



“Anyone who would letterspace the lowercase
would steal sheep.”
Frederick Goudy (1894–1945)

“You cannot *not* communicate”
Paul Watzlawick (1921–)

Lidé komunikují prostřednictvím dokumentů
připravovaných elektronicky

PB029 Elektronická příprava dokumentů

Petr Sojka

Fakulta informatiky
MU, Brno

podzim 2013

Část I

Informace o kurzu PB029

Elektronická příprava dokumentů Electronic Preparation of Documents

- ❑ Petr Sojka, <mailto://sojka@fi.muni.cz>
- ❑ Materiály k předmětu budou průběžně zveřejňovány na webové stránce předmětu, případně v IS MU.
- ❑ Aktuální sylabus předmětu je na IS MUNI.
- ❑ Doporučená komunikace: diskusní fórum předmětu na ISu.
- ❑ Konzultační hodiny na podzim 2013:
úterý 15:10–16:00 (v C523|522, 5. patro C, Botanická 68a)
středa 10:00–11:15 tamtéž, po domluvě emailem i jindy.
- ❑ Cvičení jednohodinová, účast povinná. Kromě přednášejícího cvičí Michal Růžička. Na cvičení se registrujte!
- ❑ Kredity: tři plus ukončení.

Obsah dnešní přednášky

- ❑ Základní pojmy.
- ❑ Cyklus přípravy dokumentů.
- ❑ Sylabus kursu.
- ❑ Doporučená literatura.
- ❑ Test – korektura.
- ❑ Anketa.
- ❑ Dotazy, agenda (cvičení, rozdělení do skupin), brožurka
Začínáme s T_EXem na FI.

Základní pojmy

- ☞ Informatika – „Nauka o vzniku, oběhu a působení *informací*.“
- ☞ Informace, její předávání – **dokument**: “A **document** is one or more official pieces of paper with writing on them.” (Collins Cobuild)
- ☞ **Příprava** dokumentů: obsah a *forma* dokumentů
- ☞ Prezentace informací a její důležitost, stále častěji **elektronicky**: “An **electronic** process or activity involves the use of electronic devices.”
- ☞ Stále vyšší požadavky na **přípravu** dokumentů: “**Preparation** is the process of getting something ready for use or for a particular purpose.”

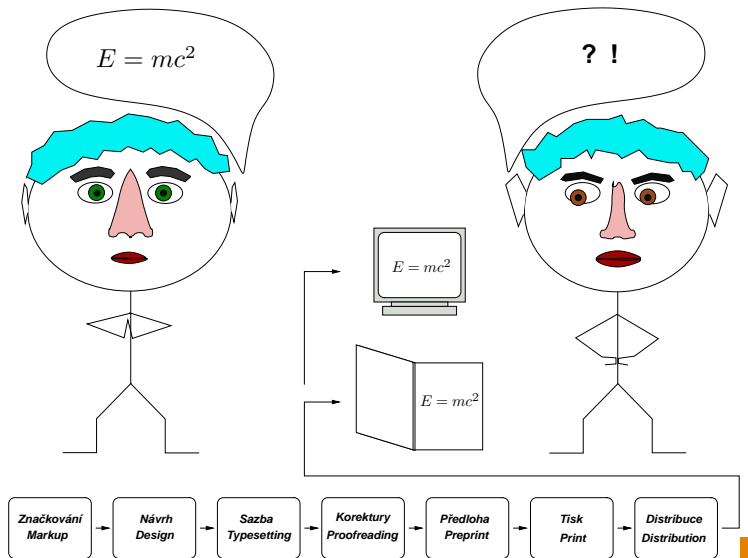
Cyklus ladění dokumentu

“A man who would letterspace lower case would steal sheep.”
Frederick Goudy, (1894–1945)

“If this wisdom needs updating, it is chiefly to add that *A woman who would . . .*”
Robert Bringhurst, (1946–)

- ☞ Autor → čtenář
- ☞ Cyklus ladění dokumentu: paralela s laděním programu (waterfall diagram)

Autor a čtenář



Cyklus vývoje dokumentů

- ① Pořízení textu, značkování logických částí
- ② Design – návrh dokumentu
- ③ Sazba, typografie
- ④ Korektury
- ⑤ Vytvoření předlohy/matrice
- ⑥ Tisk (vystavení) dokumentu

Dynamické a odvozené „dokumenty“ → hypertext, interaktivní texty, e-learning, virtuální realita, ...

Sylabus přednášky

Předmětem výuky tohoto předmětu je výklad základních principů, algoritmů a technik tvorby dokumentů, s ohledem na jejich využití při publikační činnosti (příprava skript, prezentačních materiálů, psaní diplomové, disertační práce, dokumentace programu ap.), se zaměřením na systém $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$.

- ① Postup při přípravě dokumentů; základní pojmy a terminologie.
- ② Logická struktura dokumentu; značkování, značkovací jazyky, SGML, HTML, XHTML, XML, WML. Gramatiky dokumentů, DTD, validace. NSGMLS.
- ③ Návrh. Principy knižního designu. Návrh strukturovaných dokumentů.

Sylabus přednášky (cont.)

- ④ Publikace na síti Internet (WWW) a specifika návrhu a vytváření těchto dokumentů. CSS, XSL, HTML5.
- ⑤ Základy typografie, specifika sazby českých textů.
- ⑥ Písma, typy písem, způsoby reprezentace a designu písem. Rastrovací algoritmy, techniky redukci tvaru písem. Formáty písem.
- ⑦ Sázečí systémy. T_EX jako příklad dávkového sázečího systému a jeho principy. Sazba. L^AT_EX. Styly sazby a jejich implementace (makroprogramování).
- ⑧ Algoritmy řádkového a stránkového zlomu, hz-algoritmus.
- ⑨ Jazyky pro popis stránek. PostScript. Bézierovy křivky.

Sylabus přednášky (cont.)

- ⑩ Výstupní zařízení, charakteristiky výstupních zařízení. Osvit, tisk a vazba.
- ❶ Hypertext, hypertextové systémy. Portable Document Format, technologie Adobe Acrobat, pdf $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$.
- ❷ Paralelní publikace na papíře a na síti. Publikace databází. Konverze mezi různými formáty. $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}2\text{html}$. Dynamické dokumenty.
- ❸ Závěrečné shrnutí, sdílení zkušeností. Vyhodnocení příkladů. Test.

Sylabus přednášky (cont.)

„Dokumenty v T_EXu jsou mstou akademiků studentům, takže přežijí do té doby, dokud budou přežívat zatvrzelci v akademických sborech (řádově několik tisíciletí).“
Jiří Hlavenka, (1964–)

: - (Naproti tomu:

„Rozhodně, prosím, opusťte vody nepoučených ‚nalévačů textu‘ či ‚myšářů‘ a začněte vyrábět sazbu, již je nejen radost číst, ale na níž i oko se zalíbením spočinouti může.“
Michal Ptáček

“T_EX in Schools? Just Say No!” (Konrad Neuwirth)

Shrnutí – Dokumenty a VT

- ☞ Použití výpočetní techniky při celém cyklu práce s dokumenty (vytváření, testování a údržba dokumentů – nosičů informací).
- ☞ Dokumenty tištěné; zaměření na technické, strukturované (DP, odborné publikace, články, přípravy).
- ☞ Hypertext: „dokumenty“ elektronické, jejich značkování, vytváření, validace, konverze, šíření.
- ☞ Přednášky – „teorie“, důraz na principy; cvičení – „praxe“, sdílení zkušeností se softwarovými systémy a el. vytvářením dokumentů, TEX .
- ☞ Hodnocení – bodovací systém: závěrečný test sestávající se z korektury (10 %) a testu (40 %). Vytvoření dokumentů tištěného (strukturovaného, alespoň 4 strany, např. životopis) a elektronického (WWW či WAP domovská stránka), domácí úlohy a dokumenty (50 %). Prémiové body.

Relevantní kurzy na FI

- ☞ PA178 – Digital Typography and Visualization
- ☞ PV212 – Seminar on Dig. Typography, . . .
- ☞ ?PV126 Typographic programming (Hans Hagen, blokově)
- ☞ PV123 – Základy vizuální komunikace
- ☞ PB138 – Moderní značkovací jazyky
- ☞ PV066, PV067, PV099 – Typografie I, II, III
- ☞ PV078, PV083, PV100 – Grafický design I, II, III
- ☞ PV084, PV085, PV101 – Písmo I, II, III
- ☞ nebo i PV030 – Textové informační systémy

Relevantní kurzy na FI (cont.)

- ☞ příbuzné kurzy (počítačová lingvistika, multimédia, Java)
- ☞ bohatá knihovna (`ssh knihovna.muni.cz`), polička předmětu v knihovně s materiály
- ☞ brožurka Začínáme s T_EXem na `fi.muni.cz`
- ☞ DVD T_EXlive 2013, modul `texlive-2013` (-2012i, -2011, -2010, -2008, -2005a, 2003, -6), stránky CSTUG

Literatura

- ① Jiří Rybička: \LaTeX pro začátečníky, Konvoj 2003, 3. vydání.
- ② Jiří Rybička, Petra Čačková, Jan Přichystal: Průvodce tvorbou dokumentů, Nakladatelství Stráž, 2011.
- ③ Vladimír Beran a kol.: Aktualizovaný *Typografický manuál*, Kafka, 2000.
- ④ Petr Olšák: *Typografický systém \TeX* , Konvoj&CSTUG, 2000.
- ⑤ Jiří Kosek: *XML pro každého*, Grada, 2000.
- ⑥ Pavel Satrapa: *WWW pro čtenáře, autory a misionáře*.
- ⑦ Petr Olšák: *\TeX book naruby*, Konvoj, 1998.

Literatura (cont.)

- ⑧ P. Taylor, J. Zlatuška: *Book design*, sborník SOFSEM 1993, Zpravodaj CSTUG 1–4/95.
- ⑨ P. Pop a kol.: *Sazba I*, SPN 1984.
- ⑩ Donald Knuth: *Digital Typography*, Addison-Wesley, 1999.
- ❶ Jean-Luc Dusong, Fabienne Siegwartová: *Typografie od olova k počítačům*, Svojtka, Vašut, 1997.
- ❷ Zdenka Dvořáková: *DTP a předtisková příprava*, CPress 2008.
- ❸ Časopisy *Typografia*, *Font*, *Electronic Publishing*, *PC World*, ročník 94.
- ❹ Studijní materiály v ISu, odpovědníky.
- ❺ Safari Bookshelf online.

Literatura (cont.)

- ⑥ Odkazy na WWW stránce předmětu a dokumentech předmětu (slidy), na www.kosek.cz, www.CSTUG.cz.
- ⑦ <http://www.fi.muni.cz/~sojka/PB029/typobib.pdf>.
- ⑧ knihovna.muni.cz.

Minitest – korektura

- ① Najděte během deseti minut samostatně v přiloženém textu deset *typografických* chyb.
- ② Spočtete si počet úspěšně nalezených.

Anketa

- ① Dosavadní praxe vytváření *tištěných* dokumentů (zejména technických, i pracovních):
 - ① rozsah a typ dokumentů (odb. lit., eseje, dopisy, ...)
 - ② jaký software používáte?
 - ③ v čem jste s dosavadním stavem nespokojeni?
- ② Totéž pro *elektronické/multimediální* dokumenty (HTML, PDF, případně alespoň elektronická pošta apod.)
- ③ Proč jste si předmět zapsali (co si slibujete od jeho absolvování) – *kromě kreditů*?
- ④ Návrhy, připomínky k zaměření, obsahu apod.?
- ⑤ Jak hodláte zúročit informace z předmětu v praxi?

Anketa (cont.)

- ⑥ Jakou vlastníte relevantní literaturu a jaké příbuzné předměty jste absolvovali respektive máte zapsány?
- ⑦ Oblast expertízy, zkušeností s publikováním, používané softwarové systémy (o čem byste chtěli referovat)?