

Homework 1

刘轩铭 3180106071

编译环境搭建

下载JDK

JDK全称是 Java Development Kits，也就是Java的依赖包。从Oracle的官网可以下载到JDK12 的文件。

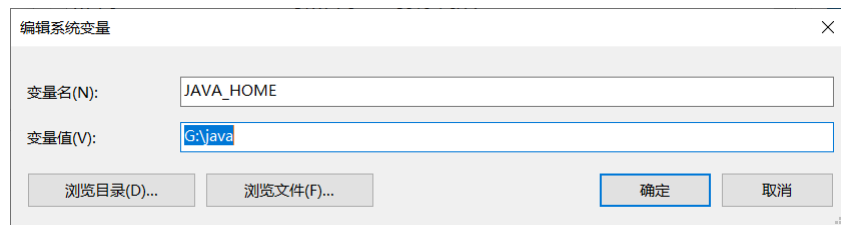
下载完成后其目录如下：

```
├─bin
|   └─server
├─conf
|   ├──management
|   └─security
|       └─policy
|           ├──limited
|           └─unlimited
├─include
|   └─win32
|       └─bridge
├─jmods
├─legal
|   ├──java.base
|   ├──java.compiler
|   ├──java.datatransfer
|   ├──java.desktop
|   ├──java.instrument
|   ├──java.logging
|   ├──java.management
|   ├──java.management.rmi
|   ├──java.naming
|   ├──java.net.http
|   ├──java.prefs
|   ├──java.rmi
|   ├──java.scripting
|   ├──java.se
|   ├──java.security.jgss
|   ├──java.security.sasl
|   ├──java.smartcardio
|   ├──java.sql
|   ├──java.sql.rowset
|   ├──java.transaction.xa
|   ├──java.xml
|   ├──java.xml.crypto
|   ├──jdk.accessibility
|   ├──jdk.aot
|   └─jdk.attach
```

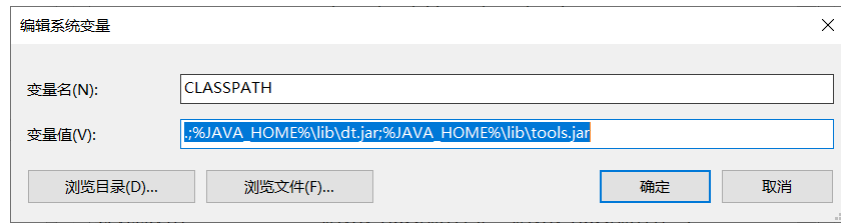
```
| ├──jdk.charsets
| ├──jdk.compiler
| ├──jdk.crypto.cryptoki
| ├──jdk.crypto.ec
| ├──jdk.crypto.mscapi
| ├──jdk.dynalink
| ├──jdk.editpad
| ├──jdk.hotspot.agent
| ├──jdk.httpserver
| ├──jdk.internal.ed
| ├──jdk.internal.jvmstat
| ├──jdk.internal.le
| ├──jdk.internal.opt
| ├──jdk.internal.vm.ci
| ├──jdk.internal.vm.compiler
| ├──jdk.internal.vm.compiler.management
| ├──jdk.jartool
| ├──jdk.javadoc
| ├──jdk.jcmd
| ├──jdk.jconsole
| ├──jdk.jdeps
| ├──jdk.jdi
| ├──jdk.jdwp.agent
| ├──jdk.jfr
| ├──jdk.jlink
| ├──jdk.jshell
| ├──jdk.jsobject
| ├──jdk.jstatd
| ├──jdk.localedata
| ├──jdk.management
| ├──jdk.management.agent
| ├──jdk.management.jfr
| ├──jdk.naming.dns
| ├──jdk.naming.rmi
| ├──jdk.net
| ├──jdk.pack
| ├──jdk.rmic
| ├──jdk.scripting.nashorn
| ├──jdk.scripting.nashorn.shell
| ├──jdk.sctp
| ├──jdk.security.auth
| ├──jdk.security.jgss
| ├──jdk.unsupported
| ├──jdk.unsupported.desktop
| ├──jdk.xml.dom
| └──jdk.zipfs
└──lib
    ├──jfr
    ├──security
    └──server
```

添加环境变量

为了能够全局调用JAVA，我们将其添加入系统变量和Path以及CLASSPATH中中：



```
%JAVA_HOME%\bin
%JAVA_HOME%\jre\bin
```



此时，通过cmd输入可以得到：

```
G: java --version
# Result
java 12.0.2 2019-07-16
Java(TM) SE Runtime Environment (build 12.0.2+10)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 12.0.2+10, mixed mode, sharing)
```

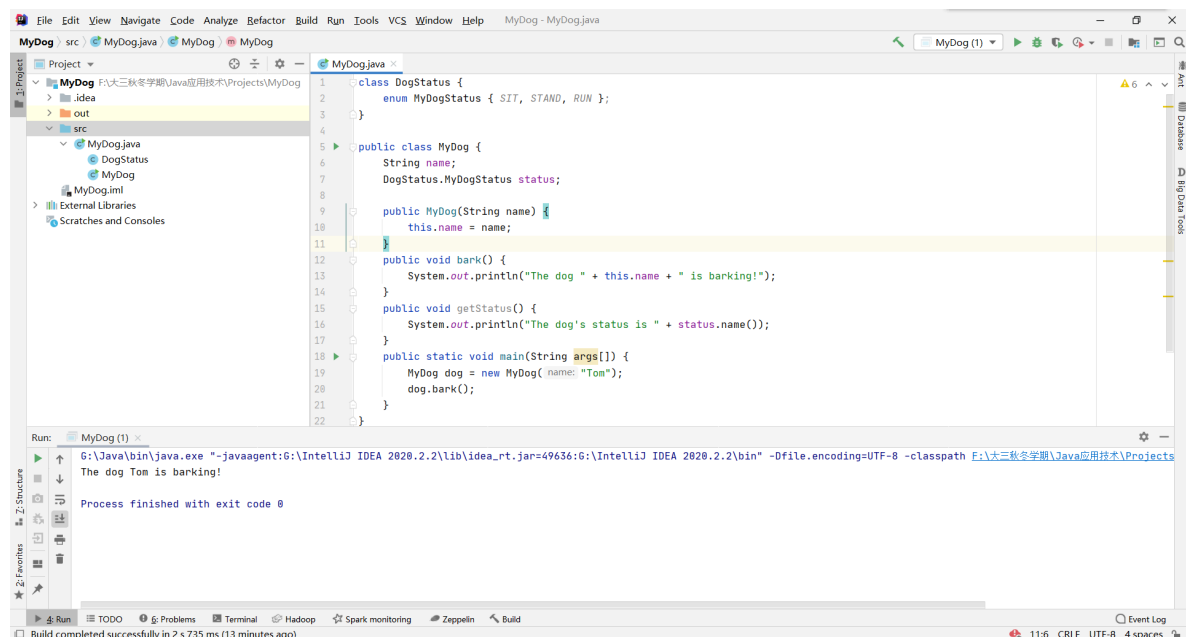
说明JDK已经完成配置。

下载IDE: Jetbrain's IDEA

从官网下载IDEA专业版 (Professional) 版本的 .exe 文件，并进行安装。

之后根据网上教程进行配置和破解，可以进行使用。

结果如下：



这样我们完成了环境的配置

运行一个简易的JAVA程序

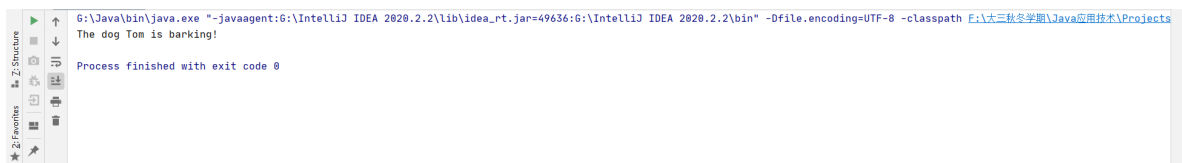
```
class DogStatus {
    enum MyDogStatus { SIT, STAND, RUN };
}

public class MyDog {
    String name;
    DogStatus.MyDogStatus status;

    public MyDog(String name) {
        this.name = name;
    }
    public void bark() {
        System.out.println("The dog " + this.name + " is barking!");
    }
    public void getStatus() {
        System.out.println("The dog's status is " + status.name());
    }
    public static void main(String args[]) {
        MyDog dog = new MyDog("Tom");
        dog.bark();
    }
}
```

根据面向对象的思想，新建工程并编写了如上的简易程序并进行测试，结果应该输出dog对象的bark方法结果。

结果如图所示：



结果如预期所示，说明程序正确。

至此完成本次作业的内容。

本次作业的代码工程目录如下所示：

```
| MyDog.iml
|
├─.idea
|   | .gitignore
|   | description.html
|   | encodings.xml
|   | misc.xml
|   | modules.xml
|   | project-template.xml
|   | workspace.xml
|   |
|   └─ZeppelinRemoteNotebooks
├─out
|   └─production
|       └─MyDog
|           DogStatus$MyDogStatus.class
```

```
| DogStatus.class
| MyDog.class
└─src
    └─MyDog.java
```