

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 If a fatal exception is thrown
 - info When an object is created
 - debug If a part of the code is not working properly yet, but code execution is still possible
- verwenden

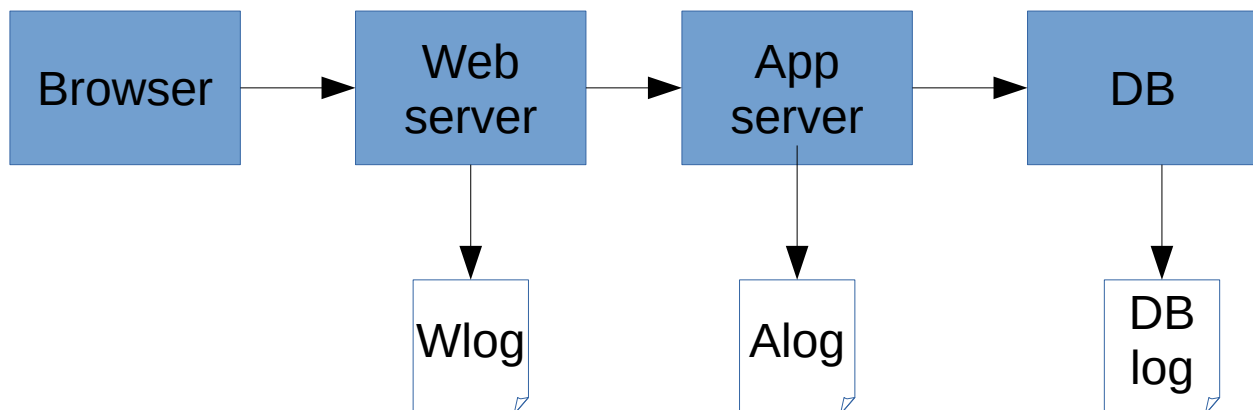
3. Sie verwenden einen FileAppender für das Logging. Jetzt soll Ihre Application im Datacenter laufen. Was machen Sie mit dem FileAppender?

Setting the Fileappender to rolling to avoid storage issues

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

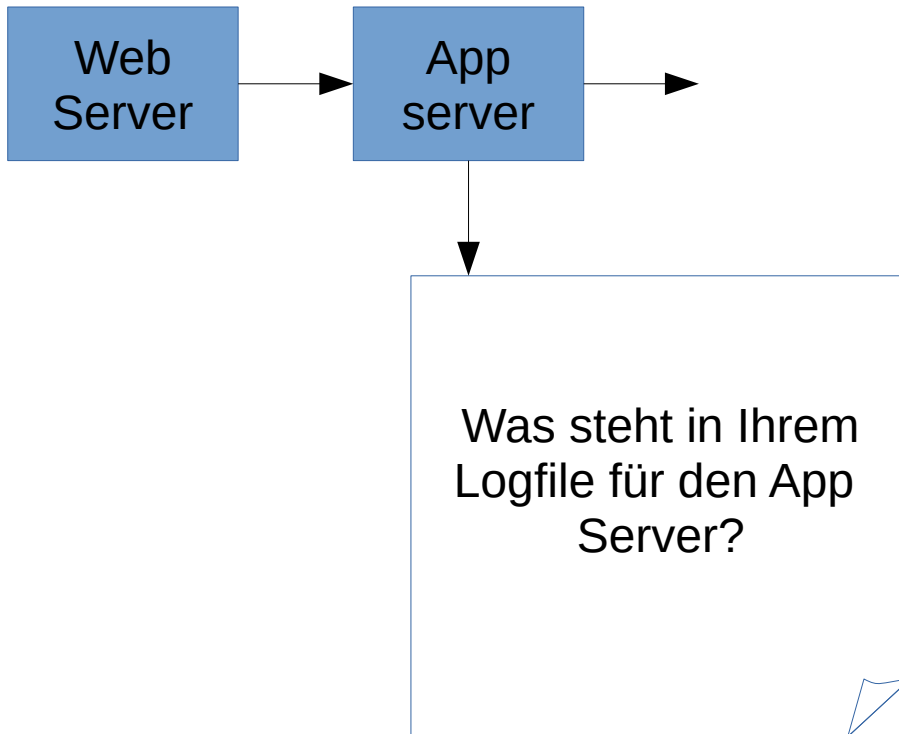
Logging does slow down the application, but usually not to an extent where it creates a problem. `Log.debug` is shown in console, logging subsystem should be set to debug.

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?



You cannot reconstruct easily which request belongs to which machine and every stage logs uniquely.

6. Was sollten Sie pro Komponente/Tier loggen?



Each stage should log new errors when they occur during that stage. The logfile in the app server shows the origin of a request, its request type and timestamps.

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?

Potential errors, data base connection status, database connection time, number of connections.

8. Sie fügen log-statements in die Login-Klasse ein. Was müssen Sie unbedingt beachten???
Tipp: Denken Sie über Userverhalten nach. Und über Mitarbeiter....

You cant log user ids as well as their passwords, so other users cant get acces to someones password through the log files.