

Webmaster und Apache

Veikko Wünsche

`www.lightwerk.de`



Einführung

- Die Nutzung eines WWW-Servers bedeutet:
 - kostengünstige u. schnelle Informationsdistribution.
 - einfaches Update, zeit- u. ortsunabhängig.
 - Information befindet sich an zentraler Stelle:
Redundanzverringern, Konsistenzsicherheit.
- Etablierung verschiedener Kontexte/Communities:
Internet, Extranet, Intranet.

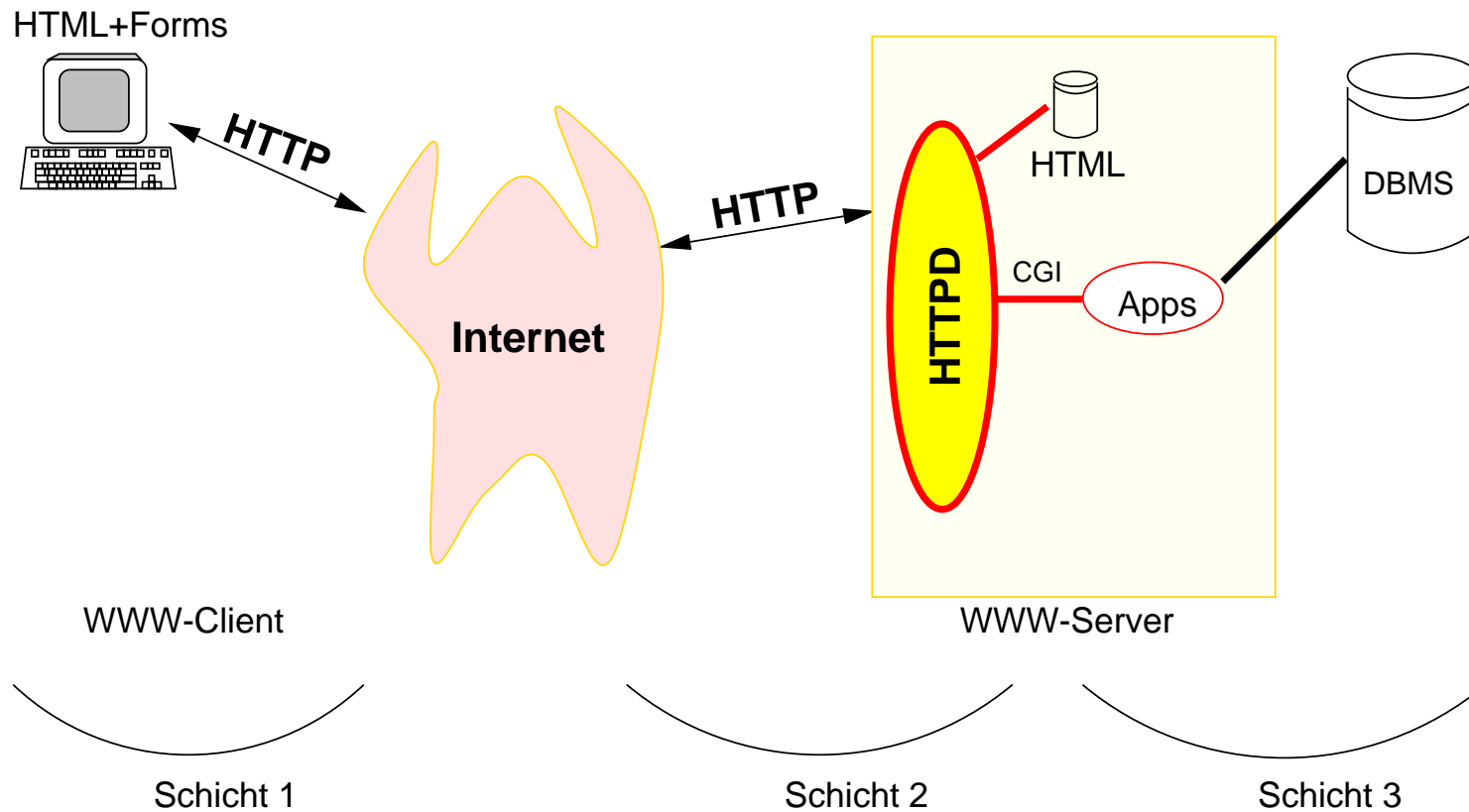
Einführung

- Die Installation eines WWW-Servers ist relativ einfach u. auf nahezu jeder Plattform möglich.
- Anspruchsvoller wird es dann bei:
 - Individueller Server-Konfiguration
 - Integration bestehender Dienste u. Datenbestände
 - Erzeugung dynamischer Dokumente
 - Interaktivität, z. B. Fragebogenseite
 - Log-File-Auswertung
 - Hardware- u. Software-Sicherheit

Das World Wide Web (WWW)

- Der populärste Weg, um auf Internet-Ressourcen zuzugreifen.
- Basiert auf einem einfachen Client-Server-Modell:
 - Client: WWW-Browser, ein Programm, das Dokumente anfordert u. rendert.
 - Server: WWW-Server, ein Programm, das auf eine Client-Anfrage wartet, die Zugriffsrechte überprüft u. das angeforderte Dokument sendet.
Meist wird der gesamte Rechner, auf dem die WWW-Server-Software läuft, als WWW-Server bezeichnet!!
 - Server u. Client kommunizieren via URL u. HTTP.
- Ein Hyperlink kann verschiedene Dokumente referenzieren: HTML, GIF, JPEG, MPEG, FTP-File . . .

WWW-Server, Prinzip



Webmaster Aufgaben

Ähnlich wie bei Systemadministrator:

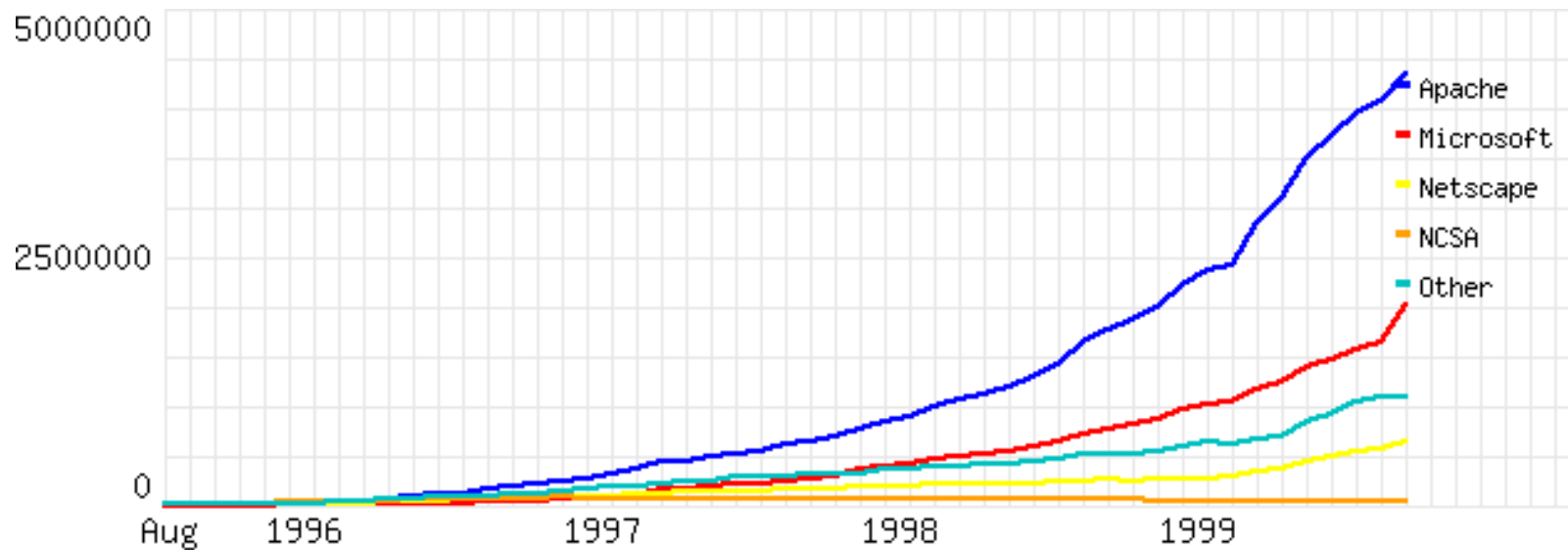
- Installation u. Pflege von Hard- u. Software.
- Überwachung der Sicherheit.
- Unterstützung der Anwender.
- Installation u. Pflege der Netzwerkanbindung.
- Kommunikation mit dem Projektleiter!

Webmaster Aufgaben

- Installation, Konfiguration u. Feintuning eines WWW-Servers.
- Verwendung von Tools.
- Log File Management: Archivierung in regelmäßigen Abständen, Auswertung.
- Konsistenz-Check: Überprüfung der Richtigkeit von Links.
- Erstellung von statischen u. dynamischen Dokumenten.

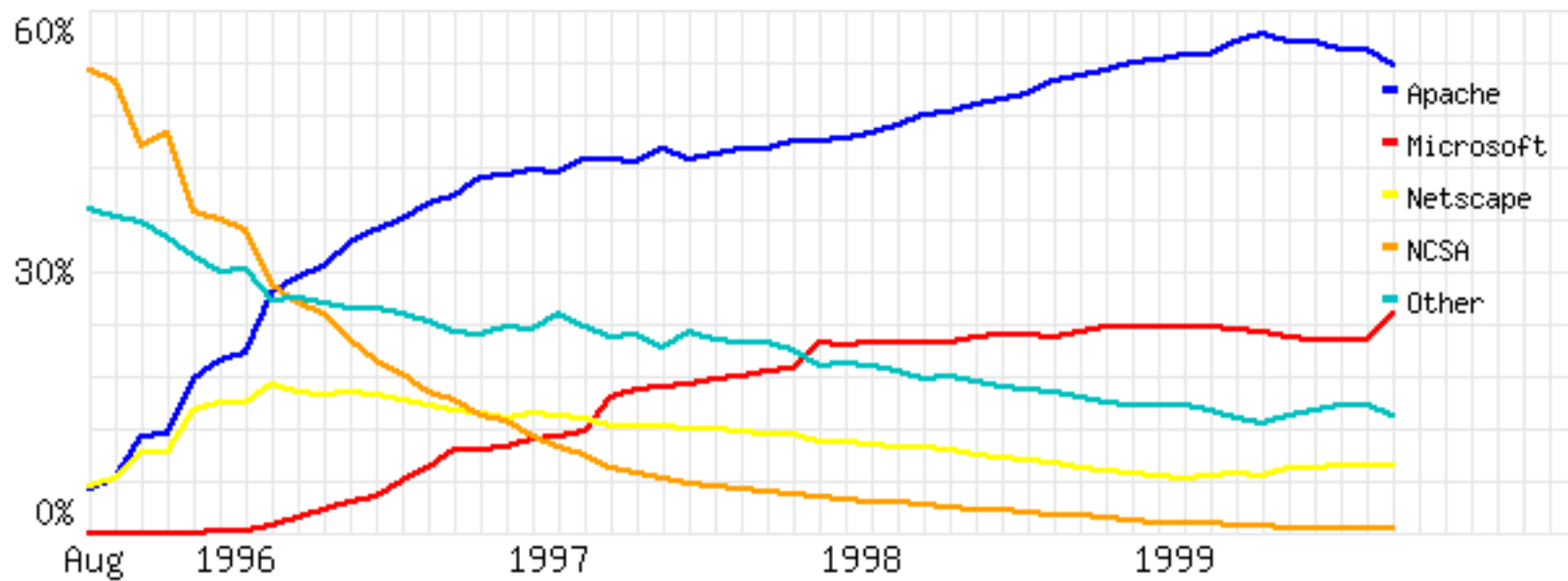
HTTP-Server Anzahl

Apache, Microsoft-IIS, Netscape-Enterprise, Rapidsite, WebSitePro, thttpd, Stronghold, WebSTAR, NCSA, Netscape-Commerce



Quelle: <http://www.netcraft.com/survey/>

HTTP-Server Marktverteilung



Quelle: <http://www.netcraft.com/survey/>

Apache Conf/Log Files

conf/httpd.conf HTTPD-Konfiguration

conf/httpd.pid enthält die Prozeß-ID des HTTPD-Parent-Prozesses

logs/error_log enthält Error-Messages des Servers.

logs/access_log enthält jeden Server-Zugriff.

logs/script_log für CGI-Skripte.

Webmasters Handwerkszeug

telnet ssh vi find fgrep Perl HTML

bash xv xpaint mapedit wc

Perl xemacs L^AT_EX ftp gcc . . .

In der Shell

Die Domain wop.iao.fhg.de hat sich geändert zu is.iao.fhg.de

```
find . -name '*.html' -exec fgrep 'wop.' {} \:
```

```
find . -name '*.html' -exec fgrep -l 'wop.' {} \;
```

```
find . -name '*.html' \  
-exec perl -pi -e 's/wop\.iao\.\/is\.iao\.\/g' {} \;
```

Die Programmiersprache Perl

- “Die” Sprache für den Systemadministrator u. Webmaster.
- Sehr mächtig, erprobt, viele Module u. Programme sind verfügbar, objektorientiert, Pattern-Matching u. String-Manipulation ist einfach super! ;-)
- Plattformunabhängig: UNIX, WinNT, Win95, Mac . . .
- Perl wurde von Larry Wall Ende der 80er entwickelt für: Scanning von Text, Extraktion von Information, Reporting.

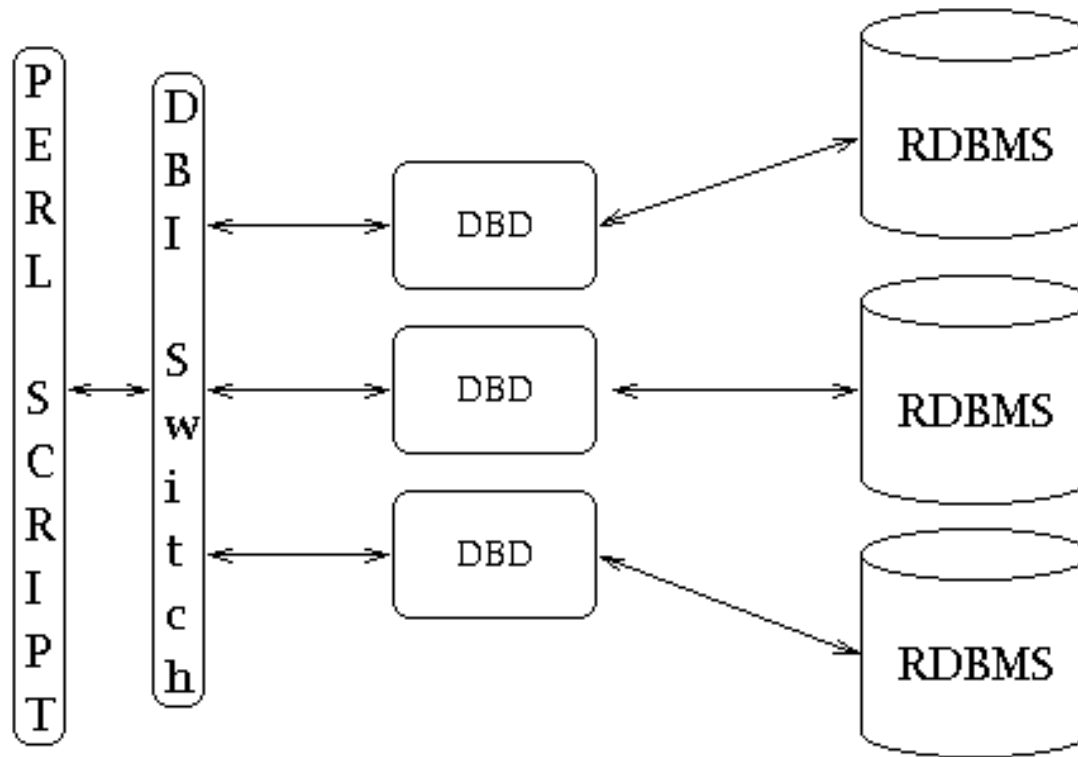
CGI-Programmierung

- CGI: Common Gateway Interface
- CGI-Programme werden vom WWW-Server aufgerufen u. liefern das Ergebnis an den Browser zurück.
- Dokumente können “on the fly” generiert werden.
- CGI Programme können in nahezu jeder Programmiersprache (C, C++, Java, Perl, awk ..) geschrieben werden.
- Viele Module für Perl vorhanden, z. B.: CGI, DBI, . . .

DBI, <http://www.symbolstone.org/>

- Datenbank API (Application Programming Interface) für die Perl.
- Definiert Funktionen u. Variablen für konsistentes Datenbank-Interface.
- Unabhängig von eingesetzter Datenbank.
- Aufsatz auf konkrete Datenbank mit DBD
 - z.B. für Adabas, Altera, CSV, DB2, Fulcrum, Illustra, Informix, Ingres, ODBC, Oracle, Pg, Solid, Sybase, XBase, pNET, MySql, MiniSql.

DBI



Für hohe Performance



<http://fastcgi.idle.com/>

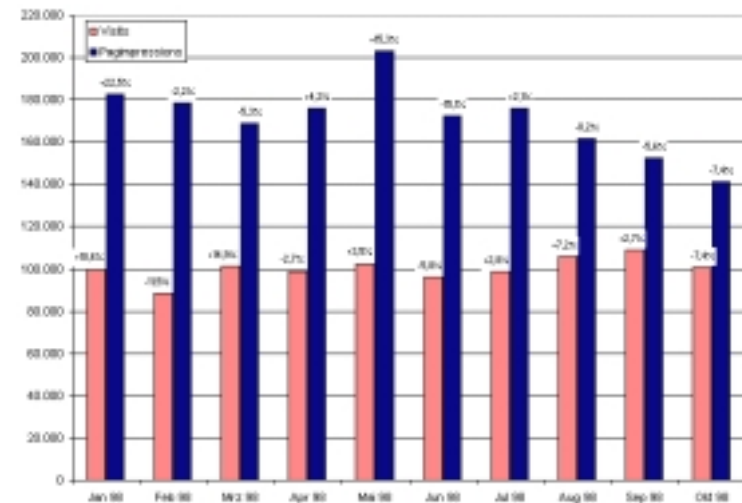
Embperl

- Perl-Power im HTML-Dokument.
- Nutzung aller Perl-Module.
- Datenbankzugriff.
- Dynamische Tabellen, Formfield-Prozessing, Escaping/Unescaping.
- Ein Server-Side Tool, d.h. Browserunabhängig.
- Anwendungen: unter `mod_perl`, CGI od. offline.

Logfileauswertung

Wichtige Daten für

- Gestaltung der Web-Präsenz, z. B. Navigation, Hierarchie . . .
- Marketing
- Geschäftsführung
- Kunden des Contentproviders
- Nutzer des Systems
- Webmaster!



Entscheidungen

- Integration in bestehende Systeme
- Plattform
- Sicherheitskonzept
- HTTP-Server
- Daten-Speicherung u. -Beschreibung
- Maintaining

Weitere Infos

- Im Internet
 - <http://www.w3.org/>
 - <http://www.lightwerk.de/lwcs/>
 - <http://www.perl.com/>
 - <http://www.apacheweek.com/>
 - <http://www.apache.org/>
 - <http://www.linux.org/>
 - News Gruppen:
 - * `comp.lang.perl{ .misc, .announce, .modules, .moderated }`
 - * `comp.lang.javascript`
 - * `de.comp.lang.perl`
 - * `de.comm.infosystems.www.pages`
 - * `de.comm.infosystems.www.authoring`
 - * `de.comm.infosystems.misc`
 - * `comp.infosystems.www.authoring{ .cgi, .html, .stylesheets, .tools }`

Weitere Infos

- Bücher

- The Webmaster's Handbook, Perl Power for Your Web Server, Christian Neuss u. Johan Vromans, Thomson Coputer Press, ISBN 1-85032-253-8
- Internet-Datenbanken, Konzepte, Modelle, Werkzeuge, Rolf Assfalg, Udo Goebels, Heinrich Welter, Addison-Wesley, ISBN 3-8273-1230-2
- Perl- u. CGI-Literatur

- Zeitschriften

- <http://www.heise.de/ix/>
- <http://www.heise.de/ct/>
- <http://www.gateway.de/>
- <http://www-mit.tpj.com/>
- <http://www.linux-magazin.de/>