В класі:

private static final Logger logger = Logger.getLogger(ТекущийКласс.class);

Далі в класі:

logger.error("Something failed", e);

У logger є рівні **info, debug**, **warn**, **error**, **fatal**.

**INFO** - просто інформація про якусь подію.

**DEBUG** - використовується при відладці.

**WARN** - повідоблення про ситуацію, яка потенційно є небезпечною.

**ERROR** - повідомлення про помилку, після якої ще можливе виконання програми.

**FATAL** - повідомлення про помилку, після якої виконання програми неможливе.

**Layout** - шаблон виводу логу. Визначає як форматувати вивід в лог. Широко розповсюджений - клас org.apache.log4j.PatternLayout. Він приймає параметром conversionPattern.

Параметри conversionPattern:

**%d{ABSOLUTE}** - виводить дату й час в лог. Іменований шаблон ABSOLUTE виглядає як HH:mm:ss,SSS.

**%5p** - виводить рівень логу. Цифра 5 означає, що завжди використовуватиметься 5 символів. Решту доповниться пробілами.

**%t** - виводить назву потока, який виві повідомлення.

**%c{1}** - категорія. В скобках вказується скільки рівнів видавати. Категорія в даному випадку - це ім’я класу з пакетом.

**%M** - ім’я метода в якому відбувся запис в лог.

**%L** - номер строки в якій відбувся запис в лог.

**%m** - повідомлення, яке передали в лог.

**%n** - перевод строки. \n

log4j.appender.stdout.target=System.out

log4j.appender.file=org.apache.log4j.FileAppender

розшифровуються як:

log4j.appender.<ИМЯ\_АППЕНДЕРА>.<СВОЙСТВО>=<ЗНАЧЕНИЕ>

Де <СВОЙСТВО> - це звичайний метод setІм’яСвойства, тобто стандартний Java Bean Property.

Приклад налаштування запису в файл:

log4j.appender.file=org.apache.log4j.FileAppender //set file appender

log4j.appender.file.file=myproject.log //log file name

log4j.appender.file.layout=org.apache.log4j.PatternLayout //set pattern layout

log4j.appender.file.layout.conversionPattern=%d{ABSOLUTE} %5p %t %c{1}:%M:%L - %m%n //conversion pattern

Налаштування для виводу пакетів і класів:

log4j.logger.com.my.app.somepackage=DEBUG, debugfile

log4j.logger.com.my.app.somepackage.subpackage.ClassName=INFO

розшифровується як:

log4j.logger.<ИМЯ\_ПАКЕТА>.<ИМЯ\_КЛАССА>= <УРОВЕНЬ>, <ИМЯ\_ЛОГГЕРА>

Ще один приклад log4j.properties:

# Root logger option

log4j.rootLogger=INFO, file, stdout

# Direct log messages to a log file

log4j.appender.file=org.apache.log4j.RollingFileAppender

log4j.appender.file.File=C:\\loging.log

log4j.appender.file.MaxFileSize=1MB

log4j.appender.file.MaxBackupIndex=1

log4j.appender.file.layout=org.apache.log4j.PatternLayout

log4j.appender.file.layout.ConversionPattern=%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss} %-5p %c{1}:%L - %m%n

# Direct log messages to stdout

log4j.appender.stdout=org.apache.log4j.ConsoleAppender

log4j.appender.stdout.Target=System.out

log4j.appender.stdout.layout=org.apache.log4j.PatternLayout

log4j.appender.stdout.layout.ConversionPattern=%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss} %-5p %c{1}:%L - %m%n