

Uvod

1. Treba upoznati neki editor: `vi`, `ved`, `emax`, `NortonEditor`...
2. Kada se pišu tekstovi na **hrvatskom**, dobro je koristiti makro paket `babel` sa opcijom `croatian`. Time se, između ostalog, dobiva sljedeće:
 - defaultno rastavljanje riječi je hrvatsko (a ne englesko)
 - automatski nazivi za *Chapter*, *Contents*, *Abstract*, *Figure*,... su *Glava*, *Sadržaj*, *Sažetak*, *Slika*,...
 - nazivi za mjesece koje L^AT_EX 2_ε automatski generira npr. naredbom `\today` su *siječanj*, *veljača*,..., a ne *January*, *February*,...
 - slova **đ** i **Đ** su već definirana, pa ih ne treba korisnik definirati sâm, a unose se sa `\dj{}` odnosno `\DJ{}` (`ne \Dj{}`).
 - **Napomene:**
 - (a) U sadašnjoj distribuciji makro paketa `babel`, koja se nalazi i na STUDENTU, slova **đ** i **Đ** su dobra u ‘normalnom’ fontu, tj. u ‘roman’ fontovima, ali su u drugim, naročito ‘kosim’ fontovima ružna. Izmijenjena definicija oba slova **đ** i **Đ** nalazi se u file-u `croatian.cfg`, kojeg će L^AT_EX 2_ε učitati kada koristi `babel` sa opcijom `croatian` (naravno samo ukoliko se taj file nalazi u direktoriju koji L^AT_EX 2_ε gleda).
 - (b) U sadašnjoj distribuciji `babela` su hrvatski nazivi za mjesece u nominativu. Kako se oni koriste uglavnom u pisanju datuma, naprimjer naredbom `\today`, pa treba pisati **20. travnja 1996**, a ne **20. travanj 1996**, to je u i taj ispravak načinjen u fileu `croatian.cfg`.
 - (c) U fileu `croatian.cfg` je osim toga za ‘Chapter’ stavljeno ‘Poglavlje’ umjesto ‘Glava’. To si svatko može napraviti po svom izboru, a kako se to radi — vidi se u `croatian.cfg`.

Slova **đ** i **Đ** i hrvatski nazivi za mjesece će u novim distribucijama `babela` biti izmijenjene u skladu za gornjim napomenama.

Mislim da file `croatian.cfg` nije u standardnom PATH-u kojeg T_EX gleda. Zato, a i da svatko može sâm probati praviti izmjene u vezi hrvatskih termina i slično, najbolje je kopirati file `croatian.cfg` u tekući direktorij, ili u neki drugi svoj direktorij gdje će ga T_EX naći. File `croatian.cfg` nalazi se npr. u `/student1/ungar/croatian.cfg`

Kao primjer za file `croatian.cfg` može poslužiti sljedeće:

```
\ProvidesFile{croatian.cfg}[1996/01/15, corrections to
  \noexpand\dj and \noexpand\DJ]

\def\datecroatian{%
\def\today{\number\day .~\ifcase\month\or
  sije\v{c}nja\or velja\v{c}e\or o\v{z}ujka\or travnja\or svibnja\or
  lipnja\or srpnja\or kolovoza\or rujna\or listopada\or studenog\or
  prosinca\fi
  \space \number\year}}

\addto\captionscroatian{\def\chaptername{Poglavlje}%
  \def\proofname{Dokaz}}%

%% popravljena definicija \dj i \DJ

\def\dj@{% \crrtic@ is allready defined in babel.def
  \setbox0\hbox{d}\dimen@=\ht0
  \advance\dimen@1ex
  \dimen@.45\dimen@
  \dimen@ii\expandafter\rem@pt\the\fontdimen\@ne\font\dimen@
  \advance\dimen@ii.5ex
  \leavevmode\rlap{\raise\dimen@\hbox{\kern\dimen@ii\vbox{\crrtic@}}}}
\def\DJ@{% \crrttic@ is allready defined in babel.def
  \setbox0\hbox{D}\dimen@=.55\ht0
  \dimen@ii\expandafter\rem@pt\the\fontdimen\@ne\font\dimen@
  \advance\dimen@ii.15ex % correction for the dash position
  \advance\dimen@ii-.15\fontdimen7\font % correction for cmtt font
  \dimen\thr@@\expandafter\rem@pt\the\fontdimen7\font\dimen@
  \leavevmode\rlap{\raise\dimen@\hbox{\kern\dimen@ii\vbox{\crrttic@}}}}

%% The following enables the use of croatian-specific accented characters
%% to be typed directly from the keyboard.
%% (on a Macintosh, using croatian keyboard layout)
%% A similar modification one can make for a PC

\catcode'\č=\active\defč{{\v c}}
\catcode'\ć=\active\defć{{\`c}}
\catcode'\đ=\active\defđ{{\dj}}
\catcode'\š=\active\defš{{\v s}}
\catcode'\ž=\active\defž{{\v z}}
\catcode'\Č=\active\defČ{{\v C}}
\catcode'\Ć=\active\defĆ{{\`C}}
\catcode'\Đ=\active\defĐ{{\DJ}}
\catcode'\Š=\active\defŠ{{\v S}}
\catcode'\Ž=\active\defŽ{{\v Z}}
```

Vježbe 1

Za početak neka studenti napišu nekakav jednostavan tekst, naprimjer kratku biografiju. Budući još nismo radili `environments`, neka to bude običan tekst, bez `quote`, `itemize`, `tabular`, itd. (article.cls)

Nakon toga neka naprave sljedeće formule:

$$c = 1 + \sqrt{a^5 + b^2}, \quad \sqrt[5]{x_1 + 2x_2 - 5x_3} \quad (1)$$

$$x^{\frac{\pi}{\omega+\theta}}, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\operatorname{tg} x}{\alpha} = 7 \quad (2)$$

$$\int_0^{+\infty} 1 + \left(\frac{5}{\sqrt{7 - x^3 + x^2}} \right)^{21} \quad \text{ili ljepše} \quad \int_0^{+\infty} 1 + \left(\frac{5}{\sqrt{7 - x^3 + x^2}} \right)^{21} \quad (3)$$

$$Y = \begin{vmatrix} 5 & 7 & 3 & 4 & 11 \\ 3 & 12 & 2 & 35 & 1 \\ 12 & 4 & 8 & 6 & 15 \\ 7 & 8 & 6 & 9 & 3 \end{vmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} x^2 &= y + z \\ y^4 &= 2x + z^3 \\ z &= 3\sqrt{\sqrt{y^2 + 3y^5} + x} \end{aligned} \quad (5)$$

$$D^{-\frac{1}{2}} = \begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{\sum x_1^2/(n-1)}} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{1+2x_2^5-7x_2^{13}}{\sqrt{\sum x_2^2/(n-1)}} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1-3y^5-12y^7}{\sqrt{\sum y^2/(n-1)}} \end{pmatrix} \quad (6)$$

$$\pi(n) = \sum_{m=2}^n \left[\left(\sum_{k=1}^{m-1} \lfloor (m/k) / \lceil m/k \rceil \right)^{-1} \right] \quad (7)$$

$$\prod_{j \geq 0} \left(\sum_{k \geq 0} a_{jk} z^k \right) = \sum_{k \geq 0} z^n \left(\sum_{\substack{k_0, k_1, \dots \geq 0 \\ k_0 + k_1 + \dots = n}} a_{0k_0} a_{1k_1} \dots \right) \quad (8)$$

$$\prod_R \begin{bmatrix} a_1, a_2, \dots, a_M \\ b_1, b_2, \dots, b_N \end{bmatrix} = \prod_{n=0}^R \frac{(1 - q^{a_1+n})(1 - q^{a_2+n}) \dots (1 - q^{a_M+n})}{(1 - q^{b_1+n})(1 - q^{b_2+n}) \dots (1 - q^{b_N+n})} \quad (9)$$

$$\underbrace{\{a, \dots, a, b, \dots, b\}}_{k+l \text{ elemenata}} \text{ i } \sqrt{x} + \sqrt{y} \quad \text{a ne} \quad \underbrace{\{a, \dots, a, b, \dots, b\}}_{k+l \text{ elemenata}} \text{ i } \sqrt{x} + \sqrt{y} \quad (10)$$