



L^AT_EX–kurssi 2005

Arho Virkki

`arho.virkki@utu.fi`

Turun yliopisto, matematiikan laitos



Kurssista



Kurssin kotisivu:

<http://users.utu.fi/avirkki/latex2005/>

Esitietosuositukset:

<http://users.utu.fi/avirkki/latex2005//lshort.pdf>

tai suomeksi

<http://users.utu.fi/avirkki/latex2005//lyhyt2e.pdf>

+ vapaasti verkosta ladattava opus

- pitkähkö



Kurssista...



Kirja:

Helmut Kopka and Patrick W. Daly, Guide to LaTeX, 4th edition.

Mielestäni paras opas, tehty saksalaisella täsmällisyydellä.

Muuta kirjallisuutta:

The LaTeX Companion, The LaTeX Web Companion, The LaTeX Graphics Companion

Peruskirjat, joihin usein viitataan.



Kurssista...



Täydellistä sähköistä yleisopasta ei ole: dokumentteja on valtavasti ja ne ovat usein vanhentuneita → kirja kannattaa ostaa.

Osassa oppaista on kyllä yritystä: teTeXin hypertext help ja TeXnicCenterin LaTeX Help e-Book vaikuttavat kattavilta, joskaan eivät jäsennellyiltä.



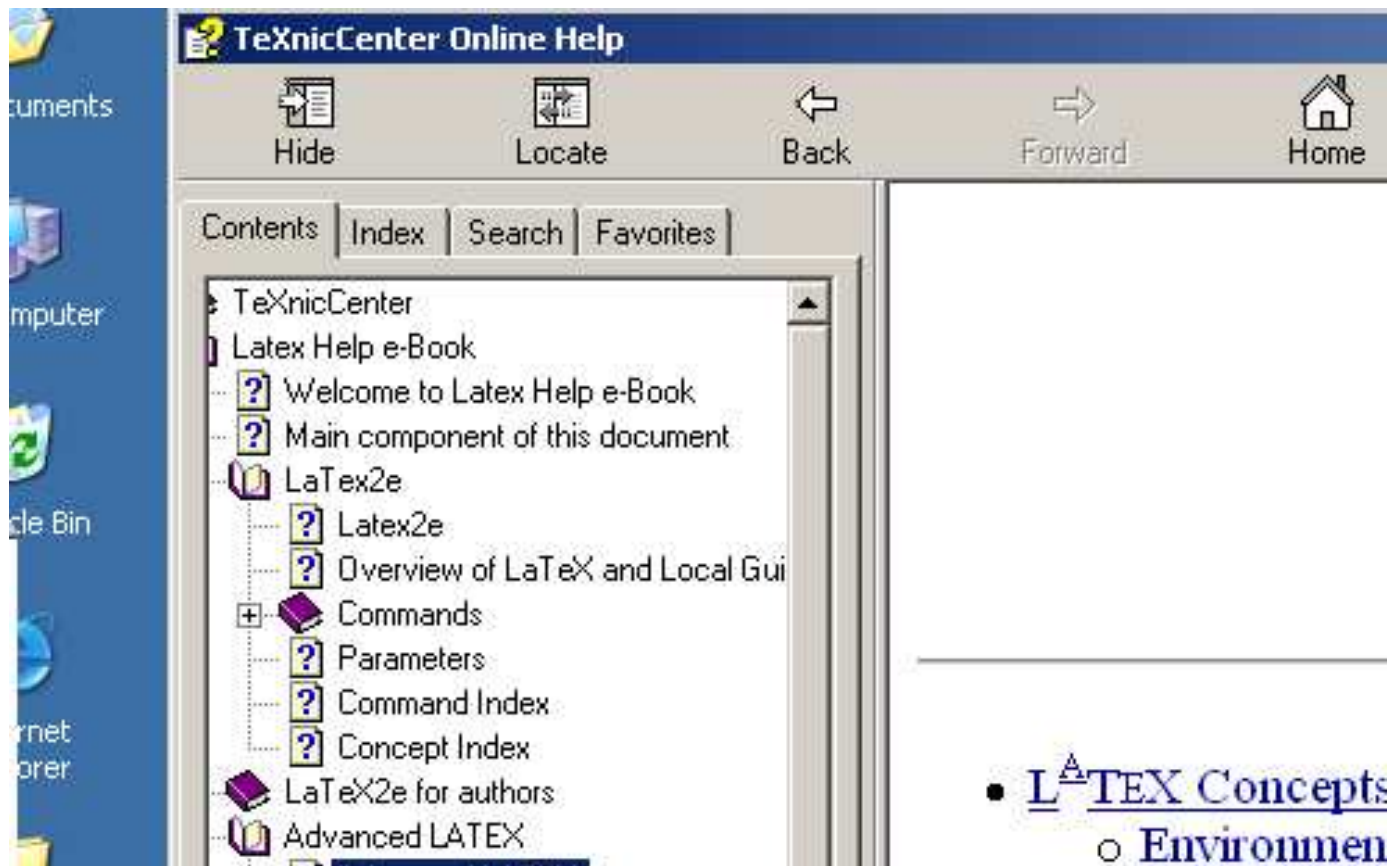
Kurssista...

teTeX hypertext help



Kurssista...

TeXnicCenter LaTeX Help e-Book



Kurssista...



Suurin osa matemaattisista teksteistä kirjoitetaan nykyään \LaTeX in avulla.

Matematiikan opettajankin on hyvä tuntea \LaTeX : se on osa kokonaisuutta, jota voisi kutsua matematiikan ja ohjelmistotekniikan tiedeperinnöksi.

Avainsanoja: markup languages, GNU ja vapaa lähdekoodi



Mikä L^AT_EX on?



L^AT_EX, tarkemmin L^AT_EX 2_ε on taitto-ohjelma, jolla voi tehdä rakenteisia dokumentteja, esimerkiksi

- kirjoja,
- opintomonisteita,
- tenttikysymyspapereita,
- Pro gradu -tutkielman tai
- esitysgrafiikkaa — kuten nyt.



Mikä L^AT_EX on?...



Rakenteisuus tarkoittaa, että käsikirjoituksessa (eli lähdekoodissa) on

- loogisia (`\begin{document}`) ja
- typografisia (`\textbf{lihavoituna}`)

komentoja sekä leipätekstiä. Lähdekoodin voi kääntää eri muotoihin, joista yleisimmät ovat

- PDF (Portable Document Format) ja
- HTML (HyperText Markup Language)



Kurssi on hyödyllinen, jos



- kirjoitat matemaattista tekstiä tai
- kirjoitat monistasivuisia tekstejä tai
- arvostat deterministisesti toimivia ohjelmia ja
- avoimen lähdekoodin ohjelmia.



Kurssin sisältö



1. lyhyt johdatus
2. loogiset rakenteet: luettelot, ympäristöt,...
3. typografiset perusrakenteet: viivat, laatikot, kirjasimet, ...
4. matematiikan ladonta: $\sqrt[3]{\frac{z-1}{z+1}}, \dots$
5. grafiikka: kuvien liittäminen ja piirto,...
6. muut työkalut: BibTeX, kuvien piirtäminen,...

