

Настройки системы и Emacs для RTL

Васил Дядов

Среда 25 июля 2018 г.

Содержание

1	Установка opam и необходимых OCaml пакетов	1
1.1	Установка opam	1
1.2	Установка нужной версии OCaml	1
1.3	Установка пакетов OCaml	2
2	Установка texlive и pygments	2
3	Установка PlantUML	3
4	Установка Emacs	3
5	Настройка Emacs	3

1 Установка opam и необходимых OCaml пакетов

1.1 Установка opam

```
1 sudo pacman-S opam
```

Существует два пакета opam: версии 2.0 и 1.2. Версия 2.0 пока ещё экспериментальная и в активной разработке, её ставить не рекомендуется.

1.2 Установка нужной версии OCaml

```
1 opam switch install 4.06.1
```

1.3 Установка пакетов OCaml

- Инициализация переменных окружения

```
1 eval $(opam config env)
```

- Установка пакетов

```
1 opam install \  
2   hardcaml \  
3   ppx_hardcaml \  
4   ppx_deriving_hardcaml \  
5   merlin \  
6   ocamlformat
```

2 Установка texlive и pygments

- Установка texlive

```
1 sudo pacman -S \  
2   texlive-bin \  
3   texlive-core \  
4   texlive-fontsextra \  
5   texlive-langcyrillic \  
6   texlive-langextra \  
7   texlive-latexextra \  
8   texlive-pictures \  
9   texlive-pstricks \  
10  texlive-science
```

- Установка pygments

```
1 sudo pacman -S pygmentize python-pygments
```

Pygments нужны для раскраски исходного кода latex-пакетом minted.

3 Установка PlantUML

- Установка сборщика пакетов из AUR

```
1 sudo pacman -S yaourt
```

- Установка PlantUML

```
1 yaourt -S plantuml
```

4 Установка Emacs

```
1 sudo pacman -S emacs
```

5 Настройка Emacs

Данные кусочки кода нужно последовательно записать в файл `.emacs`.

- Настройка MELPA В начало `.emacs` нужно добавить следующий код для подключения репозитория MELPA:

```
1 (require 'package)
2 (add-to-list 'package-archives
3             (cons "melpa"
4                   "https://melpa.org/packages/") t)
5 (package-initialize)
```

После добавления вышеприведённого кода, нужно перезапустить Emacs.

- Установка пакетов Следующий код нужно выполнить в каком-либо буфере `emacs-lisp` командой `eval-buffer`.

```
1 (package-install 'autocomplete-mode)
2 (package-install 'merlin)
3 (package-install 'org)
4 (package-install 'plantuml-mode)
5 (package-install 'tuareg)
6 (package-install 'caml)
```

- Настройка файла .emacs

- Подключение и настройка экспорта из org в pdf через latex:

```
1 (require 'ox-latex)
2 (add-to-list 'org-latex-packages-alist
3   '(" " "cmap" t))
4 (add-to-list 'org-latex-packages-alist
5   '("english,russian" "babel" t))
6 (add-to-list 'org-latex-packages-alist
7   '(" " "libertine" t))
8 (add-to-list 'org-latex-packages-alist
9   '(" " "unicode-math" t))
10 (add-to-list 'org-latex-packages-alist
11   '(" " "listings" t))
12 (add-to-list 'org-latex-packages-alist
13   '(" " "minted" t))
14 (add-to-list 'org-latex-packages-alist
15   '(" " "color" t))
16 (setq org-latex-inputenc-alist
17   '(("utf8" . "utf8x")))
```

- Загрузка языковых пакетов для org-babel:

```
1 (org-babel-do-load-languages
2   'org-babel-load-languages
3   '((ocaml . t)
4     (plantuml . t)
5     (emacs-lisp . t)
6     (ditaa . t)
7     (latex . t)
8     (shell . t)))
```

- Настройка включения/выключения картинок:

```
1 (defun do-org-show-all-inline-images ()
2   (interactive)
3   (org-display-inline-images t t))
4
5 (global-set-key (kbd "C-c C-x C v")
6   'do-org-show-all-inline-images)
7
8 (setq org-startup-with-inline-images t)
```

- Не спрашивать подтверждение для выполнения кода:

```

1 (setq org-confirm-babel-evaluate
2   'my-org-confirm-babel-evaluate)

```

– Настройка переноса длинных строк:

```

1 (add-hook 'org-mode-hook 'turn-on-auto-fill)
2 (add-hook 'org-mode-hook
3   '(lambda() (set-fill-column 70)))

```

– Конфигурирование merlin-mode режима для редактирования OCaml кода:

```

1 (let ((opam-share
2       (ignore-errors
3         (car (process-lines
4               "opam" "config" "var" "share")))))
5   (when (and opam-share
6             (file-directory-p opam-share))
7     ;; Register Merlin
8     (add-to-list 'load-path
9                 (expand-file-name
10                  "emacs/site-lisp"
11                  opam-share))
12     (autoload 'merlin-mode "merlin" nil t nil)
13     ;; Automatically start it in OCaml buffers
14     (add-hook 'tuareg-mode-hook 'merlin-mode t)
15     (add-hook 'caml-mode-hook 'merlin-mode t)
16     (add-hook 'merlin-mode-hook
17               '(lambda()
18                  (local-set-key (kbd "<backtab>")
19                                'auto-complete)))
20     (add-hook 'merlin-mode-hook
21               (lambda ()
22                 (local-set-key
23                  (kbd "C-<print>")
24                  'ocamlformat)
25                 (add-hook 'before-save-hook
26                           'ocamlformat-before-save)))
27     (add-hook 'merlin-mode-hook
28               '(lambda()
29                  (set-fill-column 45)))
30     (add-hook 'merlin-mode-hook 'auto-complete)
31     ;; Use opam switch to lookup ocamlmerlin binary
32     (setq merlin-command 'opam))
33
34 (require 'ocamlformat)

```

```
35
36 (setq merlin-ac-setup 'easy)
```

– Настройка кастомизированных переменных:

- * `enable-local-variables` - разрешение всех локальных переменных файла (может быть небезопасно, если открывать чужие файлы, будьте осторожны с этой настройкой)
- * `org-export-with-sub-superscripts` - символ подчёркивание не трактуется как субскрипт
- * `org-caption-above` - подписи листингов кода и картинок будут внизу
- * `org-latex-compiler` - установка компилятора latex-кода
- * `org-latex-listings` - latex-пакет для генерации листингов исходного кода
- * `org-latex-pdf-process` - настройка параметров вызова latex-компилятора
- * `org-plantuml-jar-path` - путь к plantuml java-файлу, для генерации PlantUML диаграмм
- * `org-src-preserve-indentation` - будет ли сохранять отступы и форматирование org-babel при редактировании блоков исходного кода
- * `package-selected-packages` - список установленных нами пакетов, чтобы они не были удалены при автоматическом удалении ненужных пакетов

```
1 (custom-set-variables
2   '(enable-local-variables :all)
3   '(ocamlformat-margin-mode (quote fill))
4   '(org-export-with-sub-superscripts (quote {}))
5   '(org-latex-caption-above nil)
6   '(org-latex-compiler "xelatex")
7   '(org-latex-listings (quote minted))
8   '(org-latex-pdf-process
9     (quote
10      ("%latex -8bit -shell-escape -interaction\
11      nonstopmode -output-directory %o %f"
12      "%latex -8bit -shell-escape -interaction\
13      nonstopmode -output-directory %o %f"
14      "%latex -8bit -shell-escape -interaction\
15      nonstopmode -output-directory %o %f"))))
16   '(org-plantuml-jar-path
17     "/opt/plantuml/plantuml.jar")
```

```
18   '(org-src-preserve-indentation nil)
19   '(package-selected-packages
20     (quote
21       (merlin tuareg plantuml-mode
22         org auto-complete))))
```
