

Лабораторна робота №6

Командний рядок Windows XP

Ціль роботи: Ознайомлення з командами командного рядку та отримання

1. Короткі теоретичні відомості

Для того, щоб відкрити командний рядок Windows XP, потрібно відкрити Пуск->Виконати (Win+R) та ввести команду cmd. Ця команда відкриває вікно для введення команд в командний рядок і перегляду результату їх виконання або звітів про їх виконання. Якщо просто вводити команди в рядок виконання, то вікно зі звітом про виконання одразу зникне після виводу звіту. В цьому вікні можна вводити всі нижче описані команди.

Команда help виведе список основних команд.

Якщо до команди додати аргумент /? (наприклад: cmd /?), то вона видасть всі можливі параметри команди, коротко опише її призначення.

Для копіювання вікна cmd потрібно правою кнопкою миші викликати контекстне меню, там обрати пункт "виділити все", для копіювання в буфер обміну залишиться натиснути "ENTER".

Команда exit – вихід з командної консолі

Для того, щоб вивести в файл результат роботи будь-якої команди, можна скористатися наступним синтаксисом: команда> АдресФайлу. Наприклад: help> c:\helpme.txt. Якщо набрати таку команду help> helpme.txt, то створиться файл helpme.txt в директорії C:\Documents and Settings \ Ім'яПоточногоКористувача.

Для послідовного виконання команд в командному рядку потрібно використовувати оператор «&»

Приклад: help & cmd /? – спочатку буде виконана команда help, потім виведеться довідка по CMD.

Оператор «&&» виконує праву частину тоді і тільки тоді, якщо буде виконана ліва частина.

Приклад: `help && exit` – якщо команда `help` виконається, то тільки тоді буде виконана команда `exit`.

Для налаштування `windows` використовується команда `msconfig`. Також вона відкриває налаштування процесів і програм в автозапуску.

Команди для роботи з мережею:

- `getmac` – отримати MAC- адреси мережевих карт
- `ping` – команда для перевірки з'єднання з мережевою адресою.

Використання:

- `ping [-t] [-a] [-n число] [-l розмір] [-f] [-i TTL] [-v TOS] [-r число] [-s число] [[-j списокВузлів] | [-k списокВузлів]] [-w таймаут] кінцеве Ім'я`

- `ipconfig` – дізнатися свою IP-адресу, шлюз, DNS і т. д.

Параметри:

- `-t` Відправка пакетів на вказаний вузол до команди переривання. Для виводу статистики і продовження натисніть `Ctrl+Break`, для припинення – `Ctrl+C`.

- `-a` Визначення адрес по іменам вузлів.
- `-n <число>` Число запитів, що відправляються.
- `-l <розмір>` Розмір буфера відправки.
- `-f` Встановлення прапора, що забороняє фрагментацію пакета.
- `-i TTL` Завдання строку життя пакета (поле "Time To Live").
- `-v TOS` Завдання типу служби (поле "Type Of Service").
- `-r <число>` Запис маршруту для вказаного числа переходів.
- `-s <число>` Штамп часу для вказаного числа переходів.
- `-j <списокВузлів>` Вільний вибір маршруту по списком вузлів.
- `-k <списокВузлів>` Жорсткий вибір маршруту по списком вузлів.
- `-w <таймаут>` Таймаут кожного відповіді в мілісекундах.

Також за допомогою командного рядка можна отримати доступ до утиліти редагування реєстру. Для цього потрібно ввести команду regedit.

Пакетні файли

Пакетний файл представляє з себе звичайний текстовий файл *.txt з розширенням, що змінено на *.bat. В текстовому файлі при цьому можуть перебувати вищезгадані і нижче перераховані команди з використанням операторів умов (if then). Такі файли зручно використовувати, коли вам необхідно періодично виконувати які-небудь громіздкі одноманітні дії регулярно за допомогою командного рядка. Одного разу зробивши пакетний файл вам залишиться тільки запускати його в потрібний момент. Втім, запуск файлу в потрібний момент можна автоматизувати. Тоді планувальник завдань і набір пакетних файлів здатні повністю позбавити вас всякої рутинної роботи з системою і файлами.

Короткий перелік команд:

Для отримання відомостей про певну команду, наберіть HELP <ім'я команди> або <ім'я команди> /?

ASSOC Вивод або зміна зіставлень по розширень імен файлів.

AT Виконання команд і запуск програм за розкладом.

ATTRIB Відображення та зміна атрибутів файлів.

BREAK Включення/вимикання режиму обробки комбінації клавіш CTRL + C.

CACLS Відображення/редагування списків контролю доступу (ACL) до файлів.

CALL Виклик одного пакетного файлу з іншого.

CD Вивод імені або зміна поточного каталогу.

CHCP Вивод або встановлення активної кодової сторінки.

CHDIR Вивод імені або зміна поточного каталогу.

CHKDSK Перевірка диску і виведення статистики.

CHKNTFS Відображення або зміна виконання перевірки диску під час завантаження.

CLS Очищення екрану.

CMD Запуск ще одного інтерпретатора командного рядку Windows.

COLOR Установка кольору тексту і фону, які використовуються за замовчуванням.

COMP Порівняння вмісту двох файлів або двох наборів файлів.

COMPACT Відображення/зміна стиснення файлів в розділах NTFS.

CONVERT Перетворення дискових томів FAT в NTFS. Не можна виконати перетворення поточного активного диску.

COPY Копіювання одного або декількох файлів в інше місце.

DATE Вивод або установка поточної дати.

DEL Видалення одного або декількох файлів.

DIR Виведення списку файлів і підкаталогів з вказаного каталогу.

DISKCOMP Порівняння вмісту двох гнучких дисків.

DISKCOPY Копіювання вмісту одного гнучкого диска на іншій.

DOSKEY Редагування і повторний виклик командних рядків; створення макросів.

ECHO Висновід повідомлень і перемикання режиму відображення команд на екрані.

ENDLOCAL Кінець локальних змін середовища для пакетного файлу.

ERASE Видалення одного або декількох файлів.

EXIT Завершення роботи програми CMD.EXE (інтерпретатора командних рядків).

FC Порівняння двох файлів або двох наборів файлів і вивод відмінностей між ними.

FIND Пошук текстового рядка в одному або декількох файлах.

FINDSTR Пошук рядків у файлах.

FOR Запуск зазначеної команди для кожного з файлів в наборі.

FORMAT Форматування диску для роботи з Windows.

FTYPE Вивод або зміна типів файлів, що використовується при зіставленні по розширень імен файлів.

GOTO Передача управління в зазначений рядок пакетного файлу.

GRAFTABL Дозволяє Windows відображати розширений набір символів в графічному режимі.

HELP Виводить довідкову інформацію про команди Windows.

IF Оператор умовного виконання команд в пакетному файлі.

LABEL Створення, зміна та видалення міток томи для дисків.

MD Створення каталогу.

MKDIR Створення каталогу.

MODE Конфігурування системних пристроїв.

MORE Послідовний вивод даних по частинах розміром в один екран.

MOVE Переміщення одного або декількох файлів з одного каталогу в інший.

PATH Вивод або установка шляху пошуку виконуваних файлів.

PAUSE Призупинення виконання пакетного файлу і виведення повідомлення.

POPD Відновлення попереднього значення поточного активного каталогу, збереженого за допомогою команди PUSHHD.

PRINT Вивод на друк вмісту текстових файлів.

PROMPT Зміна запрошення в командному рядку Windows.

PUSHHD Збереження значення поточного активного каталогу і перехід до іншого каталогу.

RD Видалення каталогу.

RECOVER Відновлення інформації, що зчитується з поганого або пошкодженого диску.

REM Розміщення коментарів у пакетні файли і файл CONFIG.SYS.

REN Перейменування файлів і каталогів.

RENAME Перейменування файлів і каталогів.

REPLACE Заміщення файлів.

RMDIR Видалення каталогу.

SET Вивод, установка і видалення змінних середовища Windows.

SETLOCAL Початок локальних змін середовища для пакетного файлу.

SHIFT Зміна вмісту (зсув) параметрів, що підставляються для пакетного файлу.

SORT Сортуювання введення.

START Запуск програми або команди в окремому вікні.

SUBST Зіставляє заданому шляху ім'я диску.

TIME Висновок і установка системного часу.

TITLE Призначення заголовка вікна для поточного сеансу інтерпретатора командних рядків CMD.EXE.

TREE Графічне відображення структури папок заданого диска або заданого каталогу.

TYPE Вивод на екран вмісту текстових файлів.

VER Вивод відомостей про версію Windows.

VERIFY Установка режиму перевірки правильності запису файлів на диск.

VOL Висновок мітки і серійного номера тому для диску.

XCOPY Копіювання файлів і дерева каталогів.

2. Виконання роботи

2.1. Вимоги до обладнання та програмного забезпечення

Лабораторна робота виконується на ПК з використанням програм *VMware player*.

2.2. Порядок виконання роботи

В даній роботі потрібно дослідити команди, що перелічені в теоретичній частині. Потрібно дослідити вказані команди, способи їх виклику та продемонструвати їх виконання (у разі, якщо це неможливо, потрібно для такої команди вказати причину, чому це неможливо).

3. Вимоги до вмісту і оформлення звіту

Звіт з лабораторної роботи повинен містити:

- титульний лист;
- короткі теоретичні відомості;
- опис ходу роботи;
- отримані в ході виконання роботи знімки вікон програм;
- результати виконання домашнього завдання;
- висновки.

4. Вимоги до оформлення звіту:

- сторінки А4, відступ зліва – 20, зправа – 10, зверху – 15, знизу – 15;
- шрифт *Times New Roman* 14, відступ першого рядку – 1,25, інтервал – полуторний, вирівнювання – по ширині, вирівнювання малюнків – по центру;
- сторінки нумеровані.

5. Контрольні питання

- 5.1. Для чого можна використовувати командний рядок?
- 5.2. Які команди для роботи з мережею ви знаєте?
- 5.3. Наведіть приклади команд, які можна використовувати в командному рядку. Які особливості їх виклику та які аргументи вони приймають?