

TWMailer_pro

Dokumentation

Alexander Kast, Tabita Rosbergen

Client and Server Architecture

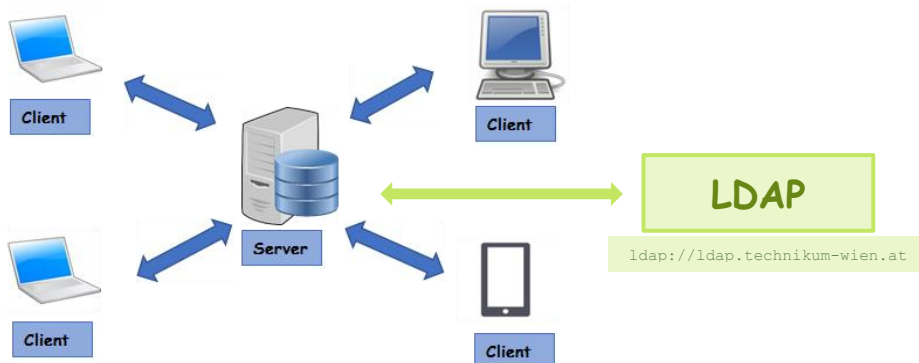


Abbildung 1- <https://medium.com/@nityachampion/client-server-architecture-e9806f7538a9>

Unser Server kann Verbindungen von mehreren Clients gleichzeitig bearbeiten. Ein Prozess wartet auf Port 6543, auf eingehende Verbindungen und erstellt gegebenenfalls einen Child Prozess, der die weitere Client Kommunikation übernimmt.

Der Client muss sich, um Befehle ausführen zu können, mit dem Befehl "LOGIN" und den entsprechenden FHTW-Login Daten authentifizieren. Serverseitig wird diese Authentifizierung über den LDAP-Server der FH, durchgeführt. (Für Testzwecke -> Generalschlüssel „tudi“ ->um LDAP zu umgehen)

Anschließend können folgende Befehle vom Server verarbeitet werden: LIST,READ,SEND,DEL
Der Befehl "quit" kann ohne Authentifizierung ausgeführt werden und trennt die Serverconnection des Clients.

Das Serverprogramm muss als Superuser gestartet werden um die entsprechenden Rechte auf das mail pool Verzeichnis zu besitzen.

Used Technologies

Sourcecode: C
Build: Make
OS: Ubuntu 22.04

Development Strategy and Needed Adaptations

Für den TWMailer_pro wurden Features wie LDAP-Authentifizierung, laut Anforderung implementiert. Die Funktionen SEND, LIST, DELETE, READ wurden um die Verwendung von Session Data erweitert. Die Authentifizierung haben wir erst mit unseren Tatsächlichen Credentials getestet, haben die Funktion jedoch um einen Generalschlüssel („tudi“) erweitert. So kann man beispielsweise bei der Präsentation die Funktionen testen, ohne das eigene Passwort eingeben zu müssen.

Blacklisten wurde wie folgt implementiert:

Im „bin“ Verzeichnis befindet sich ein Ordner „blacklist“ in dem ein file erstellt wird mit der IPAdresse als Filename. Anhand des Veränderungsdatums wird geprüft ob bereits 60 Sekunden vergangen sind und sich der/die User/in wieder verbinden darf.

Um den größtmöglichen Lernertrag zu erhalten, wurden meisten Dingen gemeinsam entwickelt. (Pair Programming)