

чити ентузіастів з різних куточків світу для створення нових та вдосконалення вже наявних модулів.

1. <http://www.ohwr.org/projects/cernohl/wiki>

Emacs Org-Mode у навчанні та науковій роботі

Булка Ю.А.

*Львівська національна музична академія ім. Миколи Лисенка
yurkobb@gmail.com*

Emacs Org-mode, being developed by a scientist with PhD in physics Carsten Dominic, seems to have a good potential as a tool for students and authors of scientific papers. Org-mode provides wide range of features, but the core concept is to assist in organizing information, storing it efficiently in plain text, as well as allowing rich text and structural markup in exported result.

Emacs Org-mode, створений німецьким науковцем-фізиком, судячи з усього, має гарний потенціал як знаряддя для студентів та авторів наукових робіт. Org-mode містить широкий ряд функцій, але в основі лежить ідея організації інформації та ефективного її зберігання у форматі простого тексту, а також можливість включення форматування та структурного розмежування в похідні формати.

Org-mode — додаток до розбудованого текстового редактора GNU Emacs. Emacs вже давно перетворився на своєрідне робоче середовище завдяки численним функціям, які виходять за межі власне редагування текстових даних. До них належить і Org-mode. Оскільки Emacs починали розробляти ще тоді, коли не було графічного дисплею, він має розбудовану систему клавіатурних скорочень, що роблять можливою роботу без миші; саме такий спосіб роботи є найефективнішим у Emacs і його сповідує також Org-mode.

Сам Org-mode втілює функції кількох категорій. В основі всіх їх лежить можливість створення структурованого документа, що розділяється ієрархією заголовків. Зміст розділів можна приховати, частково приховати (бачити лише заголовки), і повністю показувати; між заголовками можна швидко перестрибувати комбінацією клавіш, заголовки можна легко переставляти місцями і навіть переносити між файлами чи архівувати.

На основі заголовків Org створює систему особистого організатора — кожен заголовок можна позначити як завдання до виконання (**TODO**), призначити дату завдання та кінцеву дату завершення; дати можуть включати інтервал повторення. Існує система пріоритетів, категорій та ступеню завершення завдань. Також є ряд типів звітів, які автоматично генеруються, зокрема розпорядок на день, тиждень чи іншу кількість

днів. Інше вельми елегантна функція обліку часу, який витрачається на виконання завдань.

Будь-який файл Org-mode може містити форматування: грубий та нахилений шрифти, списки, графічні файли, гіперлінки, таблиці, примітки, фрагменти коду, формули (у LaTeX). Мова маркування Org значно зручніша для вдрукування, ніж LaTeX чи HTML, зокрема щодо таблиць, що робить його зручним препроцесором для створення файлів такого типу, адже підтримує перетворення у LaTeX (і, відповідно, PDF), HTML, DocBook. Недавно введено також перетворення в ODT (Open Document Text), з якого, як відомо, можна створити ще й файли doc та rtf. Це дає змогу писати наукову роботу, будучи відносно незалежними від цільового формату файлу, і користуватись усіма зручностями, які надає Emacs сам по собі та Org-mode.

Таблиці Org-mode можуть містити формули, що є доволі подібною функцією до програм т. зв. електронних таблиць (зокрема LibreOffice Calc). Формули тут можна писати двома мовами: в синтаксисі модуля Emacs Calc, або й на самому Emacs Lisp. Попри доволі широкий набір функцій електронних таблиць, Org-mode не копіює архітектури інших програм цього типу, і натомість пропонує деякі власні ідеї, як то формула-стовбець чи відносні координати комірок.

Це далеко не повний огляд функцій Org-mode але вже вони розкривають потенціал цієї програми як помічного інструмента для студента чи науковця, чи просто для людей, що мають схильність конспектувати інформацію та організовувати свій час з допомогою цифрових технологій. GNU Emacs, на якому працює Org-mode, запускається на всіх основних платформах: Windows, GNU/Linux, Mac OS X, FreeBSD та інших. Org-mode, як і GNU Emacs розповсюджується під вільною ліцензією.

Вільний програмний каркас для роботи із блок-діаграмами

Чмихало О.С.

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
alex.chmykhalo@gmail.com*

There is a variety of software visualizes data structures or models of systems in a form of block diagrams (e. g. software for the diagram creation (UML diagrams, state diagrams), creation of mind maps, visual programming, graphical system design etc.). The open graphical diagram creation and analyzing framework will greatly facilitate the development of tools for creation, edition and analysis of diagrams.

Існує велика кількість програмного забезпечення, яке використовує задання даних або моделей систем у вигляді блок-діаграм. Серед таких програм: