

IIS

Kleine Firma: Internetplattform mit Dateizugriffen einrichten, es gibt Microsoft Server, IIS installieren.

Was bietet die IIS? (Dienste)

- HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, POP3, Webdav
- ASP (Active Server Pages; Dynamische Websites) oder .NET Applikationen (ASP.NET) ausführen, sowie mit dem passenden installierbaren ISAPI Filtern – auch PHP (Dynamische Websites für Linux) und ISP

Was sind hier die Anwendungspools? Vorteile?

Ein isolierter Bereich, in dem eine Webanwendung läuft, wobei bei Fehlern anderer Anwendungspools nicht betroffen werden. Ein Anwendungspool kann als Virtualisierung aufgefasst werden, in der die jeweiligen Webseiten laufen.

Da Anwendungspools eine Reihe von Webanwendungen hosten, die einen oder mehrere Arbeitsprozesse gemeinsam nutzen, bieten sie eine bequeme Möglichkeit, eine Reihe von Websites und Anwendungen und ihre entsprechenden Arbeitsprozesse zu verwalten. Daher wird eine Website oder Anwendung in einem Anwendungspool nicht von Anwendungsproblemen in anderen Anwendungspools beeinflusst.

Vorteile:

- Isolation von Webapplikation, obwohl sie auf demselben Server sind
- Verschiedene Hardware- & Sicherheitseinstellungen pro Pool (Ressourceneinstellungen)
- erhöhen sowohl die Zuverlässigkeit als auch die Verwaltbarkeit einer Webinfrastruktur erheblich

Was sind virtuelle Verzeichnisse + Anwendungsbeispiele (siehe Übung).

- Eine einzelne Webseite kann aus mehreren virtuellen Ordnern oder Anwendungen bestehen, die jeweils über eine eigene URL verfügen, aber unter einem gemeinsamen Dach, der Webseite, agieren.
- Der Name des virtuellen Verzeichnisses wird Teil der URL der Anwendung. Es handelt sich um einen Anzeigenamen oder Alias, da ein Alias normalerweise kürzer ist als der tatsächliche Pfad des physischen Verzeichnisses und für Benutzer bequemer zu tippen ist. Es integriert Identitätsdaten aus mehreren heterogenen Datenspeichern und präsentiert sie so, als kämen sie aus einer Hand.
- Bei größeren verzweigten Webseiten nützlich.
- Man hat 2 Platten: auf einer Platte befinden sich Anwendungen, auf der andern befinden sich Fotos. Man will die Fotos in den Anwendungen abbilden, ohne die Fotos physisch zu kopieren. Also "mappt" man die Fotos auf das andere Directory

Gesicherte Verbindung? Was braucht man dazu? Welche Portnummern?

- https,
- Portnummer 443,
- Zertifikate benötigt (Kaufen, leihen oder selbst erstellen)

Dateizugriff aus dem Internet: Vergleich FTP und Webdav

FTP baut immer 2 Verbindungen auf (Port 21 Steuerverbindung)

Aktives FTP: Alle Firewalls müssen stateful oder related (Verbindung, die auf anderer Verbindung basiert freigeben) unterstützen, um die benötigten Ports freizugeben

Bei beiden Verbindungsarten dauert es bei vielen kleinen Dateien eine längere Zeit als bei wenigen großen Dateien, da das Request für jede Datei gesendet werden muss.

WebDAV (welches über HTTP bzw. HTTPS läuft) hat gegenüber FTP folgende Vorteile:

- Durch die Arbeit über eine TCP-Verbindung ist es einfacher, Firewalls, NATs und Proxys zu umgehen. Bei FTP kann der Datenkanal Probleme mit der richtigen NAT-Einrichtung verursachen.
- Die GZIP-Komprimierung ist ein Standard für HTTP, aber nicht für FTP (MODE Z wird in FTP angeboten, ist aber in keinem Standard definiert).
- HTTP bietet eine große Auswahl an Authentifizierungsmethoden, die nicht in FTP definiert sind. Z.B. NTLM- und Kerberos-Authentifizierung sind bei HTTP üblich, und bei FTP ist es schwierig, sie richtig zu unterstützen.

Evtl. (Leger) Probleme von WebDAV:

- Dateigröße ist beschränkt (clientseitig)
- Bei falscher Browserkonfigurierung ist die WebDAV-Verbindung sehr langsam
- Evtl. Clientseitige Authentifizierungsprobleme