Лабораторная работа №3.

Установка программного обеспечения.

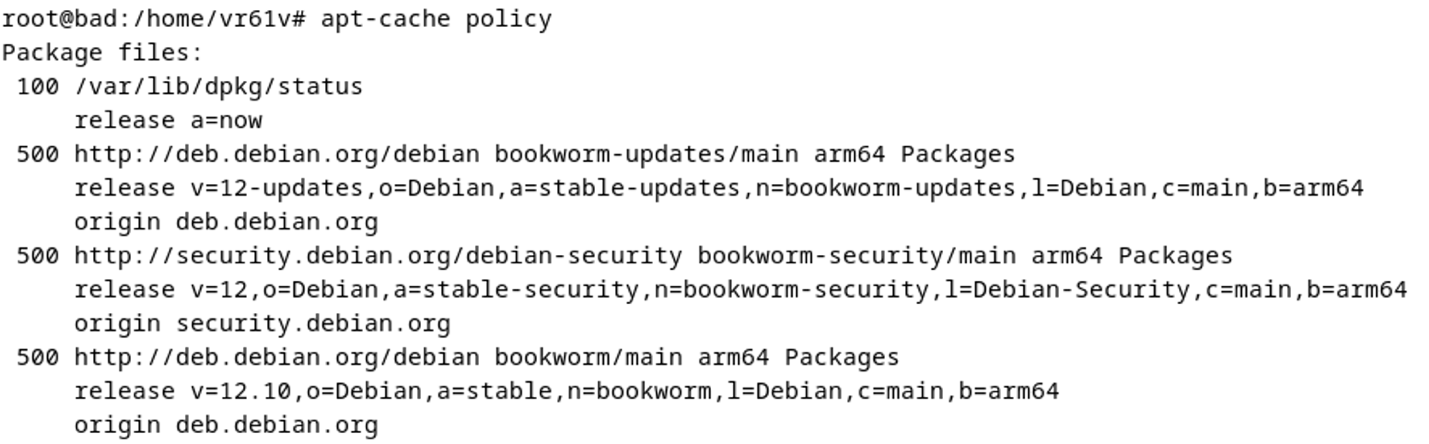
Выполнил: Михалев Никита Романович М3311.

## Задачи:

1. Научиться получать информацию об установленных и доступных пакетах и устанавливать пакеты
2. программного обеспечения из репозиториев в Linux.
3. Научиться устанавливать программные продукты из исходных кодов в Linux.
4. Научится конфигурировать менеджер пакетов и создавать собственные репозитории.

## Задание:

1. Выведите список всех подключенных репозитариев.



1. Обновите локальные индексы пакетов в менеджере пакетов.

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, белый

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, документ, чек

Автоматически созданное описание

1. Выведите информацию о метапакете build-essential.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, документ

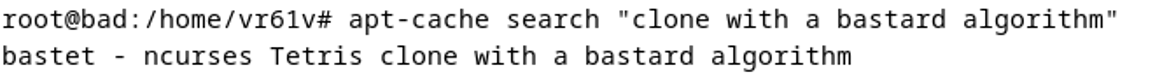
Автоматически созданное описание

1. Установите метапакет build-essential, при этом определите какие компоненты будут установлены, а какие обновлены.

Изображение выглядит как текст, чек, документ, алгебра

Автоматически созданное описание

1. Найдите пакет, в описании которого присутствует строка «clone with a bastard algorithm»

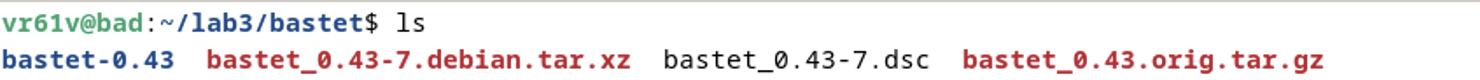


1. Скачайте в отдельную директорию в домашнем каталоге архив с исходными кодами найденного в п.5 пакета.

Для скачивания архива сделал chmod для всех внутренних папок /lab3, /lab3/bastet, потому что при apt source bastet выводило ошибку доступа, а если запускать от root, то тоже выводился permission denied (на сколько я понял это связано с безопасностью и это запускается от \_apt роли, поэтому для скачивания архива нужно запускать apt от обычного юзера).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, документ

Автоматически созданное описание



1. Установите пакет из исходных кодов, скаченных в п.6

После чего выполнил make в появившейся папке bastet. Дальше нужно было в MakeFile прописать юзкейс вызова install, что сделал через nano. Запустил make install и проверил ls -la по пути, по которому необходимо было установить bastet.

Изображение выглядит как текст, чек, снимок экрана

Автоматически созданное описание

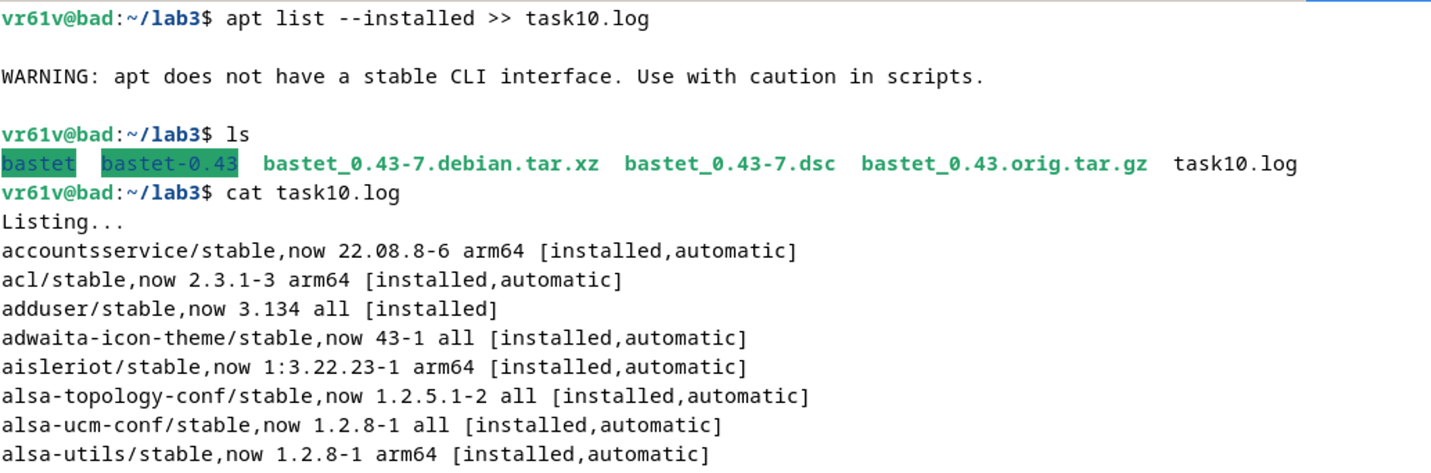
Изображение выглядит как текст, чек, снимок экрана, алгебра

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, алгебра

Автоматически созданное описание

1. Создайте файл **task10.log**, в который выведите список всех установленных пакетов.



1. Создайте файл **task11.log**, в который выведите список всех пакетов (зависимостей), необходимых для установки и работы компилятора **gcc**.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Автоматически созданное описание

1. Создайте файл **task12.log**, в который выведите список всех пакетов (зависимостей), установка которых требует установленного пакета **libgpm2**.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Автоматически созданное описание

1. Создайте каталог **localrepo** в домашнем каталоге пользователя root и скопируйте в него c сайта http://snapshot.debian.org/package/htop/ пять разных версий пакета **htop**. Это можно сделать с помощью **wget** или просто передав файлы на виртуальную машину используя протокол **ssh** и утилиту **scp**.

Изображение выглядит как текст, чек, снимок экрана, документ

Автоматически созданное описание

1. Сгенерируйте в каталоге репозитория файл Packages, который будет содержать информацию о доступных пакетах в репозитории и файл Создайте файл Release, содержащий описание репозитория. Например:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, алгебра

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, чек, снимок экрана, алгебра

Автоматически созданное описание

1. Обновите кэш **apt**

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Автоматически созданное описание

1. Выведите список подключенных репозитариях и краткую информацию о них.

Изображение выглядит как текст, документ, Шрифт, снимок экрана

Автоматически созданное описание

1. Создайте файл task16.log в который выведите список всех доступных версий **htop**

Изображение выглядит как текст, чек, снимок экрана, алгебра

Автоматически созданное описание

1. Установите предпоследнюю версию пакета

Из за проблем с библиотекой libc6 (версия не подходит для 3.4.0-1) пришлось установить 3-ю библиотеку по счету, а не предпоследнюю.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, документ

Автоматически созданное описание

1. Скачайте из сетевого репозитория пакет **nano**. Пересоберите пакет таким образом, чтобы после его установки, появлялась возможность запустить редактор **nano** из любого каталога, введя команду **newnano**. Для работы с пакетом следует использовать **dpkg-deb**, а для установки **dpkg.** В файле протокола работы опишите использованные команды.

Для выполнения этого этапа я использовал команды:

* Apt download nano – для скачивания пакета nano
* Dpkg-deb -R <скаченный пакет> newnano
* Перешел в папку bin и сделал символьную ссылку ln nano newnano
* Перешел обратно в папку с скаченным пакетом и сделал пересборку пакета dpkg-deb -b newnano newnano.deb
* Дальше перешел в su и запустил команду установки пакета dpkg -I newnano