

安装 Java 环境

- 编写 Java 代码
- 编译 Java 代码，成为字节码文件 16 进制
javac 文件名（带后缀）
- 让 JVM 执行字节码文件，运行程序
java 文件名（不带后缀）

IDE：集成开发环境

Eclipse、IDEA

注释

注释就是用通俗易懂的语言对代码进行描述解释，方便自己和他人阅读。

- 单行注释：

```
//注释内容
```

- 多行注释：

```
/*注释内容  
注释内容  
注释内容  
*/
```

- 文档注释：

```
/**注释内容  
*注释内容  
*注释内容  
*/
```

关键字

Java 语言预先定义好的，有指定意义的标识符，组成程序的基本元素。

- 1、abstract 表示抽象
- 2、boolean 基本数据类型

- 3、break 跳出循环
- 4、byte 基本数据类型
- 5、case 与 switch 搭配使用
- 6、catch 与 try 搭配使用，表示捕获异常
- 7、char 基本数据类型
- 8、class 表示一个类
- 9、continue 跳出循环
- 10、do 与 while 搭配使用，表示循环
- 11、double 基本数据类型
- 12、else 与 if 搭配，流程控制
- 13、enum 枚举类型
- 14、extends 继承
- 15、final 修饰常量
- 16、float 基本数据类型
- 17、if 流程控制
- 18、implements 实现接口
- 19、import 引入某个类
- 20、int 基本数据类型
- 21、interface 表示接口
- 22、long 基本数据类型
- 23、native 表示本地方法
- 24、new 创建对象
- 25、package 表示包
- 26、private 私有
- 27、public 共有
- 28、return 返回值
- 29、short 基本数据类型
- 30、static 表示静态
- 31、super 表示父类
- 32、switch 与 case 搭配使用
- 33、synchronized 线程同步

- 34、this 表示当前实例
- 35、throw 抛出异常
- 36、throws 方法中主动抛出异常
- 37、try 与 catch 搭配使用
- 38、void 表示方法没有返回值
- 39、volatile 保证线程读取到最新值
- 40、while 表示循环

变量

- 数据类型
- 变量名
- 变量值

使用变量

1、声明变量的数据类型和变量名（包含数字、字母、下划线、\$，不能包含空格、运算符，不能用关键字命名，不能以数字开头），大小写可以混用，首单词应该小写，后续单词的首字母大写。

userId、studentName（驼峰式命名法）

2、给内存空间赋值，该值就是变量值。

Java 的数据类型

- 基本数据类型

byte、int、short、long、float、double、char、boolean

数值类型（整数、小数）

byte 1 个字节 (8位)

int 4 个字节 (32位)

short 2 个字节 (16位)

long 8 个字节 (64位)

float 4 个字节 (32位) 单精度浮点型

double 8 个字节 (64位) 双精度浮点型

非数值类型（文本）

char 字符 2 个字节 (16位)

boolean 1/8 个字节、判断逻辑是否成立 true 1/false 0

- 引用数据类型