Rafael Gründhammer CC20w1-B

Anne Pörs CC20w1-B

**Schriftliche Arbeit zum Beleg im Modul Programmierung I**

**Thema: Erstellung eines Programms zum Einlesen und zur Auswertung von SAMBA-Logfiles in C**

**1 Aufgabenstellung**

*Stellen Sie die von Ihnen gewählte Aufgabe und Ihre Motivation dafür kurz vor*

Der vorliegende Beleg beschäftigt sich damit, ein Programm in C zu entwickeln, mit dessen Hilfe Logfiles aus der Logdatei der Anwendung Samba eingelesen, auf einen individuell wählbaren Zeitraum begrenzt gefiltert und ausgewertet werden können. Es wird angestrebt, dass das Programm das Ergebnis seiner Analyse in einer Textdatei ausgibt- optional soll dem Anwender die Möglichkeit der sofortigen Ergebnisanzeige in der Konsole angeboten werden.

**2 Problemanalyse**

*Beschreiben Sie die informationstechnischen Probleme, die bei der gewählten Aufgabe zu lösen sind.*

Zunächst gilt es, Informationen zu SAMBA zu erlangen. In dem Rahmen erfolgt die Installation von SAMBA mit dem Ziel, ein Gefühl für die Funktionsweise und Besonderheiten des Programms zu gewinnen.

Zur Auswertung von SAMBA Logfiles ist es unumgänglich eine Lösung zu finden, mit der auf diese zugegriffen werden kann.

Zudem soll der Anwender die Option angeboten bekommen, die Auswertung von Logfiles auf einen individuell wählbaren Zeitraum zu begrenzen- entsprechend gilt es, eine Möglichkeit zur Eingrenzung zu generieren.

**3 Lösungskonzeption**

*Geben Sie die grundlegenden Ideen zur Lösung der beschriebenen Probleme an.*

Arbeitsbegleitende schwerpunktbezogene Internetrecherchen zu SAMBA und der Programmiersprache C ergeben Informationen und Ansatzpunkte, insbesondere zum Aufbau eines SAMBA Logfiles.

In Form eines ersten groben Programmentwurfs werden Funktionen und Besonderheiten des zu entwickelnden Programms gesammelt und Lösungsstrategien entwickelt. Anschließend werden diese zu einem fertigen Programm zusammengesetzt.

Im Rahmen mit mehrfachen Testläufen unter verschiedenen Parametern wird das Programm, begleitet durch manuelle Recherchen in Logfiles und Ergebnisvergleiche, die Zuverlässigkeit des Programms getestet.

Nach individuellen Anpassungen erfolgt die Abgabe und Fertigstellung des Programms sowie, nach Freigabe durch den prüfenden Dozenten, die Veröffentlichung des Quellcodes unter der URL …github…. .

**4 Programmentwurf**

*Leiten Sie daraus einen Entwurf für eine Programmstruktur ab und erläutern Sie ihn anhand von UML-Diagrammen für die wesentlichen Klassen.*

**5 Details der Implementierung**

*(optional) - Weisen Sie auf wichtige Einzelheiten Ihres Programms hin, wenn Ihnen dies für die Bewertung Ihrer Arbeit wichtig erscheint.*

**6 Fazit**

*Schätzen Sie den erreichten Arbeitsstand und Ihr eigenes Vorgehen kritisch ein; zeigen Sie mögliche Verbesserungen und Erweiterungen auf.*

**7 Bedienungsanleitung**

*Leiten Sie den Benutzer bei der Verwendung Ihres Programms an*

**Selbständigkeitserklärung**

"Wir erklären, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt haben."

Rosenheim, Erfurt,

Rafael Gründhammer Anne Pörs

**Quellen und Hilfsmittel**

https://wiki.samba.org/index.php/Configuring\_Logging\_on\_a\_Samba\_Server

https://www.samba.org/samba/docs/current/man-html/smb.conf.5.html