

Webserver til IT-undervisning

På Holstebro HTX har vi etableret en server, der kan bruges til test og udvikling af webprodukter.

Serveren understøtter ud over almindelig HTML websider også PHP, ASP og MySQL Database. Serveren har to forskellige steder at publicere tingene, et til offentlig publicering, som kan ses på internettet, og et til intern publicering. Ideen med at have to steder er, at man kan lave noget der kan offentliggøres på internettet, og man kan lave noget, hvor man bruger materialer der ikke overholder gældende copyright.

Strukturen på Webserveren

Struktur på serveren er, at den er opdelt efter de hold der er tilmeldt serveren (henvendelse til Bent Arnoldsen), og derefter har hver elev på holdet sin egen struktur, som det er illustreret her.

Her er vist 2 mapper for hold med navnene h10hx23cpro og h10hx2a. Det er de holdnavne der bruges i skolens interne IT-systemer. Inde i mappen for h10hx2a er der vist nogle af eleverne, hvor det er login-navnet til skolens netværk der identificerer eleven. Eleven der er logget ind kan kun se indholdet i sin egen mappe.

I hver elevs mappe ligger der som standard 2 mapper og en Readme.asp – SLET IKKE nogle af disse.

Readme.asp indeholder de oplysninger der skal til for at bruge MySQL – brugernavn, password og databasenavn.

De ting der placeres i mappen Public bliver offentliggjort på internettet på domænet htx-elev.ucholstebro.dk så for denne bruger i denne klasse vil filerne der lægges i denne mappe publiceres på <http://htx-elev.ucholstebro.dk/h10hx2a/ande8047/> - filnavnene index.html, index.php eller default.asp lagt i denne mappe vil blive publiceret direkte på den viste adresse.

Mappen Internal reagerer på præcist samme måde, og vil kunne ses på adressen

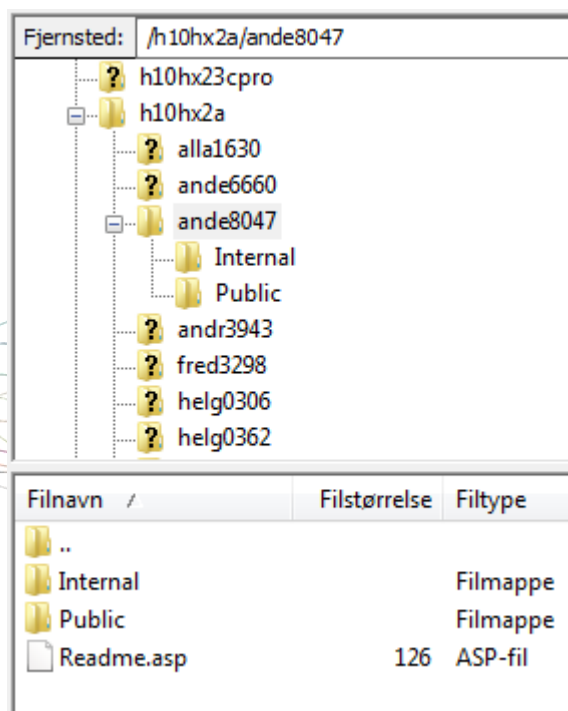
<http://htx-dev.ucholstebro.dk/h10hx2a/ande8047/> dog med den forskel, at den kun kan ses når man er på skolens netværk.

Der er desuden mere fejltjek, når man afvikler PHP- og ASP-kode.

Upload af materialer på Webserveren

For at kunne uploade materialer til webserveren, så skal man bruge et FTP-program, som f.x. FileZilla der kan hentes gratis på <http://filezilla-project.org/> hvor man vælger Client:

Når man har installeret programmet, skal man have forbindelse til webserveren.



Her bruger man det brugernavn og password som man har til skolens netværk og maskiner. Man går ind i Fil - Websted Manager, hvor man vælger Nyt websted, og giver det et fornuftigt navn – på den måde kan man holde styr på flere webservere.

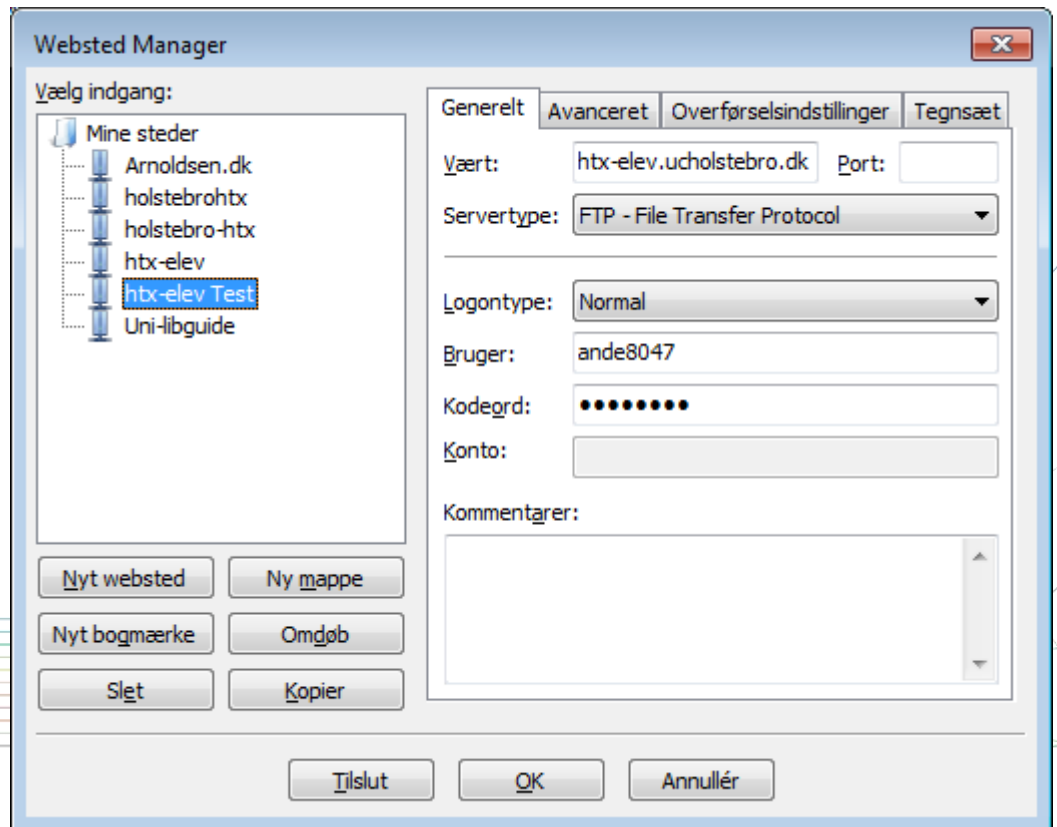
Under vært skriver man som vist:

htx-elev.ucholstebro.dk

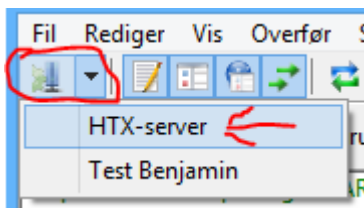
Til Logontype vælger man Normal.

Bruger og kodeord er som nævnt det man har fået fra skolen til skolens maskiner og netværk.

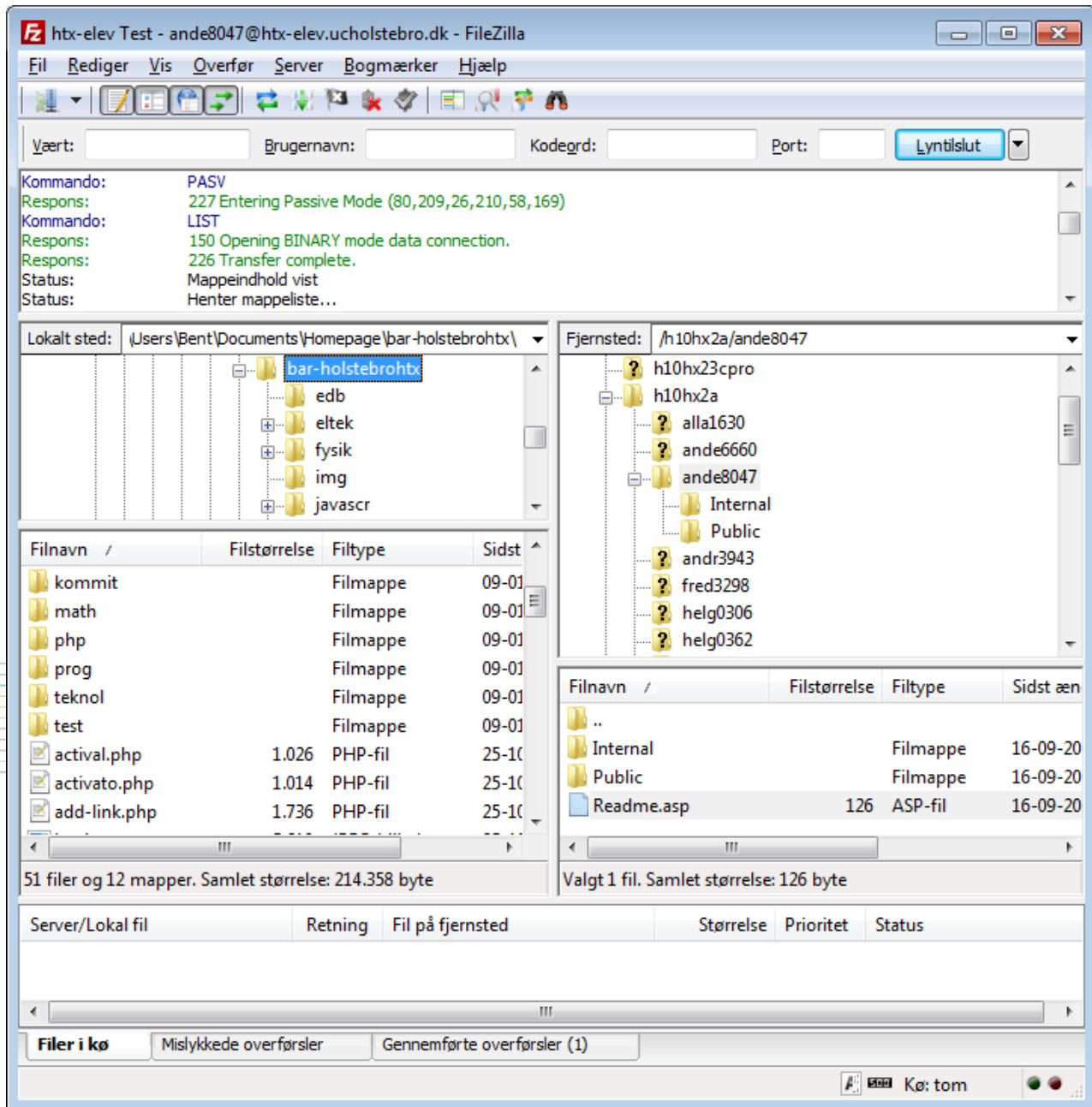
Resten af tingene holdes i standard indstillinger.



Vælger man OK, så gemmes indstillingerne og derefter connecte til serveren som vist her:



Hvis man vælger Tilslut kommer man ind i følgende visning:



Venstre side er mapestrukturen og filerne på den maskine man arbejder på, og højre side er webserverens mapestruktur hvor jeg har fundet ind i det der er interessant, nemlig brugerens egen mappe.

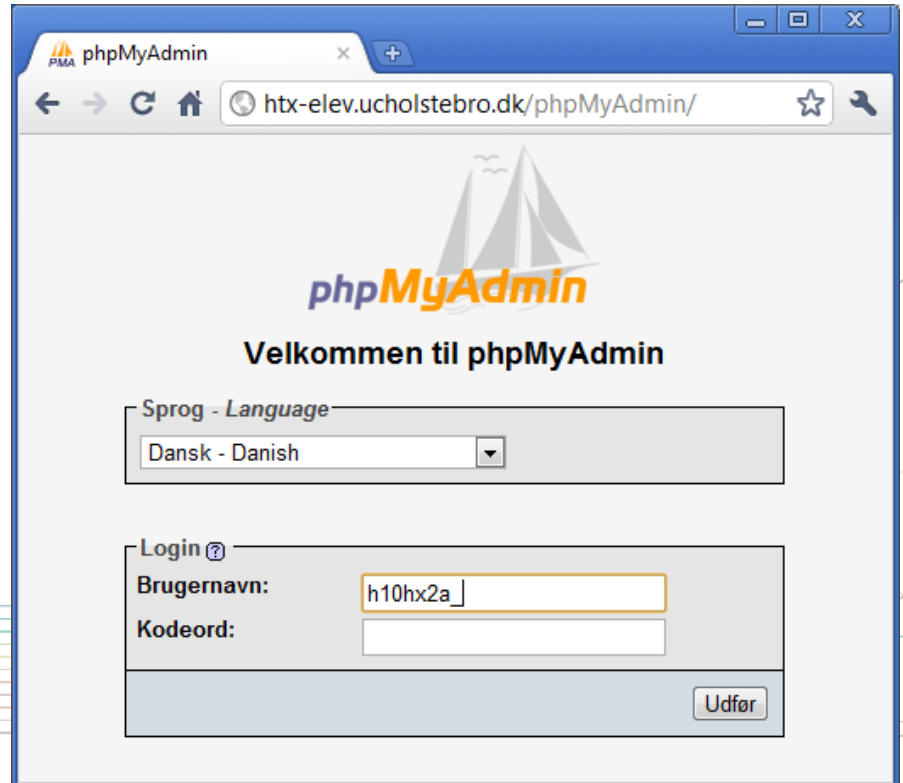
Her kan man opbygge hjemmesider, ved at gemme HTML-filer i de mapestrukturer man gerne vil, så man kan opbygge hjemmesider med det indhold man ønsker. Specielt i Public mappen skal man være opmærksom på, at man ikke overtræder gældende lov omkring copyright. I Internal mappen har man større friheder, men det skal stadig være materiale der holder sig inden for straffelovens grænser.

Man kan også anvende server scripting, både i form af PHP (set evt. <http://www.php.net>) og ASP.

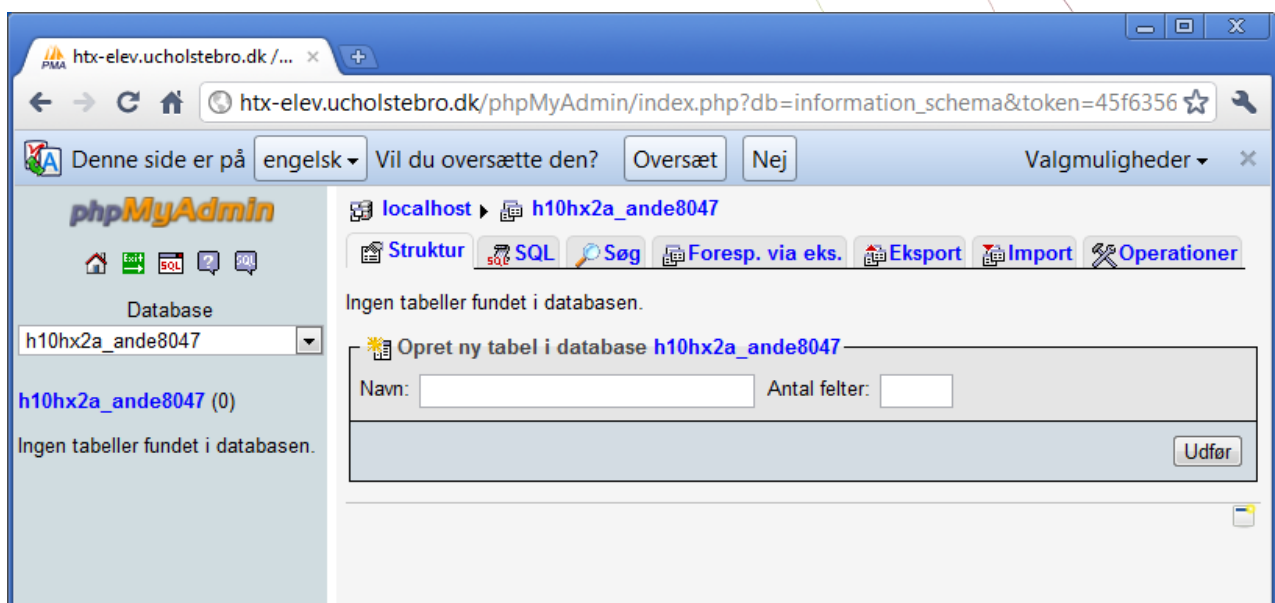
MySQL database

Sammen med specielt PHP kan der være store muligheder i websider, hvis man anvender en database, hvor MySQL er langt den mest anvendte i dag.

For at kunne administrere databasen skal man ind i PhpMyAdmin, der ligger på: <http://htx-elev.ucholstebro.dk/phpMyAdmin/> hvor man logger ind med de informationer der ligger i Readme.asp i roden af ens mappe (SLET den IKKE).



Når man er logget ind har man adgang til en database, hvor man kan oprette de tabeller man har lyst til, så man kan skabe de sammenhænge i databaser man har brug for, og ved hjælp af PHP kan programmere det webinterface man ønsker.



Web Oversigt

Inde på siden <http://htx-elev.ucholstebro.dk> er der en oversigt over hvem der kan lægge materiale ind på webserveren, og der er et link-sæt til både de offentlige visninger og de interne.



The screenshot shows the homepage of the HTX Server. At the top right is the Uch logo with the text 'TEKNISK GYMNASIUM' and 'UDDANNELSESCENTER HOLSTEBRO'. Below the logo is a navigation bar with links for 'Log ind', 'HTX Server', 'Site-map', and 'El-Teknik'. The main heading is 'Hjemmeside for Holstebro HTX'. Below this, a paragraph states: 'Siden indeholder forskellige ting til fagene Kommunikation/IT, Multimedia, Programmering og Computer- og El-Teknik.'

Under menupunktet HTX Server kan de to oversigter findes:



The screenshot shows the 'Den interne' page. At the top right is the Uch logo. Below it is a navigation bar with links for 'Log ind', 'HTX Server', 'Site-map', and 'El-Teknik'. Underneath are links for 'Offentlig del', 'Intern del', and 'Login'. The main heading is 'Den interne'. Below this, a paragraph states: 'Her er links til de klasser og de sider der kun kan ses, når man er logget ind. Her kan man arbejde med materiale, hvor man ikke overholder de offentlige regler. Vælg klasse og derefter elev for at se siden.'

Annotations on the right side of the screenshot:

- Her har læreren mulighed for at lægge nogle informationer på en klasseside.
- Der er også en liste over eleverne i den enkelte klasse, så man kan teste om det man har lagt ind vises korrekt på internettet.

Klasse	Klasseside
3e KIT	h10hx3e
23v pro	h10hx23cpro
23v Inf	h10hx23binf
1f kit	h10hxg1f
1e kit	h10hxg1e
1d kit	h10hxg1d
1c kit	h10hxg1c
1b kit	h10hxg1b
1a kit	h10hxg1a
2c KIT	h10hx2c

Dette har f.x. følgende visning:



The screenshot shows the UCL website interface. At the top right is the UCL logo. Below it is a navigation bar with links for 'Log ind', 'HTX Server', 'Site-map', and 'El-Teknik'. Underneath are links for 'Offentlig del', 'Intern del', and 'Login'. The main content area features a red heading 'Den interne' followed by text explaining that links to classes and pages are provided for internal use. A link 'Tilbage til Holdoversigten' is also present. Below this is a section titled 'Hold: 23v Inf' for 'Informationsteknologi B'. A table lists the names of students in the class, with the first cell labeled 'Elev'. The names are: Andreas Østergaard Tandrup, Jens Peder Meldgaard, Jeppe Almind, Jonas Christian Primdahl, Lasse Schou Simonsen, Mads Susgaard, Martin Susgaard, Martin Hansen, Martin Schifter Didriksen, Mikkel Giedsing Nielsen, Mikkel Givskov Christensen, Nicholas Andersen Scammell, and Simon Bang Rathkien.

Elev
Andreas Østergaard Tandrup
Jens Peder Meldgaard
Jeppe Almind
Jonas Christian Primdahl
Lasse Schou Simonsen
Mads Susgaard
Martin Susgaard
Martin Hansen
Martin Schifter Didriksen
Mikkel Giedsing Nielsen
Mikkel Givskov Christensen
Nicholas Andersen Scammell
Simon Bang Rathkien

Hvis der ikke ligger noget fornuftigt i den offentlige del, så vil der bare komme følgende fejlmeddelelse

Server Error in Application "PUBLIC"

Error Summary

HTTP Error 403.14 - Forbidden
The Web server is configured to not list the contents of this directory.

Detailed Error Information

Module	DirectoryListingModule	Requested URL	http://htx-elev.
Notification	ExecuteRequestHandler	Physical Path	G:\Home\h10hx
Handler	StaticFile	Logon Method	Anonymous
Error Code	0x00000000	Logon User	Anonymous

Most likely causes:

- A default document is not configured for the requested URL, and directory browsing is disabled.

Det betyder at der ikke ligger en af følgende filer:

Index.html
Index.htm
default.asp
index.php

På den interne del af HTX-serveren er det mere tilrettet et udviklingsmiljø, så der kommer en mere detaljeret fejlbeskrivelse, hvis der f.x. er en fejl i et PHP script eller et ASP script.

Fortsat udvikling

Der vil på denne server komme forskellige tiltag, som knytter sig til undervisningen der er weborienteret.

Kom evt. med forslag på bar@ucholstebro.dk