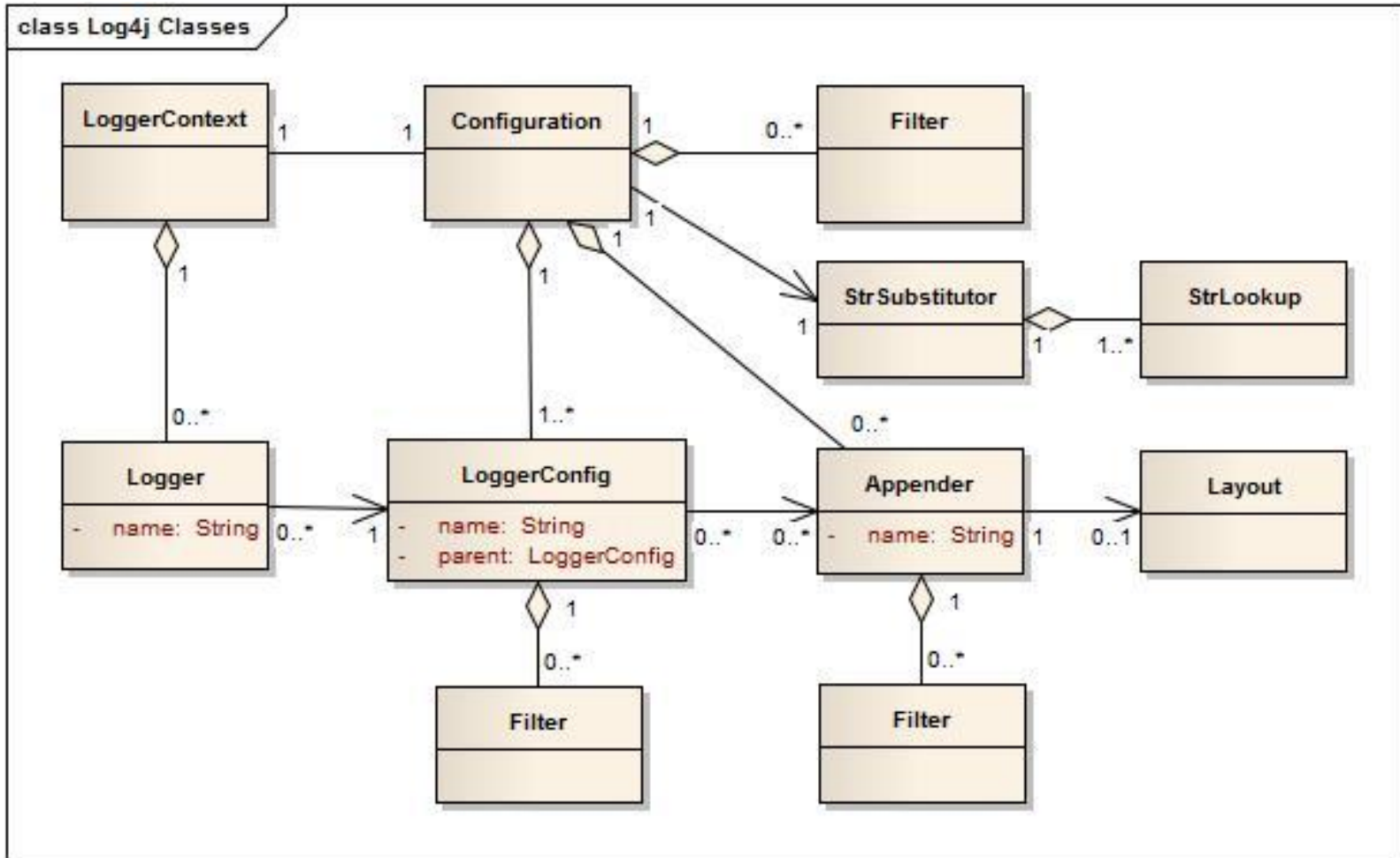


12 使用Log4j打印执行日志

Log4j介绍

Log4j是Apache的一个开放源代码项目 (<http://logging.apache.org/log4j/docs/>), 它是一个日志操作包。通过使用Log4j, 可以指定日志信息输出的目的地, 控制每一条日志的输出格式, 定义日志信息的级别。所有这些功能通过一个配置文件灵活进行配置。

Log4j2的结构



环境准备

1. 下载zip文件

<http://logging.apache.org/log4j/2.x/download.html>

2. 把解压后的log4j-api-2.11.jar, log4j-core-2.11.jar两个文件添加到eclipse的buildpath

3. 在工程根目录新建一个名为log4j2.xml的文件, 创建一个Log的工具类

Log4j实例

```
public class HelloWorld {  
    private static final Logger logger = LogManager.getLogger("HelloWorld");  
    public static void main(String[] args) {  
        String hello = "Hello, World!";  
        logger.trace("TRACE: " + hello);  
        logger.debug("DEBUG: " + hello);  
        logger.info("INFO: " + hello);  
        logger.warn("WARN: " + hello);  
        logger.error("ERROR: " + hello);  
        logger.fatal("FATAL: " + hello);  
    }  
}
```

log4j2.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Configuration status="warn">
  <Appenders>
    <Console name="Console" target="SYSTEM_OUT">
      <PatternLayout pattern="[%-5p] %d %c - %m%n" />
    </Console>
    <File name="File" fileName="dist/my.log">
      <PatternLayout pattern="[%-5p] %d %c - %m%n" />
    </File>
  </Appenders>
  <Loggers>
    <Root level="INFO">
      <AppenderRef ref="File" />
      <AppenderRef ref="Console" />
    </Root>
  </Loggers>
</Configuration>
```

log4j2.xml

```
<PatternLayout pattern="%-5p] %d %c - %m%n" />
```

%-5p 表示日志的级别，输出优先级，即DEBUG，
INFO，WARN，ERROR，FATAL

%d 打印日志的年月日时分毫秒信息

%c 打印对象的名称，即类的名称

%m 打印具体的日志信息

%n 输出一个回车换行符

log4j2.xml

<Root level="INFO">

- 设置优先级级别为INFO、日志被输出到多个输出源；
- 优先级从高到低分别是FATAL、ERROR、WARN、INFO、DEBUG 在此处，如果优先级级别设为info，那么使用debug方法打印的日志信息将不被输出

```
[INFO ] 2016-10-17 13:22:54,219 com.baidu.test.HelloWorld - -----
[INFO ] 2016-10-17 13:22:57,984 com.baidu.test.HelloWorld - 登陆失败
[INFO ] 2016-10-17 13:23:11,058 com.baidu.test.HelloWorld - -----
[ERROR] 2016-10-17 13:23:16,490 com.baidu.test.HelloWorld - java.lang.AssertionError
[INFO ] 2016-10-17 13:23:28,821 com.baidu.test.HelloWorld - -----
[INFO ] 2016-10-17 13:23:33,575 com.baidu.test.HelloWorld - 成功登陆了
-----
```