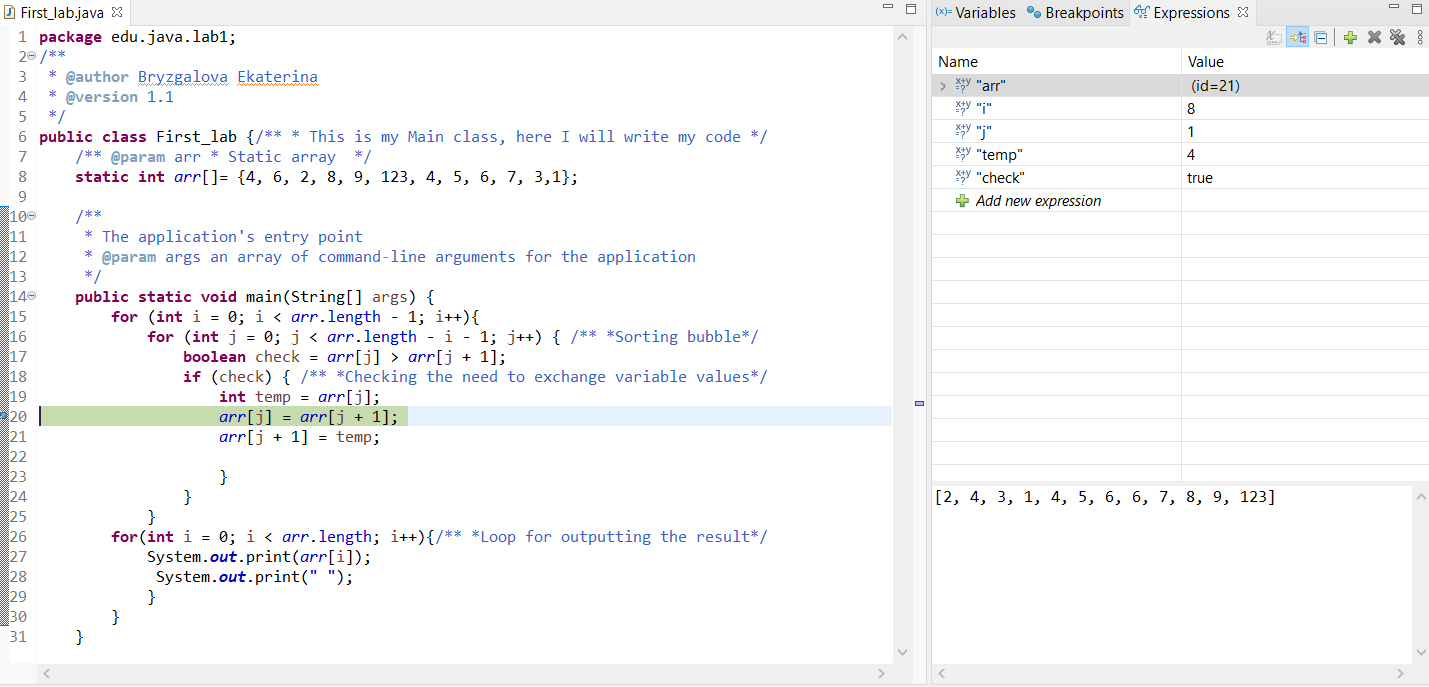


Рис. 3 Экранные формы

**Текст документации, сгенерированный Javadoc.**

**Package** [edu.java.lab1](file:///C:\\Eclips\\work_space\\First_lab\\doc\\edu\\java\\lab1\\package-summary.html)

Class First\_lab

java.lang.Object

edu.java.lab1.First\_lab

public class **First\_lab**

extends java.lang.Object

**Version:**

1.1

**Author:**

Bryzgalova Ekaterina

*Constructor Summary*

| **Constructors** | |
| --- | --- |
| **Constructor** | **Description** |
| [**First\_lab**](file:///C:\Eclips\work_space\First_lab\doc\edu\java\lab1\First_lab.html#%3Cinit%3E())() |  |

*Method Summary*

All MethodsStatic MethodsConcrete Methods

| **Modifier and Type** | **Method** | | **Description** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| static void | | **[main](file:///C:\\Eclips\\work_space\\First_lab\\doc\\edu\\java\\lab1\\First_lab.html" \l "main(java.lang.String%5B%5D))**​(java.lang.String[] args) | | The application's entry point |

Methods inherited from class java.lang.Object

equals, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

*Constructor Details*

First\_lab

public First\_lab()

*Method Details*

main

public static void main​(java.lang.String[] args)

The application's entry point

**Parameters:**

args - an array of command-line arguments for the application

**Текст программы.**

**package** edu.java.lab1;

/\*\*

\* **@author** Bryzgalova Ekaterina

\* **@version** 1.1

\*/

**public** **class** First\_lab {/\*\* \* This is my Main class, here I will write my code \*/

/\*\* **@param** arr \* Static array \*/

**static** **int** *arr*[]= {4, 6, 2, 8, 9, 123, 4, 5, 6, 7, 3,1};

/\*\*

\* The application's entry point

\* **@param** args an array of command-line arguments for the application

\*/

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

**for** (**int** i = 0; i < *arr*.length - 1; i++){

**for** (**int** j = 0; j < *arr*.length - i - 1; j++) { /\*\* \*Sorting bubble\*/

**boolean** check = *arr*[j] > *arr*[j + 1];

**if** (check) { /\*\* \*Checking the need to exchange variable values\*/

**int** temp = *arr*[j];

*arr*[j] = *arr*[j + 1];

*arr*[j + 1] = temp;

}

}

}

**for**(**int** i = 0; i < *arr*.length; i++){/\*\* \*Loop for outputting the result\*/

System.***out***.print(*arr*[i]);

System.***out***.print(" ");

}

}

}

# Вывод

В ходе лабораторной работы была освоена среда разработки Eclipse, программирование, запуск и отладка консольного приложения. Было создано приложение для упорядочивания элементов массива по возрастанию, сгенерирована документация для него.