

Постановка практической задачи:

Установить список прикладного программного обеспечения и утилит на компьютеры в аудиториях кафедры информационных технологий и электронного обучения требовалось.

Решение задачи:

Для реализации задачи были изучены команды и способы «тихой» установки .exe- и .msi-файлов и был разработан скрипт. Перед разработкой было принято решение заранее загрузить файлы-установщики для более простого тестирования процесса установки.

Установщики с расширением .exe запускаются командой “start <имя-файла.exe>”. Чтобы процесс полностью выполнялся перед началом следующего, используется ключ “/wait”. Для «тихой» установки используется ключ “/s”, “/silent” или “/VERYSILENT”. Для некоторых установщиков могут потребоваться дополнительные ключи.

Скрипт для «тихой» установки .exe в общем виде: start /wait имя-файла.exe /s

Установщики с расширением .msi требуют запуска программы “msiexec” с ключом “/i”. Для «тихой» установки используется ключ “/qn”.

Скрипт для «тихой» установки .msi в общем виде: start /wait msiexec /i имя-файла.msi

В процессе тестирования было выяснено, что некоторые установщики было невозможно запустить в «тихом» режиме (требовалось вручную выбрать параметры установки, установщик не запускался). Среди них были некоторые .exe и все .msi установщики.

Для установки языков программирования было принято решение использовать winget, так как winget способна автоматически загружать самые последние версии требуемых пакетов.

Готовая папка установки имеет размер более 4 Гбайт. Большую часть занимают предварительно загруженные программы-установщики, в то время как .bat-файл занимает менее 4 Кбайт. Этот недостаток возможно

исправить, скачивая установщики с помощью команды “Invoke-WebRequest” по ссылкам загрузки. Однако не все установщики можно загрузить подобным образом. Так же было замечено, что самым длительным этапом установки была загрузка дополнительных пакетов из сети интернет.

Этот этап возможно ускорить с помощью кеширования на прокси-сервере.

Инструкция по автоматической установке:

1. Поместить папку Installer в корень диска;
2. Запустить от имени администратора файл auto-installer.bat;
3. В процессе установки могут появиться окна установщиков, в которых ручным образом нужно выбрать нужные параметры установки.

Ссылка на все файлы: <https://disk.yandex.ru/d/iwXIJOxuw1Dwdg>

Скрипт .bat-файла:

```
cd C:\Installer

start /wait VSCodeUserSetup-x64-1.92.2.exe /VERYSILENT
/MERGETASKS=!runcode

start /wait pycharm-professional-2024.2.1.exe /S
/CONFIG=c:\Installer\silent.config /D=c:\IDE\PyCharm

winget install --id Git.Git -e --source winget

start /wait GitHubDesktopSetup-x64.exe -s

start /wait maxima-5.47.0-win64.exe /S /D=C:\Program Files\Maxima

start /wait KNIME_5.3.1_Installer_(64bit).exe /VERYSILENT /NORESTART

start /wait gimp-2.10.38-setup.exe /VERYSILENT /SUPPRESSMSGBOXES

winget install julia -s msstore

winget install -e --id Python.Python.3.10

winget install -e --id Rustlang.Rust.MSVC

start /wait msys2-x86_64-20240727.exe

start /wait Zettlr-3.2.1-x64.exe

miktexsetup_standalone ^
```

```

--verbose ^
--local-package-repository=C:\miktex-repository ^
--package-set=complete ^
download
winget install --id Microsoft.Powershell --source winget
winget install --id Microsoft.Powershell.Preview --source winget
powershell Set-ExecutionPolicy AllSigned
powershell Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force;
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol =
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor 3072; iex ((New-
Object
System.Net.WebClient).DownloadString('https://community.chocolatey.org/ins
tall.ps1'))

set "ANACONDA_FILE=Anaconda3-2024.06-1-Windows-x86_64.exe"
set "FAR_MANAGER_FILE=Far30b6364.x64.20240824.msi"
set "SUMATRA_FILE=SumatraPDF-3.5.2-64-install.exe"
set "CHROME_FILE=ChromeSetup.exe"
set "FLAMESHOT_FILE=Flameshot-12.1.0-win64.msi"
set "QUALCULATE_FILE=qalculate-5.2.0-x64.msi"
set "YANDEX_TELE_FILE=TelemostSetup.exe"
set "SBER_JAZZ_FILE=jazz.exe"
set "ARC_FILE=ArcInstaller.exe"
set "VLC_FILE=vlc-3.0.21-win64.exe"
set "ZIP_FILE=7z2408-x64.exe"
set "YANDEX_FILE=Yandex.exe"
set "FIREFOX_FILE=Firefox-Installer.exe"
set "NOTEPAD_FILE=npp.8.6.9.Installer.x64.exe"

echo Installing from %ANACONDA_FILE%...
start /wait %ANACONDA_FILE% /RegisterPython=1 /silent

echo Installing from %SUMATRA_FILE%...
start /wait %SUMATRA_FILE% /silent

```

```
echo Installing from %CHROME_FILE%...  
start /wait %CHROME_FILE% /silent
```

```
echo Installing from %YANDEX_TELE_FILE%...  
start /wait %YANDEX_TELE_FILE% /silent
```

```
echo Installing from %SBER_JAZZ_FILE%...  
start /wait %SBER_JAZZ_FILE% /silent
```

```
echo Installing from %ARC_FILE%...  
start /wait %ARC_FILE% /silent
```

```
echo Installing from %VLC_FILE%...  
start /wait %VLC_FILE% /silent
```

```
echo Installing from %ZIP_FILE%...  
start /wait %ZIP_FILE%
```

```
echo Installing from %YANDEX_FILE%...  
start /wait %YANDEX_FILE% /silent
```

```
echo Installing from %FIREFOX_FILE%...  
start /wait %FIREFOX_FILE% /silent
```

```
echo Installing from %NOTEPAD_FILE%...  
start /wait %NOTEPAD_FILE% /silent
```

```
echo Installing from %QUALCULATE_FILE%...  
start /wait msixec /i %QUALCULATE_FILE%
```

```
echo Installing from %FLAMESHOT_FILE%...
```

```
start /wait msixexec /i %FLAMESHOT_FILE%
```

```
echo Installing from %FAR_MANAGER_FILE%...
```

```
start /wait msixexec /i %FAR_MANAGER_FILE%
```

```
echo Done
```

```
pause
```