

Literární adminování

Kepi

2018-10-06

Úvod

Ondra Kudlík (Kepi)

☞ igloonet.cz

🐦 @KepiCZ | 🐱 kepi

*S Linuxem si hraju cca 17 let a nějakých 15 se starám
o servery na našem hostingu.*

Adminování

- myšleno jako proces provádění administrace serverů
- asi není příliš rozšířený pojem, možná ani není pojem

Co vás čeká

1. Prolítnutí různých způsobů adminování.
2. Literární adminování - co to je a proč ho používat.
3. Org-mode for the rescue
4. Ukázka
5. Závěr

Způsoby adminování

Ručně v Shellu

- › rychlé řešení jednorázových problémů
- › snadné zkoušení
- › nezdokumentovaný postup (*kromě historie*)
- › nevede k dokumentaci
- › nedá se snadno opakovat

Automatizace

- › opakovatelnost
- › idempotence
- › zdokumentovaný postup
- › možnost využití existujících postupů
- › stejné prostředí pro práci
- › zbytečná práce při prototypování věcí co nedopadnou
- › nevede příliš k dobré dokumentaci
- › možnost využití existujících postupů

Literární adminování

Literární programování

Poprvé představil Donald E. Knuth v roce 1984.

Literate programming is a programming paradigm in which a program is given as an explanation of the program logic in a natural language, such as English, interspersed with snippets of macros and traditional source code, from which a compilable source code can be generated.

Literární adminování

Literate DevOps

Obdobný přístup aplikovaný na adminování.

Píše a přednáší o něm zejména **Howard Abrams**.

Výhody a nevýhody

- › rychlé řešení jednorázových problémů
- › snadné zkoušení
- › opakovatelnost
- › zdokumentovaný postup
- › stejné prostředí pro práci
- › idempotence - možná jen o malíčko snadnější než v čistém shellu
- › nehodí se jako řešení pro automatizaci

Proč to používáme?

- Spravujeme i pro zákazníky, *nejedeme* to stejné stále *dokola*.
- Často *prototypujeme* - instalujeme nové programy, zkoušíme jestli fungují, zahazujeme když nefungují.
- Potřebujeme *zastupitelnost*. Systém *to ví Kepi* se neosvědčil.
- Děláme věci, které běží (ať už je to zamýšleno nebo ne) spoustu let, potřebujeme je *udržovat*.
- Potřebujeme *předávat postupy*. Kolegům i zákazníkům.
- Protože je to *pohodlnější*.
- Protože je to mnohem větší *zábava*.

Co tedy potřebujeme

1. umět *popsat*, co děláme
2. umět zapsat *formátovaný text*
3. do textu doplnit *příkazy*
4. umět příkazy pohodlně *spustit lokálně* i na *serverech*
5. získat *výstup* a *zobrazit* jej přímo v dokumentu
6. pohodlně *exportovat*

Org-mode

Proč org-mode

1. využíváme jej už teď pro spoustu dalších věcí
2. splňuje vše, co potřebujeme
3. lze snadno rozšiřovat
4. lze kombinovat s dalšími vstupy
SQL, CSV, programovací jazyky, soubory...
5. lze exportovat do spousty formátů
html, pdf, odt, docx, plain, beamer, cokoliv z pandocu, ...

Org Formát

/text kurzívou/ a *tučný text*

podtrženě a +přetržené+

=neformátovaně= a ~kód~

* Nadpis první úrovně

* Nadpis druhé úrovně

+ odrážky
+ mínusem
+ plusem

1. číslované jako 1.
2. nebo se závorkou 2)
3. přepínáme přes ~org-cycle-list-bullets~

Org Babel

```
#+BEGIN_SRC sh :dir /boot/efi/EFI :results table
for i in $(ls); do
  echo $i

done
#+END_SRC

#+RESULTS:
| BOOT      |
| debian    |
| grub      |
```

Rychlouvod

1. nainstalujete Emacs
2. naklonujete Spacemacs
3. přidáte pár vrstev
4. otevřete .org soubor

Hotovo!

Ukázka

Tak tady to asi nedopadne, ale možná...

Závěr

Workshop

Cca za hod'ku (16:00 v místnosti 345) začíná workshop, kde si můžete vše prakticky vyzkoušet.

Pomůžu vám s rozjetím orgu a vyzkoušíme si konkrétní příklady.

Pozvánka na OpenAlt

Pokud budete za měsíc v Brně a chcete se dozvědět o Org mode a Spacemacsu trochu více, stavte se na mé další

přednášky:

- Organizujeme se v org-mode
- Úvod do Spacemacsu
- *gopass*

Zdroje

- Literate DevOps
 - SPC hr
 - SPC hl org
- Org mode tutorials
- Org-babel Scraps
- Babel: Languages
- Org-mode basics IV: formatting text and source code

A to je konec



 kepi |  @KepiCZ |  kepi

Prezentaci, její zdroják i ukázkové soubory
najdete na:

 [igloonet/hosting-talks](#)