

Bash 4 - приблизительный обзор

The Bash Хакеры Вики

Эта вики предназначена для хранения документации любого рода о GNU Bash. Основной мотивацией было предоставить *понятную для человека документацию* и информацию, чтобы пользователям не приходилось читать каждую часть справочной страницы Bash, что может быть трудно понять. Тем не менее, документы здесь **не** предназначены для новичков.

Эта вики-страница и любые программы, найденные в этой вики, являются свободным программным обеспечением: вы можете распространять его и / или изменять в соответствии с условиями GNU General Public License, опубликованной Фондом свободного программного обеспечения, либо версии 3 Лицензии, либо (по вашему выбору) любой более поздней версии.

Эта вики-страница и ее программы распространяются в надежде, что они будут полезны, но БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ; даже без подразумеваемой гарантии ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ или ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ. См. GNU General Public License для получения более подробной информации.

Вы должны были получить копию GNU General Public License вместе с этой программой. Если нет, смотрите <http://www.gnu.org/licenses/> (<http://www.gnu.org/licenses/>).

Что бы вы хотели здесь увидеть?(устаревший и заблокированный, пожалуйста, используйте обсуждения)

Не стесняйтесь регистрировать незнакомца! (<http://wiki.bash-hackers.org/start&do=register>)и прокомментируйте или отредактируйте содержимое. Существует страница Bash Hackers Wiki needs love, на которой перечислены некоторые вещи, которые нужно сделать. Регистрация нужна только для предотвращения спама.

Сценарии и общая информация

- Bash v4 - грубый обзор (не поддерживается, поскольку Bash 4 более или менее стандартен)
- Написание сценариев с помощью стиля – разнообразная коллекция подсказок по стилю и визуальным подсказкам
- Основы сценариев оболочки
- Ошибки новичков

- Поведение Баша
- Обработка позиционных параметров
- Bash и дерево процессов
- Устаревший и устаревший синтаксис
- Разговор о переносимости
- Отладка скрипта
- Введение в терминальные коды (ANSI / VT100)
- список уроков

Фрагменты кода

Существует раздел, который содержит небольшие фрагменты кода.

Смотрите также некоторые выдержки из исходного кода Bash.

Как сделать....

Выполнение конкретных задач: концепции, методы, идеи:

- Простая блокировка (против параллельного запуска)
- Элементарные конфигурационные файлы для ваших скриптов
- Редактирование файлов с помощью ed(1)
- Collapsing Functions
- Иллюстрированное руководство по перенаправлению
- Вычисление с помощью dc(1)
- Введение в рах - архиватор POSIX
- Небольшое руководство по getopts (в *стадии разработки!*)
- Анализ плохого oneliner Пример плохого oneliner, разбивка и исправление (by kojoro)
- Напишите тесты для ./your-script.sh с помощью утилиты bashtest

Синтаксис и операции Bash

- Обзор функций Bash по версиям
- Основные правила грамматики
- Цитирование и экранирование символов
- Синтаксический анализ и выполнение
- Несколько слов о словах...
- Шаблоны и сопоставление шаблонов
- Арифметические выражения
- Список опций оболочки
- Перенаправление
- Специальные параметры и переменные оболочки
- Массивы

Составные команды

Обзор составных команд

Расширения и замены

Обзор основных команд	
Группировка	
<code>{ ...; }</code>	группировка команд
<code>(...)</code>	группировка команд в подболочке
Условные обозначения	
<code>[[...]]</code>	условное выражение
<code>if ...; then ...; fi</code>	условное ветвление
<code>case ... esac</code>	ветвление на основе шаблонов
Циклы	
<code>for word in ...; do ...; done</code>	классический цикл for
<code>for ((x=1; x<=10; x++)); do ...; done</code>	Цикл for в стиле C
<code>while ...; do ...; done</code>	цикл while
<code>until ...; do ...; done</code>	до цикла
Разное	
<code>((...))</code>	арифметическая оценка
<code>select word in ...; do ...; done</code>	выбор пользователя

Введение в расширения и замены	
<code>{A,B,C}</code>	Расширение скобки
<code>~/ ~root/</code>	Расширение тильды
<code>\$FOO</code> <code>\${BAR%.mp3}</code>	Расширение параметров
<code>`command`</code> <code>\$(command)</code>	Замена команд
<code><(command)</code> <code>>(command)</code>	Замена процесса
<code>\$((1 + 2 + 3))</code> <code>\$(4 + 5 + 6)</code>	Арифметическое расширение
<code>Hello <---> word!</code>	Разделение слов
<code>/data/* - av/*.mp?</code>	Расширение имени пути

Встроенные команды

Это набор встроенных команд и командоподобных ключевых слов, свободно упорядоченных по их общему использованию. Они предоставляются непосредственно оболочкой, а не вызываются как отдельные внешние команды.

Команды объявления		
Команды, которые устанавливают и запрашивают атрибуты / типы, а также манипулируют простыми структурами данных.		
объявить	Отображение или установка переменных или функций оболочки вместе с атрибутами.	t
экспорт	Отображение или установка переменных оболочки, а также присвоение им атрибута экспорта.	t
оценка	Оценивайте аргументы как код оболочки.	
Местные новости	Объявляйте переменные как имеющие локальную область действия функции.	
только для чтения	Пометьте переменные или функции как доступные только для чтения.	t
сбросить	Отключите переменные и функции.	
сдвиг	Изменение позиционных параметров	

I/O
Команды для чтения / анализа входных данных или создания / форматирования выходных данных стандартных потоков.

Поток управления и обработка данных		
Команды, которые работают с данными и / или влияют на поток управления.		
двоеточие	"истинная" нулевая команда.	вс
точка	Исходные внешние файлы.	Ист
ложь	Потерпите неудачу, ничего не делая.	
продолжить / прервать	продолжайте цикл или выходите из него.	
пусть	Простая команда арифметической оценки.	
Возврат	Возврат из функции с указанным статусом завершения.	
[Классическая test простая команда.	т

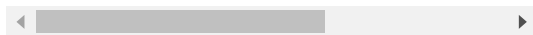
Управление процессами и заданиями		
Команды, связанные с заданиями, сигналами, группами процессов, подоболочками.		
исполняющий	Замените текущий процесс оболочки или установите перенаправления.	
выход	Выйдите из оболочки.	
убить	Отправить сигнал указанному процессу (процессам)	

Команды объявления		Поток управления и обработка данных	
Команды, которые устанавливают и запрашивают атрибуты / типы, а также манипулируют простыми структурами данных.		Команды, которые работают с данными и / или влияют на поток управления.	
копрок	Совместные процессы: запустите команду в фоновом режиме с каналами для чтения / записи ее стандартных потоков.	ловушка	Установите обработчики сигналов или выведите текущие обработчики.
эхо	Создайте вывод из аргументов.	времена	Отображение времени процесса.
файл карты	Считывание строк ввода в массив.	подождите	Дождитесь фоновых заданий и асинхронных списков.
printf	"продвинутый echo "	А	
Читать	Считывать входные данные в переменные или массивы или разбивать строки на поля с помощью разделителей.	А	
Настройка и отладка			
Команды, которые изменяют поведение оболочки, изменяют специальные параметры, помогают в отладке.			
Вызывающий	Определите / распечатайте кадры выполнения.		
установить	Задайте позиционные параметры и / или параметры, которые влияют на поведение оболочки.		

Команды объявления

Команды, которые
устанавливают и
запрашивают атрибуты /
типы, а также манипулируют
простыми структурами
данных.

ШОПТ установите /
 получите некоторые
 параметры
 оболочки,
 специфичные для
 bash.



Словарь

Список выражений, слов и их значений находится здесь.

Ссылки

Официальные ссылки на Bash

- Страница Bash Чета Рейми (<http://tiswww.case.edu/php/chet/bash/bashtop.html>) и ее часто (<http://tiswww.case.edu/php/chet/bash/FAQ>) задаваемые вопросы.
- Страница программного обеспечения GNU Bash (<http://www.gnu.org/software/bash/>)
- Официальные списки рассылки Bash:
 - **Сообщения об ошибках:** bug-bash@gnu.org (<mailto:bug-bash@gnu.org>) (архивы (<http://mail.gnu.org/pipermail/bug-bash/>))
 - **Общие вопросы:** help-bash@gnu.org (<mailto:help-bash@gnu.org>) (архивы (<http://mail.gnu.org/pipermail/help-bash/>))
- Официальный репозиторий Bash git:
 - **Обзор:** [cgит](http://git.savannah.gnu.org/cgiit/bash.git) (<http://git.savannah.gnu.org/cgiit/bash.git>)
 - **Клонировать:** *git:* <ssh://git.sv.gnu.org/srv/git/bash.git> • *ssh:* <http://git.savannah.gnu.org/r/bash.git>

Рекомендуемые ресурсы оболочки

- Вики Грега - вики (<http://mywiki.woledge.org/>) Грега Вуледжа (он же "серый кот") – с **ОБШИРНОЙ** информацией о Bash и UNIX® в целом.
 - Башфак (<http://mywiki.woledge.org/BashFAQ>) • BashGuide (<http://mywiki.woledge.org/BashGuide>) • BashPitfalls (<http://mywiki.woledge.org/BashPitfalls>) • BashSheet (<http://mywiki.woledge.org/BashSheet>)

- Страницы Свена Машека (<http://www.in-ulm.de/~mascheck/>) - кладёзь информации. Обязательно к прочтению.
- страница канала #ksh - страница канала (<https://www.mirbsd.org/ksh-chan.htm>) #ksh Freenode содержит солидную коллекцию рекомендуемых ссылок.
- Страницы Grymoire Unix (<http://www.grymoire.com/Unix/>) - Хорошая информация о сценариях, особенно прочитайте руководство по цитированию (<http://www.grymoire.com/Unix/Quote.html>).
- "Шелл Дорадо" Хайнера (<http://www.shelldorado.com>) - советы, рекомендации, ссылки - для любой ситуации.
- Единая спецификация Unix (версия 4, она же POSIX-2008) (<http://pubs.opengroup.org/onlinepubs/9699919799/>)
- Остинская группа (<http://www.opengroup.org/austin/>) - Список архивов (<http://dir.gmane.org/gmane.comp.standards.posix.austin.general>), Отслеживание ошибок (http://austingroupbugs.net/main_page.php)
- часто задаваемые вопросы по comp.unix.shell (<http://cfajohnson.com/shell/cus-faq.html>)
- Расширенное руководство по написанию сценариев Bash - (<https://tldp.org/LDP/abs/html/index.html>) последнее обновление: 10 марта 2014, но все еще очень полезное руководство.

Документация / Ссылка

- **Баш:** Справочная страница (<http://tiswww.case.edu/php/chet/bash/bash.html>) информационная страница (<http://tiswww.case.edu/php/chet/bash/bashref.html>)
- **AT & T ksh:** ksh88 (<http://www2.research.att.com/sw/download/man/man1/ksh88.html>) ksh93 (<http://www2.research.att.com/sw/download/man/man1/ksh.html>)
- mksh (<https://www.mirbsd.org/htman/i386/man1/mksh.htm>) (преемник pdksh)
- zsh (<http://zsh.sourceforge.net/Doc/>)
- dash (<http://man7.org/linux/man-pages/man1/dash.1.html>)
- Фамильная оболочка Борна (<http://heirloom.sourceforge.net/man/sh.1.html>)
- Томпсон Шелл (<http://v6shell.org/man/osh.1.html>)

Разные интересные ссылки

- История и развитие традиционного семейства Bourne shell (<http://www.in-ulm.de/~mascheck/bourne/>) - очень интересно и приятно читать!
- Интервью с Четом Рейми (http://www.computerworld.com.au/article/222764/-z_programming_languages_bash_bourne-again_shell)
- Интервью со Стивом Борном (http://www.computerworld.com.au/article/279011/a-z_programming_languages_sh) • Стивен Борн - основной доклад BSDCan 2015 (<https://www.youtube.com/watch?v=2kEJoWfobpA>)
- Интервью с Дэвидом Корном (<http://news.slashdot.org/story/01/02/06/2030205/david-korn-tells-all>)
- Керниган о конвейере Unix (computerphile video) (<https://www.youtube.com/watch?v=bKZonnwoR2I>)
- Linux в целом, с некоторыми материалами, связанными с оболочкой: nixCraft: советы по Linux, хаки, учебные пособия и идеи (<http://www.cyberciti.biz/>)
- Учебные пособия, руководства и практические рекомендации по Linux: блог (<https://www.rosehosting.com/blog/>) RoseHosting, скрипт bash для установки WordPress (<https://www.rosehosting.com/blog/script-install-wordpress-on-a->

debianubuntu-vps/) и некоторые базовые команды оболочки
(<https://www.rosehosting.com/blog/basic-shell-commands-after-putty-ssh-login/>)

- Список Bashphorism из канала Bash IRC на Freenode
- Некоторые более или менее забавные вещи из командной строки
- Как включить SSH в Ubuntu Учебное пособие (<https://thishosting.rocks/how-to-enable-ssh-on-ubuntu/>)
- Как создать потрясающую пользовательскую оболочку с помощью ZSH (<https://linuxstans.com/how-to-make-an-awesome-custom-shell-with-zsh/>)

Библиотеки Bash (требуется обзор)

- Библиотека bash в стиле oo для bash 4 (<http://sourceforge.net/projects/oobash/>) - предоставляет инструменты для быстрой разработки сценариев и огромные библиотеки.
- Оболочка общего назначения для bash 4 (<https://github.com/hornos/shf3>) - в разработке.
- Библиотека общего назначения bash для bash 4 (<https://github.com/chilicuil/learn/blob/master/sh/lib>) - активная разработка

Контакты

Посетите нас в
`irc.freenode.net` , канал
`#bash` 😊

Если у вас есть критические замечания или предложения, пожалуйста, не стесняйтесь отправлять электронное письмо, используя контактную форму справа. Обратите внимание, что под каждой статьей есть простой вариант обсуждения.

Пожалуйста, также ознакомьтесь с отпечатком, если у вас возникли проблемы с сайтом и его содержимым (законность, ...)!

Также было бы неплохо добавить строку, когда

- это помогло вам
- это вам не помогло (чего-то не хватает / неясно)
- тебе это нравится
- тебе это не нравится
- вы нашли ошибки / баги

Просто: отзывы читателей

Ваше имя :

Ваша электронная почта :

Сообщение :

Введите "ЧЕЛОВЕК" :

Этот сайт поддерживается Performing Databases - вашими
экспертами по администрированию баз данных

Bash Хакеры Вики



Если не указано иное, содержимое этой вики лицензируется по следующей лицензии:
Лицензия на бесплатную документацию GNU 1.3