**ПРИМЕР-2. Простая программа на Java – компиляция программы.**

**ЗАДАЧА:**

* Дана простая программа на Java:

|  |
| --- |
| **class Example {**  **public static void main(String args[]) {**  **System.out.println("Простая программа на Java.");**  **}**  **}** |

* Скомпилировать «**Example**».

**РЕШЕНИЕ:**

* Чтобы скомпилировать «**Example**», надо запустить компилятор «**javac**», указав Имя исходного Файла в командной строке следующим образом:

|  |
| --- |
| **C:\>javac Example.java** |

* Компилятор **Javac** создаст файл «**Example.class**», содержащий версию **байт-кода**.
* **Байт-код Java** является промежуточным представлением программы, содержащим инструкции, которые будет выполнять виртуальная машина JVM.
* Компилятор **Javac** выдаёт результат, который не является непосредственно исполняемым кодом.

|  |
| --- |
| **C:\>java Example** |

* Выполнение данной программы приведёт к выводу на экран следующего результата:

|  |
| --- |
| **Простая программа на Java.** |

* В процессе компиляции кода каждый отдельный Класс помещается в собственный Выходной Файл, называемый по Имени Класса и получающий расширение «**.class**».   
  Поэтому исходным Файлам программ на **Java** целесообразно присваивать Имена, совпадающие с Именами Классов, которые содержатся в файлах с расширением «**.class**».
* При запуске загрузчика приложений **Java** описанным выше способом в командной строке на самом деле указывается Имя Класса, который нужно выполнить.
* Загрузчик приложений автоматически будет искать Файл с указанным Именем и расширением «**.class**». И если он найдёт такой файл, то выполнит код, содержащийся в указанном Классе.