



***Утилиты от Etersoft***

*или*

***Скрипты как способ  
документирования способов***

**Виталий Липатов**

**Etersoft**



## *Какие сделаны инструменты*

- **EPM** — оболочка для пакетных менеджеров
- **ERC** — оболочка для архиваторов
- **giter** — оболочка для git
- **eterbackup** — создание и обслуживание архивных копий

Наши инструменты не самые лучшие,  
но мы их не прячем.

<http://wiki.etersoft.ru/Utils>



## *Зачем и как?*

- Делаем инструменты из скриптов
  - Обобщая и фиксируя опыт
  - Пряча «детали под капотом»
  - Соединяя усилия других программ
  - Не изобретая велосипед

Получаем:

Удобный интерфейс, не зависящий от среды и версий программ и дистрибутивов.

Средство для использования в скриптах.



# *ЕРМ как менеджер пакетов*

ЕРМ package manager (ЕРМ) — единая командная оболочка для пакетных менеджеров.

Если вы знаете команды rpm или dpkg или apt или yum или... то вы уже знаете команды ерм.

\$ ермi package

\$ ерм -i package

\$ ерм install package

Сайт проекта <http://wiki.etersoft.ru/Ерм>



# Из какого пакета команда

**\$ rpm -qf vim**

Note: vim is placed as /usr/bin/vim

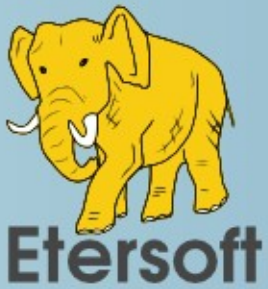
\$ rpm -qf /usr/bin/vim

предупреждение: файл /usr/bin/vim не принадлежит ни одному из пакетов

Note: /usr/bin/vim is link to /usr/bin/vim-neXtaw

\$ rpm -qf /usr/bin/vim-neXtaw

vim-X11-neXtaw-7.3.353-alt4.1



## *ERC как архиватор*

ERC (возможно, расшифровывается как Etersoft aRChiver) — единый интерфейс для работы с любым архивом.

Является оболочкой над rtools, который является оболочкой над архиваторами.

```
$ erc a 1.zpaq dir files
```

```
$ erc dir zip:
```

```
$ erc somearchive.zip
```

Сайт проекта <http://wiki.etersoft.ru/Erc>



# Команды erc

```
$ erc -h
```

```
Usage: erc [options] [<command>] [params]...
```

Commands:

```
a|-a|create|pack      create archive
```

```
e|x|-e|-x|u|-u|extract|unpack  extract files from archive
```

```
l|-l|list              list archive contents
```

```
t|-t|test|check       test for archive integrity
```



## *giter*

`giter` (возможно, расшифровывается как `git EteRsoft`) — некоторые надстройки над `git`.

`$ gamend` — `git commit --amend`

`$ gpush` — `git push`

`$ gpull` — `git pull --ff-only`

`$ gremote` — `git remote -v`

`$ grebase` — `git rebase -i HEAD^n`

`$ gpick` — `git cherry-pick` по выводу `git log`

Сайт проекта <http://wiki.etersoft.ru/Giter>





# eterbackup

Набор инструментов для создания архивных и резервных копий.

- упаковка файлов и их изменений в журналируемый многотомный архив;
- сжатие данных и дедубликация на уровне блоков файла;
- отсутствие ограничений по размеру архивируемых данных;
- не создающего большого количества файлов на выходе;
- архив, данные из которого можно восстановить и руками: не создающего огромные файлы, в которых лежит всё;

*В качестве средства создания архивов был выбран **ZPAQ**. Для сохранения атрибутов файлов и каталогов применяется **metastore**, для сохранения специальных файлов (устройств, ссылок, pipe, socket) применяется **рах**.*



# eterbackup

- **eterpack** — создание инкрементального многотомного архива с сохранением части структуры каталогов в размещении архивных файлов.

```
$ eterbackup update /path/from /path/to
```

```
$ eterbackup restore /path/backup /path/to
```

```
$ eterbackup compare /path/backup /path/to
```

```
$ eterbackup test /path/backup
```



# eterbackup

- **etertimemachine** — ротация каталогов с использованием жёстких ссылок

```
$ etertimemachine update /path/from /path/to
```

```
$ etertimemachine rotate /path/to
```

```
$ etertimemachine delete --method date --thinner /path/to
```



# eterbackup

- **eterremove** — удаление старых файлов

```
$ eterremove remove dirs /path/to/remove
```

```
$ eterremove remove files /path/to/remove
```

```
$ eterremove remove empty /path/to/remove
```

```
--days
```

```
--size
```

```
--depth
```



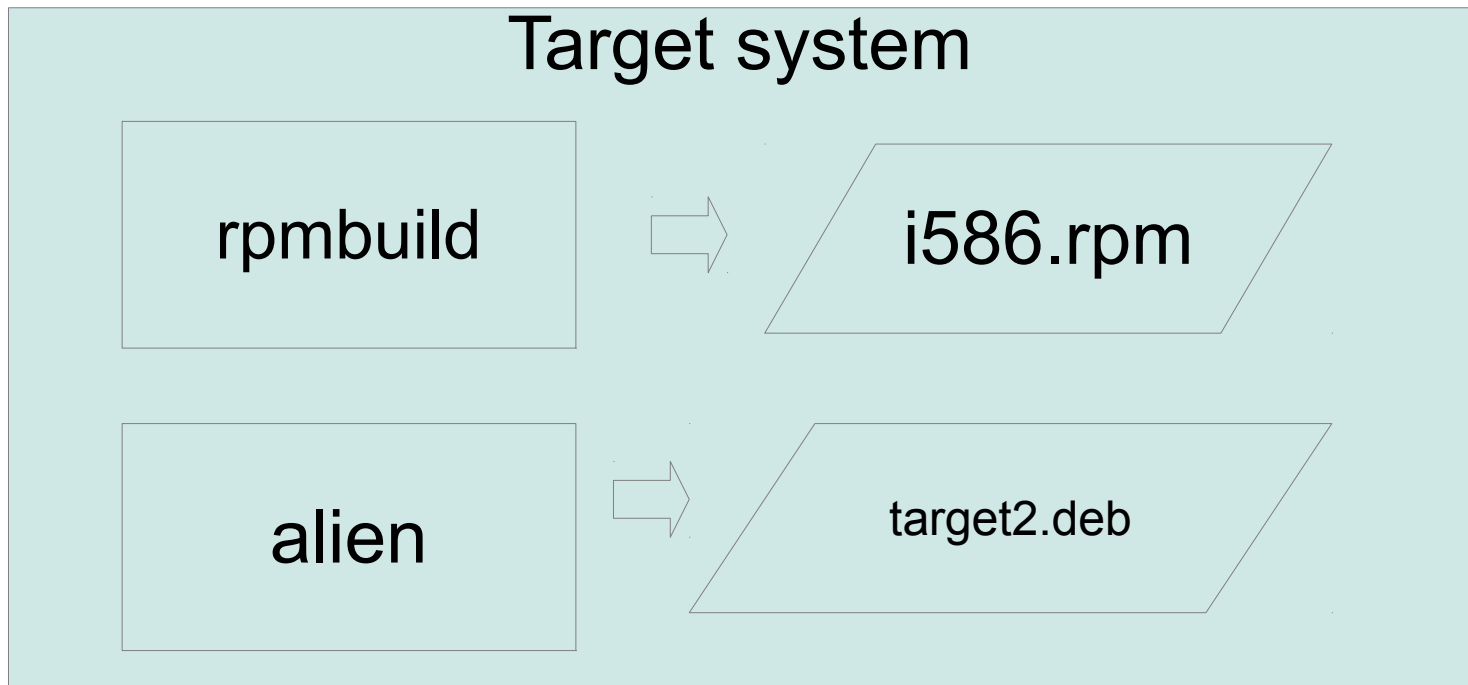
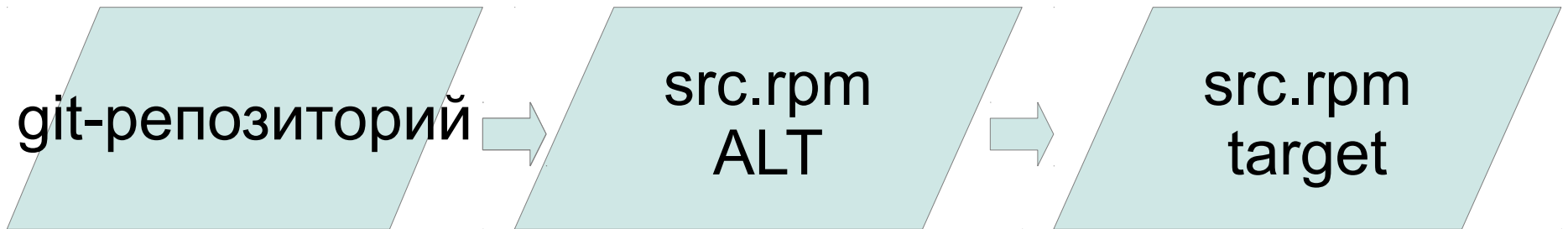
# Korinf

- Пакет собирается отдельно для каждой версии системы в соответствующей сборочной среде.
- Сборка происходит с помощью RPM по спеку, полученному конвертированием из идеального спека.
- Полученный бинарный RPM конвертируется в формат пакетного менеджера целевой системы.

Сайт проекта <http://wiki.etersoft.ru/Korinf>



# Процесс сборки



```
[lav@builder64 Sisyphus]$ korinf eepm test /var/ftp/pub/Etersoft/Sisyphus/
```

```
$ build_project /var/ftp/pub/Etersoft/Sisyphus/ eepm test
```

```
Use distros from /etc/eterbuild/lists/test
```

```
Source dir: /var/ftp/pub/Etersoft/Sisyphus/sources
```

```
Target dir: /var/ftp/pub/Etersoft/Sisyphus
```

```
/var/ftp/pub/Etersoft/Sisyphus/sources/eepm-1.5.19-alt1.src.rpm: md5 gpg OK
```

```
ALTlinux/p7 : build package eepm
```

```
* [01:17:03] build in hasher p7 ... (54 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:17:57] copying to FTP dir ... (11 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:18:08] copying log ... [ DONE ]
```

```
Ubuntu/12.04 : build package eepm
```

```
* [01:18:09] mount root dir ... (6 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:18:15] convert src.rpm to target ubuntu ... (3 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:18:18] assure build requires ... (14 secs) [ SKIPPED ]
```

```
* [01:18:32] build RPM package ... (6 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:18:38] convert RPM to deb (eter1ubuntu) ... (6 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:18:44] test built packages requirements ... (1 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:18:45] copying to FTP dir ... (12 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:18:57] umount ... (5 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:19:02] copying log ... [ DONE ]
```

```
x86_64/Ubuntu/10.04 : build package eepm
```

```
* [01:19:03] mount root dir ... (5 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:19:08] convert src.rpm to target ubuntu ... (2 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:19:10] assure build requires ... (11 secs) [ SKIPPED ]
```

```
* [01:19:21] build RPM package ... (3 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:19:24] convert RPM to deb (eter1ubuntu) ... (3 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:19:27] test built packages requirements ... (1 secs) [ DONE ]
```

```
* [01:19:28] copying to FTP dir ... (2 secs) [ DONE ]
```



***Спасибо за внимание!***



**<http://etersoft.ru>**  
**[lav@etersoft.ru](mailto:lav@etersoft.ru)**