

# java程序设计扩展阅读

# 1 函数式接口及函数式编程

- 函数式接口；有且只有一个未实现的方法的接口，一般通过**FunctionalInterface**这个注解来表明某个接口是一个函数式接口。函数式接口是**Java**支持函数式编程的基础。

## lambda表达式 ch12. function.LambdaDemo

- (parameters) -> expression 或 (parameters) -> { statements; }
- 可选类型声明：不需要声明参数类型，编译器可以统一识别参数值。
- 可选的参数圆括号：一个参数无需定义圆括号，但多个参数需要定义圆括号。
- 可选的大括号：如果主体包含了一个语句，就不需要使用大括号。
- 可选的返回关键字：如果主体只有一个表达式返回值则编译器会自动返回值，大括号需要指定明表达式返回了一个数值。

# lambda表达式

// 1. 不需要参数,返回值为 5

() -> 5

// 2. 接收一个参数(数字类型),返回其2倍的值

x -> 2 \* x

// 3. 接受2个参数(数字),并返回他们的差值

(x, y) -> x - y

// 4. 接收2个int型整数,返回他们的和

(int x, int y) -> x + y

// 5. 接受一个 string 对象,并在控制台打印,不返回任何值(看起来像是返回 void)

(String s) -> System.out.print(s)

# 函数式编程

- `java.util.function.Function`
- `java.util.function.Predicate`
- `java.util.function.Consumer`
- `java.util.function.Supplier`

# java.util.function.Consumer

- 包含有一个有输入而无输出的accept接口方法
- 例子: `ch12.function.ConsumerDemo`

# 关于 ::

- 通过 `::` 关键字来访问类的构造方法，对象方法，静态方法

# java.util.function. Function

- “函数”，含有一个**apply**方法，包含一个输入与一个输出；
- 例子：ch12.function. FunctionDemo



# java.util.function. Predicate

- 包含**test**方法，根据输入值来做逻辑判断，其结果为True或者False;
- 例子：ch12.function. PredicateDemo

## 2 注解

- **Java** 语言中的类、方法、变量、参数和包等都可以被标注。
- **Java** 标注可以通过反射获取标注内容。

# 作用在代码的注解

- **@Override**-检查该方法是否是重写方法。如果发现其父类，或者是引用的接口中并没有该方法时，会报编译错误。
- **@Deprecated**-标记过时方法。如果使用该方法，会报编译警告。
- **@SuppressWarnings**-指示编译器去忽略注解中声明的警告。

## 作用在其他注解的注解(或者说 元注解)

- **@Retention**-标识这个注解怎么保存，是只在代码中，还是编入class文件中，或者是在运行时可以通过反射访问。
- **@Documented**-标记这些注解是否包含在用户文档中。
- **@Target**-标记这个注解应该是哪种Java成员。
- **@Inherited**-标记这个注解是继承于哪个注解类(默认注解并没有继承于任何子类)

# 注解的例子

- ch12. MyAnnotationTest

# 3 日期常见操作

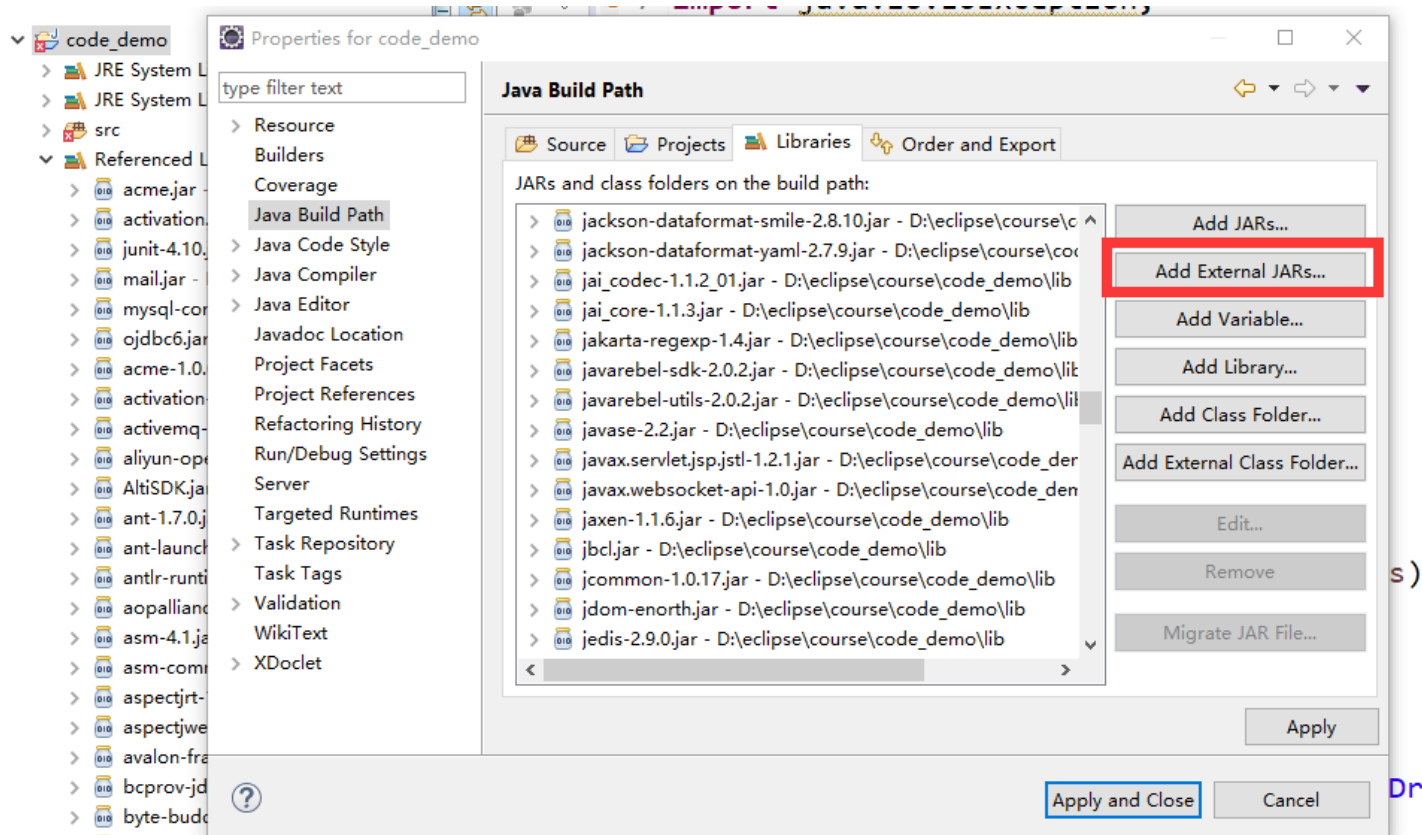
- `java.text.SimpleDateFormat` 日期格式化操作
- `ch12.DateDemo`

## 4 JDBC操作数据库相关内容

- 用途：访问数据库
- JDBC访问相关接口（类）
- `java.sql.Connection`
- `java.sql. Statement`
- `java.sql. ResultSet`

使用MySQL 驱动需要导入jar包：`mysql-connector-java-5.1.35.jar`

# 项目中导入jar包方法 项目->右键





# JDBC操作数据库相关内容

## -常见数据库访问封装

- hibernate
- mybatis
- 关键词: **java , jdbc , connection,resultset,statement,hibernate, mybatis**

## 5 Java-Web编程（以后有专门课程）

- 用途：做你们日常用的所有程序
- HTTP协议
- HTML/HTML5
- JSP
- 关键词：java,jsp,前端开发

## 6 Java移动开发(Andriod)(以后有专门课程)

- 用途： 安卓手机上APP
- 关键词： **java, Andriod**



# 7 Java加密解密

- 对称加密(**DES/3DES /AES..**)
- 非对称加密(**RSA...**)
- 数字摘要(**MD5/SHA...**)
- **SSL/HTTPS**
- 关键词：上面的全部

## 8 日志记录

- 把调试信息打印出来，随时可以关闭
- 替代**System.out.println(..)**
- **Log4j**

# 9 XML解析

DOM

SAX

DOM4J

JDOM

关键词: **java,xml**

# 10 设计模式

- MVC...

# 11 框架类

- Spring
- Hibernate
- Struts(以漏洞多、漏洞严重著称)