

Übung

Einrichtung FTP/HTTP-Standard-Server

(Hybrid-Version – WS2023/24)

FTP-Server

1. Auf dem Praktikumsserver haben Sie Zugang zu einem FTP-Server, welcher als Praktikumsserver auch einen http-Server unter <https://ivm108.informatik.htw-dresden.de/> bereitstellt.
(Server- und Zugangsdaten für Apache-Conf-Verzeichnis im Nur-Lesemodus an der Tafel oder im BBB-Chat).
2. Rufen Sie in einem DOS-Fenster das Programm [FTP.exe](#) auf und lassen Sie sich mit ? die verfügbaren Befehle anzeigen (Leider stimmen die Microsoftbefehle nicht mit den FTP-Standardbefehlen überein. Mit ? Befehl erhalten Sie noch einige Detailinformationen ...)
3. Rufen Sie den FTP-Client **Filezilla** vom Desktop (oder bei Heimarbeit installieren Sie den **FTP-Client Filezilla** (entweder aus Praktserver/software/ oder von <https://www.heise.de/download/product/filezilla-18785> (auch mit verschiedenen Versionen für Win und Linux (bitte nicht von der Filezilla-Homepage laden – kann Adware enthalten!)) Sie können ggf. auch andere FTP-Clients verwenden (bitte aber keinen Browserzugriff (insbesondere kein alter IE, da diese bei Fehlern falsch reagieren!))
4. Starten Sie den **FTP-Client (Filezilla)** und richten Sie eine Verbindung zu Ihrem Account (Details an der Tafel oder im BBB-Chat) ein. Kopieren Sie einige Dateien zwischen Remoterechner und lokalem Rechner. Bei Ablage von Textdateien können Sie diese direkt auf der FTP-Seite durch Anklicken anzeigen oder editieren. Schauen Sie sich nach einigen FTP-Aktionen das FTP-Server-Listing am Beamer oder im getrennten Breakoutraum in BBB (Info zu Beginn!) an.

Http-Server

5. Über einen FTP-Server auf dem Praktikumsserver haben Sie im Nur-Lese-Modus Zugriff (Accountdaten - siehe Tafel oder Info im BBB) auf Demo-Unterverzeichnisse des Apache-http-Servers. Analysieren den Inhalt der Verzeichnisse \conf und \logs und dabei insbesondere die http.conf !
6. Über einen zweiten FTP-Account (Accountdaten laut persönlicher Info) haben Sie Schreib-Zugriff auf ein Unterverzeichnis Gxx innerhalb der Dokument-Root des Apache-Servers. Dieses wird unter \ewa\Gxx in die WWW-Root des Servers gemappt und stellt Ihr zukünftiges Projektverzeichnis dar! Testen Sie diesen Zugriff durch Anlegen einer kleinen HTML-Datei !

Konfiguration von Apache-HTTPD-Verzeichnissen

Details zur Konfiguration finden Sie in der aktuellen Dokumentation des Apache-Servers : <http://httpd.apache.org/docs/2.4/>

7. Legen Sie in Ihrem FTP-Verzeichnis ein Unterverzeichnis `\daten` an und testen Sie das Verzeichnislisting mit einigen Dateien. Welches Sicherheitsproblem ist mit diesem Listing verbunden?
8. Legen Sie in Ihrem FTP-Verzeichnis ein Unterverzeichnis `\datenadm` an und kopieren Sie einige Dateien hinein. Testen Sie das Verzeichnislisting in diesem Verzeichnis. Schützen Sie anschließend mit einer entsprechenden `.htaccess`-Datei dieses Verzeichnis vor einem Dir-Listing. (vgl. VL Folie 29) Bei bekannten Dateinamen sollte jedoch eine Anzeige erfolgen. Legen Sie dazu zu Testzwecken mindestens die Datei `datendemo.txt` mit etwas Text an!
9. Legen Sie in Ihrem FTP-Verzeichnis ein Unterverzeichnis `\admin` für Ihre zukünftigen Administrationsmasken an und schützen Sie dieses mit einem **Username = gxx (xx=Ihre Gruppe)** und **dem Ihnen ausgegebenen Passwort** (vgl. Folie 29 „Einfache Authentifizierungskonfiguration mit `.htaccess`“ !) Hinweise: Legen Sie die password-Datei mit i.d.R dem Namen **`.htpasswd`** aus sicherheitstechnischen Gründen in einem FTP-Unterverzeichnis **`\conf`** ab, welches Sie bitte **für den http-Zugriff komplett sperren!** (vgl. Vorlesung / Wenn Sie später auf einem eigenen Server kompletten Schreibzugriff haben, sollten Sie diese PW-Datei nicht unter `htdocs` ablegen!) Achtung: Bitte geben Sie aus technischen Gründen (Bug im Win-Apache?) den Pfadnamen zur Passworddatei ABSOLUT an, also unbedingt mit **AuthUserFile `c:\xampp24\htdocs\ewa\Gxx\conf\``.htpasswd`**

(Sie finden das offizielle Apache-Passwort-Tool unter `\apache\bin`-Bereich - in den aktuellen Versionen funktionieren die generierten Passwörter aber nicht mehr korrekt!).
Verwenden Sie daher bitte für die Passwort-Generierung die Website <https://hostingcanada.org/httpasswd-generator/>
Kopieren Sie die erzeugte Textzeile mit dem MD5-verschlüsselten Passwort in die Passworddatei **`.htpasswd`** !
10. Testen Sie den Zugriff auf Ihr nun geschütztes `..\Gxx\admin\`-Verzeichnis!
 - Falls Sie einen 500-er Fehler bekommen, liegt ein Konfigurationsfehler bei Ihnen auf dem Server vor. Zu 99% ist dann die absolute Pfadangabe (siehe oben in 9.) nicht korrekt! Falls Sie keinen Fehler finden, kontaktieren uns bitte – wir müssen dann im Serverlog nachschauen!
 - Falls Sie kein erfolgreiches Login erzielen, kann die Passwortgenerierung eventuell falsch sein!?

**Glückwunsch – wenn Sie 10. erfolgreich testen konnten!
Damit ist die heutige Übung erfolgreich beendet!**

Aber Achtung – bitte prüfen Sie aus Sicherheitsgründen für unseren gemeinsamen Server VOR Abschluss der Übung alle Einstellungen aus diesem Praktikum nach folgender Checkliste:

- a. Kein Zugriff auf \ewa\Gxx\conf möglich !**
- b. Zugriff auf \ewa\Gxx\admin\ nur mit Gruppen-Passwort möglich**
- c. Directory-Listung in \ewa\Gxx\datenadm\ abgeschaltet, aber Zugriff auf Datei datendemo.txt möglich**

Wir führen diese Prüfung auch durch (zur Sicherheit des Webserver) und bei der Abnahme am Ende des Semesters, d.h. diese Prüfung ist ein (sehr kleiner) erster Checklistenpunkt bei der finalen Abnahme und Sie sollten dies heute schon perfekt abschließen!