

## Nachdenkzettel Logging

.....  
Vorname, Name, Matrikelnummer

1. Kennzeichnen Sie in der Config die Stellen wo über das

- was geloggt wird
  - wieviel geloggt wird
  - wo geloggt wird
  - wie geloggt wird
- entschieden wird

```
<Configuration>
```

```
  <Appenders>
```

```
    <File name="A1" fileName="A1.log" append="false">
```

```
      <PatternLayout pattern="%t %-5p %c{2} - %m%n"/>
```

```
    </File>
```

```
    <Console name="STDOUT" target="SYSTEM_OUT">
```

```
      <PatternLayout pattern="%d %-5p [%t] %C{2} (%F:%L) - %m%n"/>
```

```
    </Console>
```

```
  </Appenders>
```

```
  <Loggers>
```

```
    <!-- You may want to define class or package level per-logger rules -->
```

```
    <Logger name="se2examples.core.businessLogic.VehicleManager" level="debug">
```

```
      <AppenderRef ref="A1"/>
```

```
    </Logger>
```

```
    <Root level="debug">
```

```
      <AppenderRef ref="STDOUT"/>
```

```
    </Root>
```

```
  </Loggers>
```

```
</Configuration>
```

1.2 Wie würde man erreichen, dass für alle Klassen innerhalb eines Packages ein spezieller Loglevel gelten würde? Könnte man auch alle Klassen eines Packages in ein anderes File loggen?

2. Geben Sie je ein Beispiel wann Sie den loglevel

- error → *Exception*
  - info → *debugger / Programm starten*
  - debug → *kein Bug der Software*
- verwenden
- warn → *Fehler logging, z.B. geschädigter Log Versuchen*

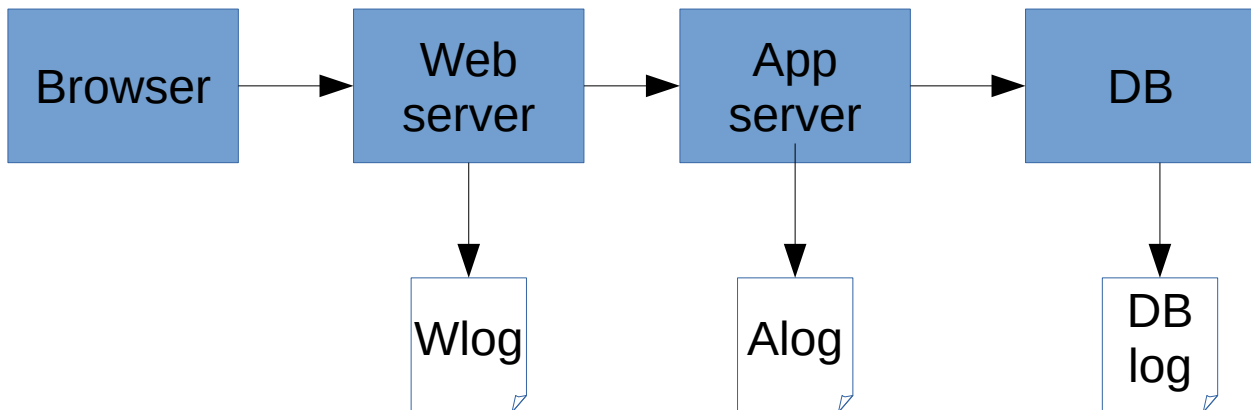
3. Sie verwenden einen FileAppender für das Logging. Jetzt soll Ihre Application im Datacenter laufen. Was machen Sie mit dem FileAppender?

- rotating FileAppender der nach einer gewissen Größe wieder oben von vorne anfängt

4. Macht logging Ihre Application langsamer? Was passiert wenn Sie `log.debug(„foobar“);` aufrufen? Wie sollte sich das Logging Subsystem verhalten?

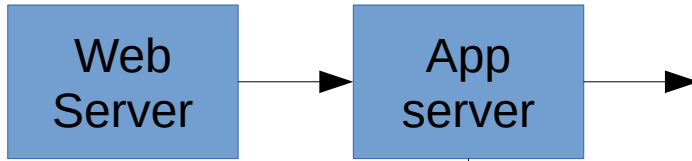
- kaum spürbarer Geschwindigkeitsverlust  
- Funktion wird aufgerufen

5. Ein Request an Ihre Application durchläuft einen Proxy Server, dann einen Web Server, dann einen Application Server und dann die Datenbank. Auf jedem Server loggen Sie die Requests. Welches Problem tritt auf?



- Zeitversetzung  
- keine ID - correlation

6. Was sollten Sie pro Komponente/Tier loggen?



Was steht in Ihrem Logfile für den App Server?

- Zugriffe / Requests
- response
- wie lange Request-Response gedauert hat

7. Aus Geschwindigkeitsgründen halten Sie teure DB-Connections auf Vorrat in einem Pool. Jeder Request vom Client braucht dann eine Connection. Der Pool hat die Methoden:  
DB Connection con = ConnectionPool.getConnection();  
ConnectionPool.freeConnection( DBConnection dbCon);

Was loggen Sie in Ihrem App Server? Oder anders gefragt: Was wollen Sie beim Umgang mit dem Pool als Software-Architektin wissen?

- Wer, wann, 'Zeitstempel'

8. Sie fügen log-statements in die Login-Klasse ein. Was müssen Sie unbedingt beachten???

Tipp: Denken Sie über Userverhalten nach. Und über Mitarbeiter....

- Zeitstempel, user, IP, Region

Passwörter nicht loggen

- Log-Files teilweise Sicherheitskritisch