

Отчёт по докладу

Система управления пакетами Chocolatey.

Мутале Чали

Содержание

Цель работы	1
Задание	1
Выполнение лабораторной работы	2
Установка Chocolatey	2
Основные команды Chocolatey	2
Создание командного файла для автоматизации	6
Удаление установленного ПО и очистка системы.....	6
Проверка работы команд.....	6
Выводы	7
Ответы на контрольные вопросы	7
Список литературы.....	7

Цель работы

Изучить основы работы с Chocolatey — менеджером пакетов для Windows, предназначенным для упрощения установки, обновления и управления программным обеспечением. Научиться использовать Chocolatey для автоматизации задач администрирования.

Задание

1. Установить Chocolatey на систему Windows.
2. Изучить основные команды Chocolatey для управления пакетами.
3. Написать команд для работы с Chocolatey в среде Bash.
4. Создать командный файл для автоматизации установки программного обеспечения с помощью Chocolatey.

Выполнение лабораторной работы

Установка Chocolatey

Для установки Chocolatey используется следующая команда в PowerShell (администратор):

```
C:\Users\Администратор>@"%SystemRoot%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe" -NoProfile
((New-Object System.Net.WebClient).DownloadString('https://community.chocolatey.org/install.ps1'))
WARNING: 'choco' was found at 'C:\ProgramData\chocolatey\bin\choco.exe'.
WARNING: An existing Chocolatey installation was detected. Installation will not continue. This s
overwrite existing installations.
If there is no Chocolatey installation at 'C:\ProgramData\chocolatey', delete the folder and atte
again.

Please use choco upgrade chocolatey to handle upgrades of Chocolatey itself.
If the existing installation is not functional or a prior installation did not complete, follow t
- Backup the files at the path listed above so you can restore your previous installation if nee
- Remove the existing installation manually.
- Rerun this installation script.
- Reinstall any packages previously installed, if needed (refer to the lib folder in the backup)

Once installation is completed, the backup folder is no longer needed and can be deleted.

C:\Users\Администратор>choco upgrade chocolatey
Chocolatey v2.4.1
Upgrading the following packages:
chocolatey
By upgrading, you accept licenses for the packages.

You have chocolatey v2.4.1 installed. Version 2.4.3 is available based on your source(s).
Downloading package from source 'https://community.chocolatey.org/api/v2/'
Progress: Downloading chocolatey 2.4.3... 100%

chocolatey v2.4.3 [Approved]
chocolatey package files upgrade completed. Performing other installation steps.
The package chocolatey wants to run 'chocolateyinstall.ps1'.
Note: If you don't run this script, the installation will fail.
Note: To confirm automatically next time, use '-y' or consider:
choco feature enable -n allowGlobalConfirmation
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): y

Creating ChocolateyInstall as an environment variable (targeting 'Machine')
Setting ChocolateyInstall to 'C:\ProgramData\chocolatey'
WARNING: It's very likely you will need to close and reopen your shell
before you can use choco.
Restricting write permissions to Administrators
We are setting up the Chocolatey package repository.
The packages themselves go to 'C:\ProgramData\chocolatey\lib'
```

Рис 1: Код для установки Chocolatey

После установки проверяем версию Chocolatey:

```
C:\Users\Администратор>choco --version
2.4.3

C:\Users\Администратор>
```

Рис 2: версия Chocolatey

Основные команды Chocolatey

Chocolatey предоставляет широкий набор команд для управления пакетами в Windows. Основные команды включают установку (install), обновление (upgrade), удаление (uninstall), поиск (search) и просмотр списка пакетов (list). Дополнительные команды позволяют настраивать источники пакетов, управлять зависимостями, автоматизировать обновления и восстанавливать поврежденные

пакеты. Эти инструменты делают Chocolatey мощным средством для автоматизации управления программным обеспечением в системе.

```
C:\Users\Администратор>choco install firefox
Chocolatey v2.4.3
Installing the following packages:
firefox
By installing, you accept licenses for the packages.
Downloading package from source 'https://community.chocolatey.org/api/v2/'
Progress: Downloading Firefox 138.0.3... 100%

Firefox v138.0.3 [Approved]
Firefox package files install completed. Performing other installation steps.
The package Firefox wants to run 'chocolateyInstall.ps1'.
Note: If you don't run this script, the installation will fail.
Note: To confirm automatically next time, use '-y' or consider:
choco feature enable -n allowGlobalConfirmation
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): y

Using locale 'en-US'...
Downloading Firefox 64 bit
from 'https://download.mozilla.org/?product=firefox-138.0.3-ssl&os=win64&
Progress: 100% - Completed download of C:\Users\Администратор\AppData\Local
Download of Firefox Setup 138.0.3.exe (68.76 MB) completed.
```

Рис 3: Установка пакетов

```
C:\Users\Администратор>choco uninstall firefox -y
Chocolatey v2.4.3
Uninstalling the following packages:
firefox
Firefox v138.0.3
WARNING: No registry key found based on 'Mozilla Firefox*'
WARNING: Firefox has already been uninstalled by other means.
Running auto uninstaller...
Skipping auto uninstaller - 'Mozilla Firefox (x64 en-US)' appears to have been uninstalled already by other means.
Skipping auto uninstaller - 'Mozilla Maintenance Service' appears to have been uninstalled already by other means.
Firefox has been successfully uninstalled.

Chocolatey uninstalled 1/1 packages.
See the log for details (C:\ProgramData\chocolatey\logs\chocolatey.log).
```

Рис 4: удаление пакетов

Далее создал командный файл, который анализирует состояние пакетов через команду `choco outdated` и, используя код возврата `$?`, автоматически запускает их обновление через `choco upgrade all -y`, если найдены устаревшие версии.

```
C:\Users\Администратор>choco upgrade vscode -y
Chocolatey v2.4.3
Upgrading the following packages:
vscode
By upgrading, you accept licenses for the packages.
vscode v1.100.1 is the latest version available based on your source(s).

Chocolatey upgraded 0/1 packages.
See the log for details (C:\ProgramData\chocolatey\logs\chocolatey.log).

C:\Users\Администратор>choco upgrade all -y
Chocolatey v2.4.3
Upgrading the following packages:
all
By upgrading, you accept licenses for the packages.
chocolatey v2.4.3 is the latest version available based on your source(s).
chocolatey-compatibility.extension v1.0.0 is the latest version available based on your source(s).
chocolatey-core.extension v1.4.0 is the latest version available based on your source(s).
chocolatey-windowsupdate.extension v1.0.5 is the latest version available based on your source(s).

You have chromium v131.0.6778.109 installed. Version 136.0.7103.93 is available based on your source(s).
Downloading package from source 'https://community.chocolatey.org/api/v2/'
Progress: Downloading chromium 136.0.7103.93... 59%
```

Рис 5: Обновление пакетов

Создал скрипт, который через `choco search` ищет указанный пакет, а затем, проверяя `$?`, выводит либо список найденных совпадений (код 0), либо сообщение "Пакет не

найден” (код 1). Для установленных пакетов дополнительно вызывает choco info для отображения подробностей.

```
C:\Users\Администратор>choco search firefox
Chocolatey v2.4.3
adblockplus-firefox 0.0.0.2 [Approved]
adblockplus-firefox 2.7.1 [Approved]
adblockplusopera 1.13.3 [Approved]
allbrowsers 1.0.0 - Possibly broken
anyvideoconverter 0.0.6 [Approved] Downloads cached for licensed users - Possibly broken for FOSS users (due to or
download location changes by vendor)
arrowdl 4.2.1 [Approved] Downloads cached for licensed users
basilisk 2024.9.12 [Approved]
basilisk.install 2025.4.22 [Approved] Downloads cached for licensed users
basilisk.portable 2025.4.22 [Approved] Downloads cached for licensed users
bleachbit 5.0.0 [Approved]
bleachbit.install 5.0.0 [Approved]
bleachbit.portable 4.6.2 [Approved]
bluegriffon 3.1.0 [Approved]
browseraddonsview 1.30.0 [Approved] Downloads cached for licensed users
browser-tamer 4.3.1 [Approved] Downloads cached for licensed users
browsinghistoryview 2.60.0 [Approved] Downloads cached for licensed users
choco-install-packages-from-web-winconfig 0.0.1 [Approved]
choco-protocol-support 0.2.0 [Approved]
citrix-receiver 4.12.0 [Approved] Downloads cached for licensed users
citrix-workspace 24.9.10.28 [Approved] Downloads cached for licensed users
citrix-workspace-itsr 24.2.2000.2031 [Approved] Downloads cached for licensed users
```

Рис 6: Поиск и информация о пакетах

```
C:\Users\Администратор>choco info discord
Chocolatey v2.4.3
discord 1.0.9191 [Approved]
Title: Discord | Published: 5/8/2025
Package approved as a trusted package on May 09 2025 06:39:16.
Package testing status: Passing on May 09 2025 04:44:39.
Number of Downloads: 677785 | Downloads for this version: 7
Package url https://community.chocolatey.org/packages/discord/1.0.9191
Chocolatey Package Source: https://github.com/kilobyte1024/chocolatey-packages/tree/main/automatic/discord
Package Checksum: 'VwtDxCKITQVVMh9zvGKvffvV90U0zi6VYAQpiHUMgUMEMH4eg5uqg1J0xKBAMmkdwVozIgefbtOgo6x0aBWGAg==' (SHA512)
Tags: admin discord voip chat voice-chat gamer gaming
Software Site: https://discord.com/
Software License: https://discord.com/terms#6
Documentation: https://support.discord.com/hc/
Summary: Discord is an all-in-one voice and text chat for gamers that's free, secure, and works on both your desktop and phone.
```

Рис 7: Поиск и информация о пакетах

```
C:\Users\Администратор>choco list --dependency
Chocolatey v2.4.3
0 packages installed.
C:\Users\Администратор>
```

Рис 8: Поиск и информация о пакетах

```

C:\Users\Администратор>choco list
Chocolatey v2.4.3
chocolatey 2.4.3
chocolatey-compatibility.extension 1.0.0
chocolatey-core.extension 1.4.0
chocolatey-windowsupdate.extension 1.0.5
chromium 136.0.7103.93
discord 1.0.9191
discord.install 1.0.9191
DotNet4.5 4.5.20120822
etcher 2.1.2
github-desktop 3.4.19
googledrive 108.0.1
google-drive-file-stream 56.0.11.2022
KB2919355 1.0.20160915
KB2919442 1.0.20160915
KB2999226 1.0.20181019
KB3033929 1.0.5
KB3035131 1.0.3
microsoft-teams.install 1.8.0.9760
notepadplusplus.install 8.8.1
pycharm 2024.1.3
python 3.13.3
python3 3.13.3
python313 3.13.3
spotify 1.2.63.394
studio 2.24.4.4
vcredist140 14.44.35112.1
vcredist2015 14.0.24215.20170201
vim 9.1.474
vscode 1.100.1
vscode.install 1.100.1
zoom 6.1.6.43767
31 packages installed.

C:\Users\Администратор>

```

Рис 9: Поиск и информация о пакетах

Написал командный файл, который активирует автообновления (autoUpgrade) и глобальные подтверждения (allowGlobalConfirmation), а затем через анализ \$? выводит отчет: “Настройки применены” (0) или “Ошибка конфигурации” (1).

```

C:\Users\Администратор>choco config list
Chocolatey v2.4.3
cacheLocation = | Cache location if not TEMP folder. Replaces '$env:TEMP' value for choco.exe process. It is highly recommended this be
commandExecutionTimeoutSeconds = 2700 | Default timeout for command execution. '0' for infinite.
containsLegacyPackageInstalls = true |
defaultPushSource = | Default source to push packages to when running 'choco push' command.
defaultTemplateName = | Default template name used when running 'choco new' command.
proxy = | Explicit proxy location.
proxyBypassList = | Optional proxy bypass list. Comma separated. Requires explicit proxy configured.
proxyBypassOnLocal = true | Bypass proxy for local connections. Requires explicit proxy configured.
proxyPassword = | Optional proxy password. Encrypted. Requires explicit proxy and proxyUser configured.
proxyUser = | Optional proxy user. Requires explicit proxy configured.
upgradeAllExceptions = | A comma-separated list of package names that should not be upgraded when running 'choco upgrade all'. Defaults
webRequestTimeoutSeconds = 30 | Default timeout for web requests.

C:\Users\Администратор>choco config set confirmPromptBehavior off
Chocolatey v2.4.3
Added confirmPromptBehavior = off

C:\Users\Администратор>choco list --log
Chocolatey v2.4.3
0 packages installed.

C:\Users\Администратор>choco cache remove --all
Chocolatey v2.4.3
Cache cleanup.
Removed 144 cached items in 'C:\ProgramData\Chocolatey\HttpCache'.
Directory 'C:\Users\????????????\chocolatey\http-cache' does not exist.
No cached items available to be removed in 'C:\Users\????????????\chocolatey\http-cache'.

```

Рис 10: Управление конфигурацией

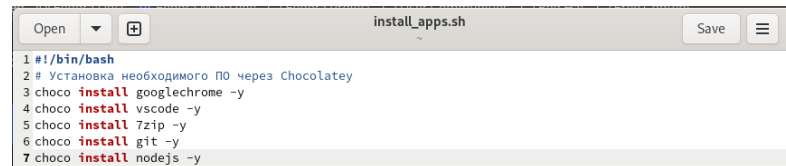
Реализовал скрипт.

```
C:\Users\Администратор>choco install -y < packages.txt
Chocolatey v2.4.3
Installing the following packages:
git
```

Рис 11: Пакетные операции

Создание командного файла для автоматизации

Создаем файл install_apps.sh для автоматической установки списка программ:



```
1 #!/bin/bash
2 # Установка необходимого ПО через Chocolatey
3 choco install googlechrome -y
4 choco install vscode -y
5 choco install 7zip -y
6 choco install git -y
7 choco install nodejs -y
```

Рис 12: Установка необходимого ПО через Chocolatey

Добавление нового источника пакетов:

```
C:\Users\Администратор>choco source add --name my-repo --source https://my-repo.example.com/api/v2/
Chocolatey v2.4.3
Added my-repo - https://my-repo.example.com/api/v2/ (Priority 0)
```

Рис 13: Источника пакетов my-repo

Удаление установленного ПО и очистка системы

Для полного удаления программ, установленных через Chocolatey, и очистки системы выполните следующие действия:

```
C:\Users\Администратор>choco uninstall firefox -y
Chocolatey v2.4.3
Uninstalling the following packages:
firefox
Firefox v138.0.3
WARNING: No registry key found based on 'Mozilla Firefox*'
WARNING: Firefox has already been uninstalled by other means.
Running auto uninstaller...
Skipping auto uninstaller - 'Mozilla Firefox (x64 en-US)' appears to have been uninstalled already by other means.
Skipping auto uninstaller - 'Mozilla Maintenance Service' appears to have been uninstalled already by other means.
Firefox has been successfully uninstalled.
Chocolatey uninstalled 1/1 packages.
See the log for details (C:\ProgramData\chocolatey\logs\chocolatey.log).
```

Рис 14: Удаление пакетов

Проверка работы команд

Все команды были проверены на практике. Например, для установки пакета git использовалась команда:

```
C:\Users\Администратор>choco source remove --name my-repo
Chocolatey v2.4.3
Removed my-repo
```

Рис 11: Установка git

Выводы

В ходе выполнения работы я изучил основы работы с Chocolatey, научился использовать основные команды для управления пакетами и создал командный файл для автоматизации установки программного обеспечения. Chocolatey значительно упрощает процесс управления ПО в среде Windows, позволяя автоматизировать рутинные задачи.

Ответы на контрольные вопросы

1. Что такое Chocolatey? Chocolatey — это менеджер пакетов для Windows, аналогичный apt-get в Linux. Он позволяет упростить установку, обновление и удаление программ.
2. Как установить Chocolatey? Chocolatey устанавливается через PowerShell с помощью команды, приведенной в разделе 3.1.
3. Какие основные команды используются в Chocolatey? Основные команды включают install, upgrade, uninstall, search, list и другие.
4. Как обновить все установленные пакеты? Для обновления всех пакетов используется команда `choco upgrade all -y`.
5. Как запретить обновление пакета? Для этого используется команда `choco pin add -n=`.
6. Как экспортировать список установленных пакетов? Список можно экспортировать с помощью команды `choco list -local-only > packages.txt`.
7. Как установить пакет из конкретного источника? Для этого используется флаг `-source`, например: `choco install -source= -y`.
8. Как включить автоматическое обновление? Автоматическое обновление включается командой `choco feature enable -n autoUpgrade`.
9. Как проверить наличие обновлений? Для проверки используется команда `choco outdated`.
10. Как восстановить поврежденный пакет? Для восстановления используется команда `choco install -force -y`.

Список литературы

1. [Официальная документация Chocolatey](#)
2. [Руководство по установке Chocolatey](#)
3. [Примеры использования Chocolatey](#)