№ 1 Установка и настройка среды

Задание

- 1) Установите последнюю (11) версию JDK. http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html
- 2) Задайте пути к выполняемым файлам системные переменные РАТН, CLASSPATH и JAVA_HOME . Панель управления -> Система и безопасновть->Система, выберете Дополнительные параметры системы. В появившемся окне нажмите кнопку Переменные среды. В открывшемся окне в блоке Системные переменные нужно проверить существует ли переменная РАТН, если переменная не существует, то ее нужно создать нажав на кнопкуСоздать, если переменная РАТН уже существует, то ее нужно Изменить. Для переменной РАТН нужно установить Значение переменной путь к каталогу, в который была установлена Java

Переменные среды Переменные среды пользователя для npats Переменная Значение CLASSPATH C:\NATALLIA\soft\glassfish4\bin GLASSFISH_HOME C:\Program Files\Java\jdk-9.0.1 JAVA HOME M2 HOME C:\NATALLIA\soft\apache-maven-3.5.0 OneDrive C:\Users\npats\OneDrive $C:\Users\npats\AppData\Local\Programs\Python\Python36-32\Scri...$ Path TEMP %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp Создать... <u>И</u>зменить... Удалить Системные переменные Переменная ComSpec C:\Windows\system32\cmd.exe FSHARPINSTALLDIR C:\Program Files (x86)\Microsoft SDKs\F#\4.1\Framework\v4.0\ GTK BASEPATH C:\Program Files (x86)\GtkSharp\2.12\ NUMBER_OF_PROCESSORS Path PATHEXT .COM:.EXE:.BAT:.CMD:.VBS:.VBE:.JS:.JSE:.WSF:.WSH:.MSC Создать... Из<u>м</u>енить... Уд<u>а</u>лить

Если переменной РАТН уже присвоены другие значения, то новое значение добавляется через точку с запятой «;» в самом конце строки.

Также необходимо создать переменную **CLASSPATH**, если она еще не создана. В качестве ее значения необходимо указать «.;»

Подобным образом создается/изменяется переменная **JAVA_HOME**. Значение этой переменной — путь к каталогу, в который была установлена Java (как для PAHT), но уже без поддериктории bin. Например:

Значение в PATH: *C:\Program Files\Java\jdk-11.0.2\bin* **Значение в JAVA_HOME:** *C:\Program Files\Java\ jdk-11.0.2*

3) После проверьте установку:

```
C:\Users\npats>javac -version
javac 11.0.2

C:\Users\npats>javac -version
javac 11.0.2

C:\Users\npats>java -version
java version "11.0.2" 2019-01-15 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment 18.9 (build 11.0.2+9-LTS)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM 18.9 (build 11.0.2+9-LTS, mixed mode)

C:\Users\npats>
```

Изучите опции и параметры команд java, javac.

4) Напишите текст программы на языке Java и сохранить его. Для создания исходного файла подойдет любой текстовый редактор.

Сохраните под именем HelloWorld.java

Обратите также внимание на кодировку в которой сохраняете файл. Должно быть выбрано ANSI. Откомпилируйте исходный код с использованием javac.

```
javac HelloWorld.java

Проверьте наличие файла HelloWorld.class
Запустите программу
java HelloWorld
```

5) Установите IDE InelliJ IDEA (желательно Ultimate) https://www.jetbrains.com/idea/ http://jetbrains.ru/products/idea/

Откомпилируйте и выполните программу HelloWorld в InelliJ IDEA .

Вопросы

- 1. Объясните понятия JRE, JDK, JavaSE, JavaME, JavaEE.
- 2. Перечислите основные свойства и преимущества платформы Java.
- 3. Является ли язык Java компилируемым или интерпретируемым?
- 4. Что такое механизм автоматической сборки мусора (garbage collector)?
- 5. В чем сходства и различия Java, C/C++, C#?
- 6. Почему Java является платформой, а не языком программирования?
- 7. Перечислите основные категории программ Java.
- 8. Какие существуют IDE для разработки программ?