**Protokoll TW\_Mailer**

Unser Projekt, TW\_Mailer, ist eine Client-Server Applikation mit dem Fokus darauf, Nachrichten zwischen zwei Parteien auszutauschen.

**Projektstruktur:**

Wir haben uns entschieden, die Lösung objektorientiert anzugehen, da wir es als übersichtlicher und sauberer empfinden. Dazu haben wir die wichtigsten Komponenten in mehrere Dateien unterteilt. Die beiden Hauptpunkte des Programmes, der Client und der Server, sind in zwei Klassen mit jeweils drei Dateien aufgeteilt:

* ***server.cpp/client.cpp:*** das sind die Einstiegspunkte des Programms, da sie die main-Funktion der jeweiligen Klassen enthalten.
* ***serverClass.h/clientClass.h:*** enthält die Definitionen der Variablen und Methoden der Klassen.
* ***serverClass.cpp/clientClass.cpp:*** hier ist der meiste Code vorhanden, da diese Dateien die Implementation der jeweiligen Klassen enthalten
* ***allHeaders.h:*** diese Header-Datei speichert alle erforderlichen Bibliotheken für das Programm.

**Programmstart:**

Wir haben eine **Makefile** erstellt, die das Programm über die Kommandozeile automatisch durch die Eingabe von ***make*** in dem richtigen Verzeichnis kompiliert. Dazu muss Linux installiert sein. In unserem Fall haben wir alles über **WSL** (Windows-Subsystem für Linux) gelöst. Anschließend zur Kompilation muss man den Server starten, dies geschieht durch den command ***./server <port> <mail-spool-directoryname>***. Der letzte Parameter dient dazu, entweder einen neuen Ordner für die vom Server gespeicherten Nachrichten

Um sich nun als Client zum Server zu verbinden, wird in einer neuen Konsole der Befehl ***./client <ip> <port>*** eingegeben. Hierbei ist zu beachten, dass der gleiche Port eingegeben werden soll, auf dem der Server gestartet wurde. Anschließend muss man sich anmelden, um Zugriff auf die Programmfunktionen zu bekommen.