

Task1

JDK: Java Development Kit Java开发工具包, 包括**jre**(Java Runtime Environment)运行环境, java工具和基础的类库

JVM: Java virtual Machine, 执行java字节码文件的虚拟机,有独立的运行机制,所有程序都在java虚拟机内部执行.

还负责装载字节码到其内部,编译为对应平台上的机器码指令语句, 每条java指令都在虚拟机中有详细定义

```
C:\Users\冯>java -version
java version "22.0.1" 2024-04-16
Java(TM) SE Runtime Environment (build 22.0.1+8-16)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 22.0.1+8-16, mixed mode, sharing)

C:\Users\冯>|
```

JVM与JDK的关系

JRE包含JVM: JRE是一个运行环境, 其中包含了JVM, 因此运行Java程序时, 实际上是通过JRE中的JVM来执行字节码。JVM负责执行代码, 而JRE提供了运行这些代码所需的所有资源。

Task2

配置了java环境变量, PATH是一个系统环境变量, 它包含了一系列目录的路径。在命令行中输入一个命令时, 操作系统会在这些目录中搜索相应的可执行文件。 %%表引用地址

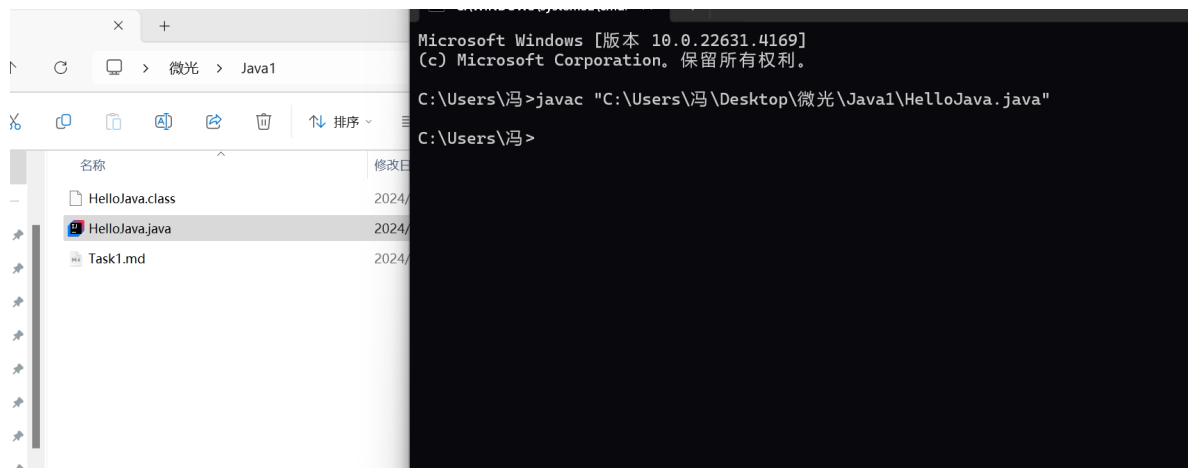
Task3

javac(编译) java(运行)

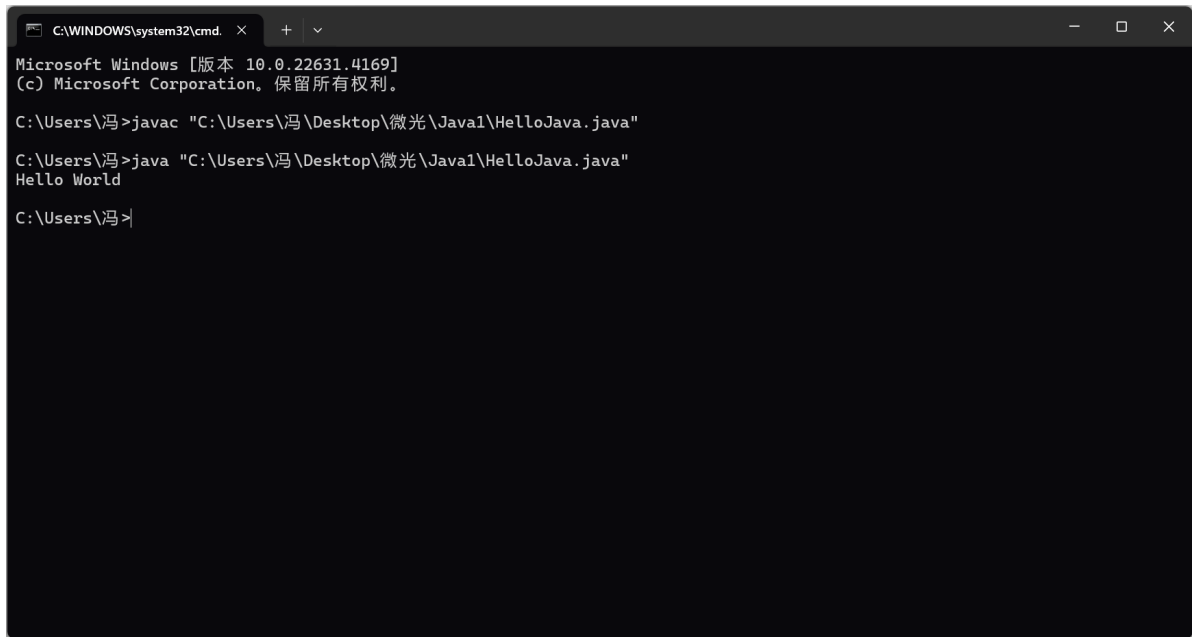
java: Java程序的源代码文件

class:使用Java编译器 (javac) 编译源代码后, 生成的文件是字节码文件, 扩展名为.class。例如, HelloWorld.class。字节码是与平台无关的中间代码, JVM可以执行。

生成class文件



运行




```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
Microsoft Windows [版本 10.0.22631.4169]
(c) Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\冯>javac "C:\Users\冯\Desktop\微光\Java1\HelloJava.java"

C:\Users\冯>java "C:\Users\冯\Desktop\微光\Java1\HelloJava.java"
Hello World

C:\Users\冯>
```

IDE运行结果



```
1 public class day {
2     public static void main(String[] args){
3         System.out.println("Hello World");
4     }
5 }

运行 day x
C:\Users\冯\.jdk\openjdk-23\bin\java.exe "-javaagent:D:\app\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.1\lib\idea_rt.jar=59949:D:\app\IntelliJ IDEA Community E
Hello World
```