



Java 程序设计

第17章 日志

田英鑫 tyx@hit.edu.cn

中科院计算所培训中心



第17章 日志

本章导读

- 17.1 日志类
- 17.2 记录日志
- 17.3 日志级别
- 17.4 处理日志
- 17.5 格式化日志
- 17.6 Log4j





17.1 日志类

- 日志类
 - `java.util.logging.Logger`
- 创建日志对象
 - `static Logger.getLogger(String name)`
 - `name`是一个圆点分隔的名称，并且通常应该基于子系统的包名或类名

```
Logger log1 = Logger.getLogger("oocl.com");  
Logger log2 = Logger.getLogger("oocl.com");  
System.out.println(log1 == log2); //true
```



17.2 记录日志

■ 常用方法

■ void info(String msg)

- 记录一条 **INFO** 消息
- 如果当前对于 **INFO** 消息级别 **logger** 是启用的，那么将给定的消息转发到所有已注册的输出 **Handler** 对象

■ log(Level level, String msg)

- 记录一条不带参数的消息
- 如果当前对于给定的消息级别 **logger** 是启用的，那么将给定的消息转发到所有已注册的输出 **Handler** 对象

■ log...

- 各种重载的**log**函数



17.3 日志级别

- 设置日志级别
 - `setLevel(Level newLevel)`
- **Level**
 - SEVERE（最高值）
 - WARNING
 - INFO
 - CONFIG
 - FINE
 - FINER
 - FINEST（最低值）
 - ALL、OFF



17.4 处理日志

- 为日志对象增加处理器
 - **addHandler(Handler handler)**
- 常用的 **Handler**
 - **ConsoleHandler**
 - 向 **System.err** 发布日志记录
 - **FileHandler**
 - 将日志可以写入指定的文件
 - **SocketHandler**
 - 将日志发布到网络流连接



17.4 处理日志

■ FileHandler

- **FileHandler(String pattern, boolean append)**
 - 初始化要写入给定文件名的
- **FileHandler FileHandler(String pattern, int limit, int count)**
 - 初始化要写入文件集的 **FileHandler**
- **FileHandler(String pattern, int limit, int count, boolean append)**
 - 初始化要写入文件集的 **FileHandler**



17.4 处理日志

- 设置 **Handler** 级别
 - **setLevel(Level newLevel)**
 - 指定**Handler** 所记录的信息级别
 - 将丢弃低于该值的信息级别



17.5 格式化日志

- 为 Handler 指定 Formatter
 - setFormatter(Formatter newFormatter)
 - SimpleFormatter
 - XMLFormatter
- 定义自己的 Formatter

```
class MyFormatter extends Formatter {  
    public String format(LogRecord record) {  
        return new Date(record.getMillis()) + ": " +  
            record.getLevel() + ": " +  
            record.getMessage() + "\n";  
    }  
}
```



17.6 Log4j

- Apache Log4j
 - <http://logging.apache.org>





Any Question?