Deckblatt

**Inhaltsverzeichnis**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum | Titel | Seite |
| 21.09.2023 | Deckblatt | **1** |
| 21.09.2023 | Inhaltsverzeichnis | **2** |
| 21.09.2023 | Beginn und Planung des Projektes | **3** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Beginn und Planung des Projektes**

Am 21.09.2023 war der offizielle Start des Projektes im Fach Projektmanagement. Mein Projekt hat das Ziel, auf Grundlage bereits vorhandener CO2 Daten, die Luftverschmutzung grafisch aufzubereiten und die Auswirkungen auf den menschlichen Organismus, speziell die Auswirkungen auf die Lunge, ausgelöst durch den menschengemachten Klimawandel, darzustellen. Wie auch bei meinem vorherigen Projekt, habe ich mich dazu entschieden, mein Projekt mit dem Build-Tool Apache Maven zu realisieren. Zunächst habe ich erneut die Entwicklungsumgebung IntelliJ installiert und ein neues Projekt mit dem Namen CO2App erstellt. Das Projekt verwendet die OpenJDK Version 1.8 und dementsprechend dieselbe Version des Compilers. Da ich für dieses Projekt auch eine MySQL Datenbank verwenden will, habe ich die Abhängigkeit JDBC Connector for MySQL in die Datei Pom.xml eingetragen. Um den Code testen zu können, habe ich ebenfalls das JUnit5 Framework als dependency eingebunden. Alle verwendeten Hilfen, Dependencies und weitere Quellen sind in der Datei Quellen.txt in dem Ordner resources zu finden. Das Projekt ist in das Backend und Frontend unterteilt. Im Backend finden die Berechnungen, der Datenaustausch zwischen der Anwendung und der MySQL Datenbank und das web Crawling statt. Im Frontend werden die gesammelten und aufbereiteten Daten grafisch dargestellt. Zunächst habe ich im Backend die Anfänge des WebCrawlers implementiert. Hierbei wird eine TCP Verbindung zu der URL aufgebaut, welche die CO2 Daten enthält und mittels HTTP GET request das HTML Dokument angefordert. Mittels BufferedReader wird der Inhalt des erhaltenen HTML Dokuments ausgelesen. Im weiteren Verlauf werden die gesuchten CO2 Werte gesucht und herausgefiltert. Zum Ende des Unterrichts habe ich diesen Bericht geschrieben und meine Arbeitsschritte dokumentiert.