



Kom i gang med din egen webserver

Med en bredbåndsforbindelse, lidt software og en gammel computer kan man fremstille en professionel webserver hjemme i privaten. Det er sjovere end at bruge et almindeligt web-hotel, og så giver det en betydelig højere blæserøvsverdi.

Skrevet den **03. Feb 2009** af **pnd** I kategorien **Webservere / Generelt** | ★★★★★

De fleste har efterhånden skiftet det gamle modems lystige dutten og skratten ud med en lydløs og hurtig bredbåndsforbindelse. Mange har sikkert også en gammel computer, som man ikke nænner at smide ud, stående i garagen eller loftet og med disse to ting, lidt software samt et par ledige timer kan man fremtrylle sin helt egen personlige webserver. I denne artikel kan du se, hvad du skal være opmærksom på, når du går i gang med projektet.

Priserne for 100 megabyte hotelplads starter ved en rund tikrone pr. måned så det er ikke nødvendigvis billigere at gøre det selv - men det er betydelig sjovere, og så det giver ret til at prale blandt familie og kollegaer. Desuden får man fuld kontrol over sit websted, og ikke mindst al den lagerplads man har behov for.

Det skal man bruge

Den maskine man vil bruge som webserver behøver ikke at være den nyeste model, og en computer med en processor på 400 MHz er helt fin. Man kan således roligt støve den gamle maskine af og få gavn af materiel, der er forældet til almindelig brug. Det væsentligste er at pc'en er udrustet med ram nok til at styresystemet kan ligge i hukommelsen. Derved undgår man swap-filer, og tidskrævende læsninger fra harddisken. Uanset hvilket styresystem man benytter, burde 256 megabyte ram være rigeligt til at drive en hjemme-webserver.

Jo mere, der skal læses fra harddisken, jo vigtigere er hastigheden naturligvis. Til en almindelig webside i html er en ældre model med 5400 rpm dog alt rigeligt. Størrelsen er heller ikke et stort problem, hvis man blot skal have en almindelig html-webside liggende på disken, men vil man benytte maskinen som ftp-server, skal der naturligvis være plads til de filer, programmer eller den musik, som man vil have adgang til via nettet. Formater disken i filformatet NTFS.

Man skal desuden have en fast opkobling som eksempelvis en adsl-forbindelse. Forbindelsen skal være forsynet med en fast ip-adresse så besøgende udefra rammer den samme destination hver gang. Flere internetudbydere anvender dynamiske ip-adresser, hvilket betyder at man som bruger får tildelt forskellige ip-adresser. Har man ikke en fast ip-adresse med sin adsl-forbindelse, kan man ofte købe sig ret til én hos sin internetudbyder, eller man kan erhverve ydelsen hos et webhotel.

Hastigheden på internetforbindelsen er afgørende for hvor meget og hvor hurtig trafik kan ekspederes. En adsl-forbindelse angives med en upload- og en download-tid. I forbindelse med en privat webserver er det uploadtiden, der fortæller, hvor hurtigt man kan sende data til en besøgende på websiden. En almindelig html-side er ikke det store problem, men hvis man har mange billeder, musiknumre eller andre store filer er upload-tiden en flaskehals. En upload-hastighed på 256 kilobit er ganske almindelig, og med den hastighed kan en besøgende på websiden hente én megabyte på cirka 40 sekunder, hvis vedkommende vel og mærke er alene om båndbredden.

Man kan tilgå sin webside via den faste ip-adressen, men den mest smidige løsning, specielt hvis siden henvender sig til flere, er et domænenavn. Domænet skal kædes sammen med den faste ip-adresse, og

det gøres via DNS eller Domain Name System som det fulde navn lyder. Metoden kan sammenlignes med et opslag i en telefonbog, men i internetverdenen er telefonnummeret udskiftet med en ip-adresse og det borgerlige navn med et domænenavn. Dns sørger således for at omsætte en ip-adresse til et værtsnavn. Et konkret eksempel på det er at du blot skal taste www.eksperten.dk og ikke et ip-nummer i adressefeltet på din browser når du vil læse nyheder. Et navn er nemlig langt nemmere at huske og mere sigende end et nummer.

Det kan gøres hos en internet-udbyder, men de tager typisk en betaling for tjenesten. Hvis det skal være gratis kan du bruge hjemmesiden, med det velklingende navn: gratisdns.dk. Her kan du ganske gratis opløse din ip til dit domænenavn. Vær opmærksom på at det tager et døgn før ændringer bliver opdateret. De vigtigste dns-records er:

A record

Sørger for at omsætte domænenavne til ip-adresse.

CNAME record

Canonical Name eller et alias. Denne record er et alias til et domænenavn, som derved kan bruges til at få flere navne til at pege på samme IP adresse. Man kan således hoste både ftp ([ftp.myname.dk](ftp://ftp.myname.dk)) og web (www.myname.dk) på samme computer.

Et dk-domæne kan købes for mindre end 100 kroner. Der opkræves desuden et årligt administrationsgebyr på omkring 75 kroner. Com, org eller andre top-level-domæner er lidt dyre at købe og eje.

En sidste men ikke uvæsentlig udgift er prisen for at have en computer kørende 24 timer i døgnet, 365 dage om året. En computer har et strømforbrug/-effekt på mellem 100 og 200 watt, hvilket giver et ekstra elforbrug på 70 - 150 KWh hver måned.

Apache eller ISS

I denne artikel bruger vi Windows 2000 Server som platform, men der er intet i vejen for at bruge eksempelvis Windows XP Professional, 2000 Professional eller Linux som operativsystem. XP Home er dog ikke anvendeligt, da man ikke umiddelbart kan køre en web-server på dette stykke software.

Til at køre selve web-stedet kan man vælge Microsofts Internet Information Server, der forkortes IIS eller Apache, der har sine rødder i open source-miljøet. Det betyder at sidstnævnte kan benyttes ganske gratis, hvilket nok en af de afgørende faktorer for at Apache i dag er den mest benyttede web-server. Apache er desuden meget stabil, fås til et hav af styresystemer og så plages den ikke af i samme grad som IIS af sårbarheder.

Til gengæld er IIS meget mere brugervenlig og bedre dokumenteret end Apache. Administration af IIS foregår i en grafisk brugerflade, men justeringer i Apache foregår i et tekstdokument, hvilket for en Windows-bruger, vil være et meget anderledes bekendtskab. På trods af at man ofte kan læse i medierne, at der igen er fundet et sikkerhedshul i IIS, er web-serveren ganske sikker, hvis man sørger for at hente de nye opdateringer, der løbende publiceres på Microsofts webside.

Gør serveren klar

Der stilles to krav for at kunne dele sine data via internettet. For det første skal du køre Internet Information Services, på din server for det andet skal du have Power User- eller Administratorrettigheder til maskinen. Rettighederne er naturligvis ikke noget problem, hvis maskinen er din egen. På Windows 2000 Server er IIS installeret som standard, og den kan således allerede være konfigureret på din maskine. Er den ikke installeret, kan den findes på Windows-cd'en under Tilføj/fjern Windows-komponenter. Se hvordan IIS installeres her: <http://www.hjemmesideskolen.dk/net/iis.asp> og hvordan Apache sættes op: <http://www.linuxbog.dk/web/web/apache-opsaetning.html>

Når man installerer IIS sker der tre radikale ændringer på serveren. For det første oprettes der en mappe kaldet Inetpub på harddisken - typisk på boot-partitionen. Desuden oprettes der to nye lokale brugerkonti,

nemlig IUSR_Servernavn, der giver anonyme brugere adgang, og IWAM_Servernavn, der er en konto, som benyttes af IIS.

Den anonyme brugerkonto (IUSR_Servernavn) er ganske nyttig når man har behov for at kontrollere anonym adgang til publicerede ressourcer. Alle anonyme brugere, vil benytte denne konto, og blive tildelt de rettigheder som er tilknyttet IUSR_. Som standard er den medlem af den lokale gruppe, som hedder Guests, men man kan naturligvis lave yderligere restriktioner.

For at web-servicen virker, skal der også startes en tjeneste, der ofte går under den engelske betegnelse services, på maskinen. Den burde starte automatisk men hvis det ikke er tilfældet, kan man starte/stoppe/kontrollere tjenesten i Computeradministration. På listen skal man finde frem til Tjenesten til World Wide Web-udgivelse. Tjenesten startes ved at højreklikke og vælge Start i rullemenuen.

Efter IIS er blevet installeret vil der desuden komme et nyt faneblad, der hedder Webdeling, i Egenskaber for mapper. En mappe, der deles med dette faneblad bliver tilgængeligt fra alle de websider, man har konfigureret, og det er således ikke begrænset af 'default site'. Mapperne vil fremstå som virtuelle mapper på websiden, og de kan tilgås med et almindeligt html-link eller ved eksempelvis at taste en adresse som denne: <http://servernavn/mappealias>.

Når man har installeret sin webserver og lagt sit websted i den rigtige mappe, der som standard er: C:\inetpub\wwwroot. Kan man kontrollere om siden virker lokalt ved at taste <http://localhost> eller <http://127.0.0.1> i adressefeltet.

Sørg for sikkerheden

Når man starter en webserver i privaten, er det det samme som at uddele en stående invitation til hele verden om at komme på besøg på ens computer. Derfor skal man sørge for at gøre det så besværlig som mulig for eventuelle uønskede besøgende at få adgang til andet end html-siderne via en browser. Det er en god idé at køre webserveren på en maskine, der ikke er forbundet til det øvrige netværk eller befinder sig i en demilitariseret zone. Det er således ikke tilrådeligt at bruge sin almindelige arbejdsstation, hvor man gemmer alle sine private data som webserver. På en moderne maskine kunne man sagtens have websiden kørende i baggrunden mens man bruger maskinen til de daglige gøremål, men på grund af sikkerhedsrisikoen bør den være en selvstændig enhed.

Tag desuden altid backup af webstedet når der er foretaget væsentlige og/eller store ændringer på siden. Med disse forholdsregler kan en eventuel hacker eller ødelæggende virus maksimalt resultere i, at man skal geninstallere styresystem og IIS samt genskabe webstedet fra backup.

Når man har installeret sin software skal man sørge for at hente de nyeste opdateringer og rettelser til både web-server og styresystem. Det er desuden tilrådeligt at bruge en firewall til at lukke for alle de porte som man ikke bruger. Almindelig web-trafik ekspederes via port 80, så den skal naturligvis være åben for, at udefrakommende kan få adgang til siden. Vil man bruge serveren til ftp-trafik, skal man desuden holde port 20 og 21 åbne.

Kommentar af perj d. 12. Oct 2005 | 1

God artikel hvis man ikke lige har fået købt PC World.

Kommentar af snowball d. 05. Mar 2005 | 2

jokerfidus/honne: Artiklen stammer nu fra denne måneds PC World hvor forfatteren (pnd) desuden også arbejder. Dette er åbenbart IDG's forsøg på at hæve niveau'et af Ekspertens artikler, da dette ikke er den eneste PC World artikel der kan læses på Eksperten ;)

Kommentar af tomb3 d. 30. Mar 2005 | 3

Kommentar af honne d. 27. Feb 2005 | 4

Den er jo taget fra Computerworld

Kommentar af daddyc d. 27. Feb 2005 | 5

Kommentar af nogetfx d. 25. Feb 2005 | 6

Dækker alt og derfor intet 100%. Hvis jeg sad som nybegynder, ville jeg ikke føle mig som konge over noget. Men den giver da en opfattelse af hvad der kræves..

Kommentar af tfswebguy d. 09. Mar 2005 | 7

Havde en Pentium 486'er 166 MHz med 32mb ram, der kørte Webhotel, med PHP, MySQL og GDLib,samt ftp og mail server, uden problemer. så der behøves faktisk ikk mere

Kommentar af durany d. 28. Feb 2005 | 8

Kommentar af flim d. 25. Feb 2005 | 9

En ok forklaring til hvordan man kommer igang. Man kunne måske ønske sig mere dybdegående forklaring på nogle af punkterne (fx opsætning af IIS), men alt i alt en ok artikel der giver overblik til hvad der kræves :-)

Kommentar af webexp d. 13. Mar 2005 | 10

jeg syntesdet er en ok artikel men det er nok de færreste der vil med hensyn til strøm forbrug have sådan en ting til at stå og brumme men jeg har da min gen server kørende på en debian og syntes da artiklen er ok og den mindste maskine jeg har kørt server på en er 486 100 mhz med 32 mb ram men man skal nok ikke bruge en helt ny windows på en meget lille maskine men jeg har altid kørt server på linux

Kommentar af da9el d. 27. Feb 2005 | 11

Synes sgu det er en skøn artikel. Det var godt nok ikke det jeg ledte efter, men lærte alligevel noget :)

Kommentar af jetdirect (nedlagt brugerprofil) d. 25. Feb 2005 | 12

en begynder på området vil ikke kunne bruge denn guide til noget da den ikke fortæller pkt for pkt hvordan man laver en web server .

Kommentar af klokken_to d. 06. Mar 2005 | 13

Kommentar af talrinys d. 02. Mar 2005 | 14

God artikel, men få dog fjernet dette:

XP Home er dog ikke anvendeligt, da man ikke umiddelbart kan køre en web-server på dette stykke software.

Det er overhovedet intet i vejen for at bruge Win XP Home til det, hvorfor skulle der det, det er jo kun IIS det gælder for, og de er ikke den største webserver.

Kommentar af it-studerende d. 26. Feb 2005 | 15

Kommentar af alister_crowley d. 25. Feb 2005 | 16

Fin artikel, du burde dog skrive at det er en IIS artikkel, i starten :D (så havde jeg måske ikke købt adgang, men wtf =))

Kommentar af jokerfidus d. 06. Mar 2005 | 17

Copy paste fra PC world

jokerfidus/honne: Artiklen stammer nu fra denne måneds PC World hvor forfatteren (pnd) desuden også arbejder. Dette er åbenbart IDG's forsøg på at hæve niveau'et af Ekspertens artikler, da dette ikke er den eneste PC World artikel der kan læses på Eksperten ;) ---> Ja det er jo ikke nemt for os at vide!

Kommentar af trin_lind d. 25. Feb 2005 | 18

God og overskuelig tjekliste, med links til yderligere info.

Kommentar af ojensen d. 09. Mar 2005 | 19

Kommentar af drdegn d. 09. Jul 2005 | 20

Kommentar af easywebhost d. 12. Nov 2005 | 21