



FACULTY
OF INFORMATICS

Masaryk University

Emacs a Org-mode

Tomáš Jašek

Outline

Čo je to Emacs?

- oficiálne (gnu.org):

Rozšíriteľný, prispôsobiteľný a slobodný textový editor.

- aha, takže je to len "ďalší textový editor"?
 - nie

Funkcie Emacsu

- príprava dokumentov
- debugovanie (gdb)
- prehliadanie internetu (webkit)
- čítanie, písanie, odosielanie, prijímanie e-mailov
- čítanie noviniek (RSS/Atom)
- (de)šifrovanie textu pomocou GPG
- objednávanie pizze
- sledovanie času
- zostavovanie faktúr
- **prezentovanie**
- ...*mnoho ďalších*...

Čo je to Emacs (pokr.)

- **užívateľské prostredie** (podobná úroveň ako GTK)
- pre mnohých operačný systém

Hlavné Koncepty

- jednotnosť prístupu k programom
- jednoduché vytváranie makier na čokoľvek \approx bash aliasy
- context-aware
- naprogramovaný v lispe, rozšíriteľný v lispe
- klávesové skratky volajú lisp funkcie

Org-Mode

= balíček do Emacsu

- organizácia myšlienok
- kalendár
- denníček
- poznámky
- tabuľkový procesor (ala Excel)
- **príprava dokumentov** (aj prezentácií)

Formát org-mode

- jednoduchý textový súbor (prípona .org)
- markdown + \LaTeX + Emacs
- možnosti:
 - nadpisy
 - odrážky
 - vkladanie tabuliek
 - matematika
 - grafy
 - zdrojový kód
 - ...

Výhody a nevýhody použitia

Výhody

- výborná integrácia do emacsu
- možnosť využitia správy verzií
- mnoho podôb rovnakého dokumentu (exportery)

Nevýhody

- nedáva zmysel bez použitia Emacs
 - ale má zmysel používať Emacs len na org-mode
- nutnosť učiť sa niečo nové
 - čím viac sa naučíte, tým vyššia produktivita

Demo

- odstavec, sekcie, zoznamy
- export do \LaTeX -u
- \LaTeX a matematika
- `\usepackage`
- `org-babel python`

Odstavce, sekcie a zoznamy

- zmena poradia
- zmena urovne
- nova odrazka/sekcia

Export do \LaTeX -u

- Ctrl+c Ctrl+e | \LaTeX file
- Ctrl+c Ctrl+e | p \LaTeX PDF

Vkladanie \LaTeX -u do org-mode

- automaticke zvyraznenie sekvencie LaTeX
- priame vkladanie: $f(x) = y^2$

Vlastnosti Dokumentu

- autor

`#+AUTHOR: Neviem Kto`

`#+EMAIL: nejaky@mail.cz`

- Table of Contents

`#+OPTIONS: toc:nil`

- datum

`#+OPTIONS: date:nil`

L^AT_EX balicky

- do preamble:

```
#+LATEX_HEADER: \usepackage[english]{babel}
```

Org-babel

- vykonanie vlozeneho bloku kodu

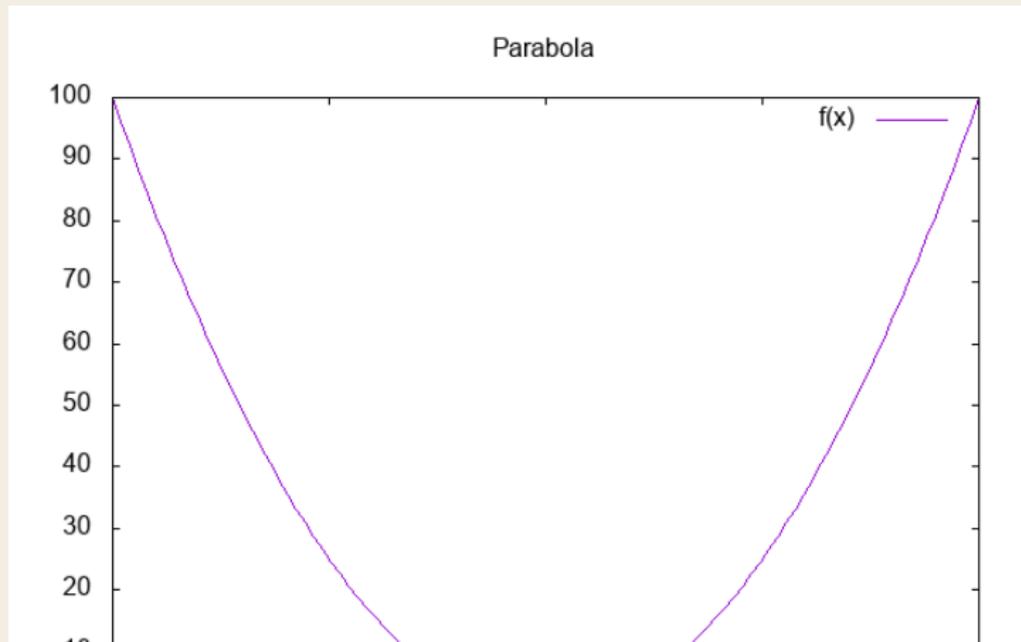
```
def fib(n):  
    a = 1  
    b = 1  
    for i in range(0,n):  
        a,b = b, a+b  
  
    return a  
  
# navrat zo source blocku  
return fib(1)
```

Org-babel Gnuplot

```
set title "Parabola"
```

```
f(x) = x ** 2
```

```
plot f(x)
```



Ďakujem za pozornosť!

- ak máte záujem naučiť sa viac
 - info emacs - oficiálna dokumentácia emacsu
 - <https://orgmode.org/> - oficiálna dokumentácia org-mode
 - Talk o Org-Mode:
<https://www.youtube.com/watch?v=SzA2Y0DtgK4>
- vyskúšajte Emacs na fakultných GNU/Linuxových strojoch nymfe