

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.