



DD1051 Databasteknik och datorkommunikation

Sammanfattning

Vad skulle kursen innehålla?

Nätverk, hur data hittar rätt på internet

Databaser: En grundpelare i informationssystem

Modellering, Normalisering, labbar i sql, integrera databaser med programmeringsspråk.

Datasäkerhet: Hur man skyddar hemlig data

Dynamiskt genererat webbinnehåll med cgi-script o.dyl. (programmering) och databaser + javascript

Grundläggande Unix: Behövs för labbar + allmänbildande

Grunder i XML

Kursen är "praktiskt inriktad":

2008-04-18

© Björn Hedin, Inge Frick, NADA/KTH 2002-2008

1



Viktigast från datakomm-föreläsningen

- Krets- och paketkopplade nät
- Protokoll
- OSI-modellen (varför och vad)
- Varför dela in i lager
- Skillnader mellan internetmodellen och OSI-modellen
- IP
- Nätverksklasser (A, B, C etc)
- Nätadel och hostadel hos en IP-adress i ett visst nätverk
- Hur sker en uppkoppling egentligen, från ax till limpa, på respektive nivå.
- Hur hittas datorn och hur hittas rätt applikation på datorn

2008-04-18

© Björn Hedin, Inge Frick, NADA/KTH 2002-2008

2



Viktigast från UNIX/XML

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• UNIX<ul style="list-style-type: none">– Shells och processer– Filrättigheter– pipes etc– Allt ni gjort på labben– Enkla reguljära uttryck– Sed, grep– Enkla shellscripts | <ul style="list-style-type: none">– XML:<ul style="list-style-type: none">• Grundläggande uppbyggnad• Well formed och valid• Hur skrivs DTD:er, varför finns DTD:er?• Kunna skriva korrekta XML-dokument.• Vad är XML bra för? |
|--|--|

2008-04-18

© Björn Hedin, Inge Frick, NADA/KTH 2002-2008

3



Viktigast från säkerhetsföreläsningen

- Olika klassificeringar av krypton (blockkrypto, symmetriska etc)
- Blankettchiffer och RSA-krypto
- Hur fungerar publika nycklar
- Brandväggar: Vad, varför, hur?
- Vilka säkerhetsrisker finns, hur skyddar man sig?
- Tunnling

2008-04-18

© Björn Hedin, Inge Frick, NADA/KTH 2002-2008

4



Viktigast från webprogrammering/web med PHP

- MIME
- Hur sker identifiering av filtyper på klienten?
- HTTP - ganska ingående, GET, POST, header och body
- Variabelöverföring mellan formulär och script
- När finns behov av dynamiskt skapat innehåll och hur kan det skapas?
- Skillnad mellan cgi-script och server-pages-språk som PHP
- Sessioner: Vad, varför, hur?
- Förstå hur script egentligen hänger ihop, dvs förstå vad man gjort på labben
- Inte detaljerad PHP-syntax, men man ska förstå kod, vad PHP-kod gör om det finns i en uppgift.

2008-04-18

© Björn Hedin, Inge Frick, NADA/KTH 2002-2008

5



Viktigast från webläsarprogrammering med Javascript

- Förstå skillnaden mellan att exekvera script på klienten och på servern
- Förstå miljön Javascript exekverar i på klienten
- Förstå olika sätt att komma åt delar av dokument, DOM 0
- Förstå något om vad som kan göras med Javascript
- Förstå hur script egentligen hänger ihop, dvs förstå vad man gjort på labben
- Inte detaljerad Javascript-syntax, men man ska förstå kod, vad Javascript-kod gör om det finns i en uppgift.
- Förstå något om generationer av Javascript och webbläsare, att olika webbläsare förstår olika mycket

2008-04-18

© Björn Hedin, Inge Frick, NADA/KTH 2002-2008

6



Databasdelen

- Ca 1/3 är på databasdelen.
- Modellering etc är viktigast, men även SQL-frågor kan förekomma.

2008-04-18

© Björn Hedin, Inge Frick, NADA/KTH 2002-2008

7



Lästips + tillåtna hjälpmedel

- Lästips
 - Utvalda delar av boken (inte strikt nödvändig, men säkerligen mycket nyttigt för förståelse). Vilka delar som är viktiga finns på hemsidan
 - Alla föreläsningssanteckningar
 - Alla laborationer
- Tillåtna hjälpmedel
 - Allt material som delats ut på databasdelen, men inte boken eller övriga anteckningar.

2008-04-18

© Björn Hedin, Inge Frick, NADA/KTH 2002-2008

8