
Internetprogrammierung

<http://proglang.informatik.uni-freiburg.de/teaching/inetprog/2005>

Übungsblatt 1

Abgabe, 25.4.2005

Aufgabe 1: Schreiben Sie einen Client und einen Server, die über den TCP Port 32168 kommunizieren. Das Protokoll ist wie folgt:

Der Client sendet eine Zeile mit einem Passwort und eine Zeile mit einem Dateinamen. Der Server empfängt die beiden Zeilen und testet, ob das Passwort zur Datei passt. Falls es passt, sendet der Server eine Zeile mit Inhalt OK gefolgt vom Inhalt der Datei. Ansonsten sendet er die Zeile ERROR. In beiden Fällen beendet er danach die Verbindung.

Für minimale Sicherheit soll der Dateiname keinen Punkt oder Slash enthalten.

Wie die Passwortüberprüfung geschieht, steht Ihnen frei. Möglichkeiten: Angabe auf der Kommandozeile bei Serverstart, in Datei oder Dateiname, bzw. Passwortpaare in Datei.

Aufgabe 2: Schreiben Sie einen einfachen Repeater-Proxy für HTTP. Lesen Sie die Anfrage über einen normalen ServerSocket ein und verwenden Sie eine `HttpURLConnection` zur Herstellung der Verbindung mit dem Originalserver. Beachten Sie das Umschreiben der Anfrage-URL in einen absoluten Pfad (`abspath`). Geben Sie so viele Header wie möglich aus der Serverantwort an den Client weiter. Testen Sie den Repeater-Proxy mit ihrem Lieblingswebbrowser.

Forschen Sie in der HTTP - RFC nach, welche zusätzlichen Header der Proxy erzeugen sollten und fügen Sie sie ein.

Entfernen Sie aus der Anfrage alle Felder, die der Server zum Sammeln von Information verwenden könnte. (z.B. Referer, Cookie usw.)