Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Операционные системы

Студент: Песецкий Н.А.

ФИТ 3 курс 5 группа

Преподаватель: Савельева М.Г.

Минск 2023

Задание 1

|  |  |
| --- | --- |
| Имя команды | Назначение |
| calc | Калькулятор |
| chkdsk | проверки и восстановления целостности файловой системы |
| cmd | Запускает консоль |
| control | Панель управления |
| control desktop | Персонализация |
| control fonts | Шрифты (просмотр, удаление, отображение) |
| control mouse | Свойства: мышь |
| control schedtasks | Планировщик задач |
| devmgmt.msc | Диспетчер устройств |
| diskmgmt.msc | Управление дисками |
| eventvwr.msc | Просмотр событий |
| firewall.cpl | Брандмауэр защитника Windows |
| inetcpl.cpl | Свойства интернет |
| magnify | Лупа |
| mdsched | Средство проверки памяти Windows |
| mmc | Консоль управления |
| mrt | Средство удаление вредоносных программ Windows |
| msinfo32 | Сведения о системе |
| ncpa.cpl | Сетевые подключения |
| osk | Экранная клавиатура |
| powercfg.cpl | Электропитание |
| regedit | Редактор реестра |
| sysdm.cpl | Свойства системы |
| taskmgr | Диспетчер задач |
| utilman | Параметры |
| wab | Контакты |
| wmplayer | Проигрыватель Windows Media |
| wscui.cpl | Центр безопасности и обслуживания |

Задание 2

|  |  |
| --- | --- |
| Команда | Описание |
| APPEND | Позволяет программам открывать файлы данных из указанных папок так, как будто они находятся в текущей папке. |
| ARP | Просмотр и изменение таблиц ARP (Address Resolution Protocol). |
| ASSOC | Просмотр или изменение сопоставлений расширений файлов приложениям. |
| AT | Управление планировщиком задач. |
| ATTRIB | Изменение атрибутов файлов. |
| Auditpol | Управление политиками аудита. |
| BASH | Командная оболочка BASH в подсистеме Windows для Linux (WSL). |
| BCDBOOT | Копирование в системный раздел файлов загрузки и создание нового хранилища конфигурации загрузки (BCD). |
| BCDEDIT | Редактирование хранилища данных конфигурации загрузки (BCD). |
| BOOTCFG | Редактирование параметров загрузки в файле boot.ini. |
| BOOTIM | Вызов меню загрузки и восстановления (Выбор действия) Windows 10. |
| BOOTREC | Восстановление загрузочных записей и конфигурации загрузки Windows. |
| BOOTSECT | Редактирование загрузочных секторов для обеспечения загрузки NTLDR или BOOTMGR. |
| BREAK | Включение или выключение обработки комбинации клавиш CTRL+C в DOS. |
| CACLS | Редактирование списков управления доступом к файлам (ACL - Access Control List). |
| CALL | Вызов из командного файла подпрограмм или других командных файлов. |
| CD | Смена каталога (Change Directory). |
| CHANGE | Изменение настроек сервера терминалов. Контексты - LOGON, PORT, USER. |
| CHGLOGON | Изменение настроек сервера терминалов, аналогично CHANGE LOGON. |
| CHGPORT | Изменение настроек сервера терминалов, аналогично CHANGE PORT. |
| CHGUSR | Изменение настроек сервера терминалов, аналогично CHANGE USER. |
| CHCP | Просмотр или изменение текущей кодовой страницы. |
| CHKDSK | Проверка диска (Check Disk). |
| CheckNetIsolation | Управление доступом приложений к интерфейсу замыкания на себя (localhost) в Windows 10 |
| CHKNTFS | Проверка признака ошибки файловой системы и управление проверкой диска при загрузке Windows |
| CHOICE | Реализация пользовательского ввода в командном файле |
| CIPHER | Отображение или изменение шифрования файлов на томах NTFS |
| CLEARMGR | Управление очисткой дисков Windows |
| CLIP | Перенаправление вывода утилит командной строки в буфер обмена Windows |
| CLS | Очистка экрана в командной строке |
| CMD | Запуск новой копии интерпретатора командной строки |
| CMDKEY | Создание, отображение, удаление и сохранение имен пользователей и паролей |
| COLOR | Изменение цвета текста и фона в окне CMD |
| COMMAND | Запуск новой копии интерпретатора командной строки MS-DOS |
| COMP | Сравнение содержимого файлов |
| COMPACT | Управление сжатием и распаковкой файлов в разделах NTFS |
| CONVERT | Преобразование файловой системы из FAT в NTFS |
| COPY | Копирование файлов и каталогов |
| Cscript | Сервер сценариев Windows с консольным интерфейсом |
| DATE | Отображение или изменение даты |
| DEBUG | Запуск отладчика DOS-Windows XP |
| DEFRAG | Дефрагментация диска |
| DEL | Удаление одного или нескольких файлов |
| DevCon | Управление устройствами в командной строке |
| DIANTZ | Тоже что и MAKECAB, создание архивов .cab |
| DIR | Отображение списка файлов и каталогов |
| DISKCOMP | Сравнение содержимого двух гибких дисков |
| DISKCOPY | Копирование содержимого одного гибкого диска на другой |
| DISKPART | Управление разделами и дисками из командной строки |
| DISM | Управление компонентами образрв WIM |
| DISPDIAG | Вывод дампов с диагностической информацией о графической подсистеме |
| DJOIN | Автономное присоединение компьютера к домену |
| DOSKEY | Редактирование и повторный вызов команд Windows, создание макросов DOSKey |
| DRIVERQUERY | Отображение информации об установленных драйверах |
| DxDiag | Средство диагностики DirectX |
| ECHO | Вывод текста на экран консоли |
| EDIT | Запуск текстового редактора |
| ENDLOCAL | Конец локальных изменений переменных окружения в командном файле |
| ERASE | Аналогично команде DEL - удаление файлов |
| ESENTUTL | Обслуживание баз данных Extensible Storage Engine для Windows |
| EVENTCREATE | Запись сообщения в журнал событий Windows |
| EXIT | Выход из процедуры или командного файла |
| EXPAND | Распаковка сжатых файлов CAB-файлов |
| EXTRACT | Извлечение содержимого, распаковка CAB-файлов в Windows (EXTRAC32) |
| FC | Сравнение содержимого 2 файлов |
| FIND | Поиск строки текста в файле или выводе командной строки |
| FINDSTR | Поиск строк в файлах с использованием регулярных выражений |
| FOR | Запуск команды для каждого файла в заданном наборе файлов |
| FORMAT | Форматирование диска |
| FSUTIL | Управление файловыми системами в Windows |
| FTP | Команды клиента FTP для автоматизации передачи файлов |
| FTYPE | Ассоциация расширений файлов с командами для их обработки |
| GETMAC | Отображение MAC-адреса и имени сетевого адаптера |
| GOTO | Переход к определенной метке в командном файле |
| GPRESULT | Отображение настройки групповых политик и результатов применения на локальном компьютере |
| GPUPDATE | Обновление настроек групповых политик и применение их на локальном компьютере |
| GRAFTABL | Подключение таблицы символов MS-DOS |
| HELP | Отображение справки по командам |
| ICACLS | Управление списком контроля доступа на объекты в Windows |
| IF | Выполнение определенных команд в зависимости от определенного условия |
| IPCONFIG | Отображение настроек IP-адреса, маршрутизации и других сетевых параметров |
| JAVAC | Компиляция исходного кода Java |
| JAVADOC | Создание документации на основе комментариев в исходном коде Java |
| JAVAWS | Запуск Java Web Start Launcher |
| LABEL | Создание, изменение или удаление метки тома диска |
| LODCTR | Загрузка или выгрузка счетчиков производительности |
| LOGMAN | Создание и управление сеансами и сбором данных производительности |
| LOGOFF | Выход из текущего сеанса Windows или удаленное отключение сеанса |
| LOGTIME | Вывод текущей даты и времени или установка новой даты и времени |
| MAKEDIR | Создание нового каталога |
| MD | Аналогично команде MAKEDIR - создание нового каталога |
| MKLINK | Создание символических ссылок на файлы и каталоги |
| MODE | Конфигурация системного устройства |
| MORE | Отображение вывода команды постранично |
| MOVE | Перемещение файлов и каталогов |
| MRINFO | Отображение информации о состоянии маршрутизации многоадресной рассылки |
| MSG | Отправка сообщений на компьютеры в сети |
| MSTSC | Подключение к удаленному рабочему столу с использованием приложения Remote Desktop Connection |
| NBTSTAT | Отображение статистики протокола NetBIOS над TCP/IP |
| NET | Управление сетью |
| NETDOM | Управление доменами Windows |
| NETSH | Конфигурирование сетевых настроек |
| NETSTAT | Отображение сетевой статистики и состояния подключений |
| NLSFUNC | Загрузка информации локали из файла NLSFUNC.TXT |
| NSLOOKUP | От |
| RD | Удаляет каталог. |
| REAGENTC | Администрирование среды восстановления Windows. |
| RECOVER | Восстановление файлов на поврежденном диске. |
| REG | Утилита командной строки для работы с реестром Windows. |
| REGEDIT | Импорт и экспорт данных реестра Windows. |
| REGSVR32 | Регистрация или отмена регистрации DLL. |
| REGINI | Управление доступом к разделам реестра. |
| REM | Комментарии в командных файлах. |
| RENAME (REN) | Переименование файлов. |
| REPLACE | Замена или добавление файлов в каталогах. |
| RESET | Сброс сеанса удаленного рабочего стола (RDP сессии). |
| RMDIR | Удаление каталога. |
| ROBOCOPY | Утилита резервного копирования и синхронизации каталогов (Robust File and Folder Copy). |
| ROUTE | Управление таблицей маршрутизации. |
| RUNAS | Запуск приложения от имени другого пользователя. |
| RUNDLL32 | Запуск DLL в качестве приложения. |
| SC | Управление службами Windows (Service Control). |
| SCHTASKS | Управление планировщиком задач. |
| SCLIST | Отображение списка системных служб. |
| ScriptRunner | Запуск одного или нескольких скриптов в Windows 10. |
| SET | Отображение и изменение переменных среды окружения Windows. |
| SETLOCAL | Установка локальных переменных в командном файле. |
| SETX | Утилита для создания системных переменных. |
| SFC | Проверка и восстановление системных файлов Windows. |
| SHARE | Просмотр, создание и удаление разделяемых в локальной сети ресурсов. |
| SHIFT | Сдвиг входных параметров для командного файла. |
| SHUTDOWN | Выключение или перезагрузка компьютера. |
| SLEEP | Задержка по времени в пакетном файле. |
| SLMGR | Управление лицензированием программного обеспечения Windows. |
| SORT | Сортировка строк в текстовом файле. |
| START | Запуск приложения или командного файла. |
| STORDIAG | Диагностика системы хранения данных в Windows 10. |
| SUBST | Назначение (отмена назначения) каталогу буквы диска. |
| SxSTrace | Диагностическое средство трассировки компонент системы. |
| SYSTEMINFO | Отображение информации о системе. |
| TAKEOWN | Изменение владельца файла или каталога. |
| TAR | Архивирование данных архиватором tar в Windows 10. |
| TASKKILL | Завершение процессов на локальной или удаленной системе. |
| TASKLIST | Отображение списка выполняющихся приложений и служб Windows. |
| TIME | Отображение и установка системного времени. |
| TELNET | Telnet-Извините, но я не смогу продолжить таблицу, поскольку у меня нет полного списка всех команд командной строки в Windows. Однако, вот некоторые дополнительные команды командной строки Windows: |
| TFTP | TFTP-клиент Windows. |
| TIMEOUT | Задержка в пакетных файлах. |
| TITLE | Изменение заголовка окна CMD.EXE. |
| TRACERT | Трассировка маршрута к удаленному узлу. |
| TREE | Отображение структуры каталога в графическом виде. |
| TSCON | Подключение к сессии удаленного рабочего стола (RDP). |
| TSDISCON | Отключение сессии удаленного рабочего стола (RDP). |
| TSKILL | Завершение процессов, адаптированное для среды сервера терминалов (RDP). |
| TYPE | Вывод на экран содержимого текстового файла. |
| TypePerf | Вывод сведений о производительности на экран или в журнал. |
| TZUTIL | Управление часовыми поясами в среде Windows. |
| VaultCmd | Администрирование учетных данных Windows. |
| VER | Отображение версии операционной системы. |
| VERIFIER | Тестирование драйверов Windows. |
| VERIFY | Управление режимом проверки записываемых файлов. |
| VOL | Вывод данных метки тома. |
| VSSADMIN | Администрирование службы теневого копирования томов. |
| W32TM | Управление службой времени Windows. |
| WAITFOR | Организация обмена сигналами между компьютерами. |
| WBADMIN | Управление резервным копированием и восстановлением в Windows. |
| WEVTUTIL | Управление событиями в Windows. |
| WHERE | Определение места расположения файлов. |
| WHOAMI | Вывод имени текущего пользователя. |
| WINDIFF | Сравнение содержимого файлов. |
| Winget | Установка, обновление, перенос и удаление приложений в Windows 10 и более поздних версиях. |
| WinMgmt | Обслуживание инструментария управления Windows (WMI). |
| WINRM | Удаленное управление Windows из командной строки. |
| WINRS | Удаленная командная строка (Remote Shell). |
| WINSAT | Средство проверки производительности Windows. |
| WMIC | Выполнение команды WMI в командной строке. |
| WSCollect | Получить CAB-файл с копиями журналов Windows 10 на рабочем столе. |
| Wscript | Сервер сценариев Windows с графическим интерфейсом. |
| WSL | Выполнение команд Linux и конфигурирование параметров подсистемы Windows для Linux (WSL) в Windows 10. |
| WSLconfig | Конфигурирование параметров подсистемы Windows для Linux (WSL) в Windows 10. |
| WUSA | Автономная установка обновлений Windows. |
| XCOPY | Копирование файлов и папок. |

Задание 03. Переменные среды Windows

1. Исследуйте назначение следующих стандартных переменных окружения Windows

|  |  |
| --- | --- |
| Переменная | Описание |
| ALLUSERSPROFILE | Путь к профилю, общему для всех пользователей на компьютере. |
| APPDATA | Путь к папке, где хранятся данные приложений для текущего пользователя. |
| CD | Текущий рабочий каталог. |
| CLIENTNAME | Имя клиента для удаленного рабочего стола (RDP). |
| CMDCMDLINE | Полная командная строка, используемая для запуска текущего экземпляра CMD.EXE. |
| CMDEXTVERSION | Версия расширений командной оболочки. |
| COMMONPROGRAMFILES | Путь к общим файлам программ, доступным для всех пользователей на компьютере. |
| COMMONPROGRAMFILES(x86) | Путь к общим файлам программ (x86), доступным для всех пользователей на 64-битной системе. |
| COMPUTERNAME | Имя компьютера. |
| COMSPEC | Путь к исполняемому файлу командной оболочки (обычно cmd.exe). |
| DATE | Текущая дата. |
| ERRORLEVEL | Код возврата последней выполненной команды или программы. |
| HOMEDRIVE | Буква диска домашнего каталога текущего пользователя. |
| HOMEPATH | Путь к домашнему каталогу текущего пользователя. |
| HOMESHARE | Путь к общему ресурсу домашнего каталога текущего пользователя. |
| LOCALAPPDATA | Путь к локальной папке с данными приложений для текущего пользователя. |
| LOGONSERVER | Имя контроллера домена, с которого произошел вход в систему. |
| NUMBER\_OF\_PROCESSORS | Количество процессоров в системе. |
| OS | Название операционной системы. |
| PATH | Список путей для поиска исполняемых файлов. |
| PATHEXT | Список расширений файлов, которые могут быть запущены как исполняемые. |
| PROCESSOR\_ARCHITECTURE | Архитектура процессора (например, x86 или AMD64). |
| PROCESSOR\_IDENTIFIER | Идентификатор процессора. |
| PROCESSOR\_LEVEL | Уровень процессора. |
| PROCESSOR\_REVISION | Ревизия процессора. |
| PROGRAMDATA | Путь к общим данным программ для всех пользователей на компьютере. |
| PROGRAMFILES | Путь к установочной папке программ. |
| PROGRAMFILES(x86) | Путь к установочной папке программ (x86) на 64-битной системе. |
| PROMPT | Текст приглашения командной строки. |
| RANDOM | Случайное число, сгенерированное командой cmd.exe. |
| SAFEBOOT\_OPTION | Тип безопасного режима, в котором была запущена система. |
| SESSIONNAME | Имя текущей сессии. |
| SYSTEMDRIVE | Буква диска, на котором установлена система. |
| SYSTEMROOT | Путь к каталогу Windows. |
| TEMP и TMP | Путь к временным файлам.      Папка TEMP обычно используется приложениями, а папка TMP обычно используется средствами разработки |
| TIME | Текущее время. |
| USERDOMAIN | Имя домена текущего пользователя. |
| USERNAME | Имя текущего пользователя. |
| USERPROFILE | Путь к профилю текущего пользователя. |
| WINDIR | Путь к каталогу Windows. |

БАТНИКИ











