* Definition
  + Ein FTP Server erlaubt es Daten sowohl über das Internet als auch in einem Firmeninternet Netz auszutauschen.
  + Jeder FTP Server hat eine Adresse über welche auf ihn zugegriffen werden kann
    - ftp://<adresse>:<port>
    - Der Port muss nicht immer angegeben werden da meist der Standard-Port 21 verwendet wird
* Allgemeines
  + FTP arbeitet mit TCP statt UDP da bei kleinen ausfällen die gesamte Datei unbrauchbar wäre
  + FTP arbeitet mit IP Protokoll, sowohl mit IPv4 als auch mit IPv6
  + FTP verwendet den Port 21
  + Es handelt sich dabei um ein Server-Client Modell, auf dem Server liegen die Daten auf welchen eine Client sich einloggt
  + Es gibt auch Öffentlich FTP Server, auf welche jeder zugreifen kann, sie verwenden Benutzernamen wie „Anonymous“ oder „ftp“, das Passwort ist oft ausgestellt oder jedes zulässig, jedoch gehörte es früher zum guten Ton als Passwort seine Email Adresse anzugeben
* Anwendung
  + Grundlegend benutzen wir FTP Server für 3 Dinge:
    - Dateien auf den Server hochzuladen
    - Dateien vom Server herunterzuladen
    - Kontrollieren was auf dem Server liegt
  + Verwendet werden dafür die Befehle:
    - Put - hochladen
    - Get - downloaden
    - Ls – Listet Dateien im Verzeichnis
  + Verwendet werden FTP Server für alle möglichen Dinge, unter anderem für:
    - Software
    - Treiber
    - Alles…
* Sicherheit
  + Um Zugang auf einen FTP Server zu bekommen benötigt man einen gültigen Benutzernamen + Passwort
  + Der Standardmäßige FTP Server ist jedoch nicht verschlüsselt, weshalb man die Zugangsdaten mit bspw. „Wireshark“ oder einem anderen Netzwerkanalysetool einfach auslesen kann
  + Deshalb gibt es einige Erweiterungen zu FTP um dieses sicherer zu machen:
    - FTPS
      * FTP über SSL
        + Verschlüsselungsprotokoll
    - SFTP
      * SSH FTP, Verschlüsselung Über Secure Shell
        + Verschlüsselte Netzwerkverbindung
* Nachteile & Alternative
  + MFT
    - Daten werden verschlüsselt, Rollen + Rechtevergabe, zeitliche Beschränkung, Protokollierung, Wiederaufnahme nach Unterbrechung, Datenintegrität, 2FA, Mobile Client, Garantierte Zustellung, …