

Лабораторна робота 1. Командний рядок ОС WINDOWS

У лабораторній роботі описано командний рядок ОС Windows. Введено поняття файлу, каталогу, шляху тощо. Описано властивості вікна командного рядка Windows. Показано, як відбувається діалог користувача з командним рядком. Приділена значна увага командам для роботи з файлами та каталогами, символам «» і «?», які використовуються під час роботи з групою файлів. Описана робота з екраном і принтером та сервісна робота з дисками, зокрема форматування дискет, у тому числі нестандартне, а також команди загальносистемного призначення.*

У кінці лабораторної роботи наведено контрольні запитання та завдання для практичної роботи на комп'ютері, які дають змогу закріпити теоретичний матеріал, а також набуті необхідні практичні навички для роботи з ОС Windows. Крім того, для перевірки своїх теоретичних знань у кінці кожного розділу наведено тести.

Операційна система (ОС) – це програма, яка завантажується при запуску комп'ютера і виконує такі функції:

- веде діалог з користувачем;
- здійснює управління комп'ютером, його ресурсами (оперативною пам'яттю, місцем на дисках тощо);
- запускає інші прикладні програми на виконання;
- забезпечує користувачу і прикладним програмам спосіб спілкування (інтерфейс) з пристроями комп'ютера.

Операційна система Windows – це:

- єдина графічна оболонка для всіх пакетів, орієнтованих на роботу з вікнами;
- система, в яку можуть вбудовуватись (інтегруватись) різноманітні прикладні пакети, що спрощує їх використання;
- можливість паралельного використання декількох прикладних пакетів зі спрощенням обміну даними між ними;
- комфортні умови управління даними;
- оригінальні засоби управління живленням комп'ютера, оперативною пам'яттю, жорстким диском (вінчестером), принтером (або принтерами) тощо;
- засоби активізації та управління прикладними пакетами, які поставляються в складі ОС, а саме: текстові і графічний редактори, програми обміну даними вашого ПК з іншими комп'ютерами мережі, різного роду службові програми, засоби мультимедіа тощо;
- операційна система проста в спілкуванні, її можна легко інстальувати тощо.

Визначення, позначення та терміни, які використовуються при роботі з командним рядком

Файл – поіменована область на диску або на іншому магнітному носії, в якій можуть зберігатися тексти документів і програм, готові до виконання програми тощо.

Файли розділяють на дві категорії: **текстові** і **двійкові**. **Текстові** файли призначені для читання їх людиною. В них зберігаються тексти програм, командних файлів Windows тощо. Файли, які не є текстовими, називаються **двійковими**. Текстовий файл, який містить тільки символи з кодами до 127, тобто не містить букв національного алфавіту та символів псевдографіки, називається **ASCII-файлом**.

Кожен файл на диску має позначення, яке складається із двох частин: **імені** та **розширення**. Слід зазначити, що ім'я і розширення разом також називають **іменем** і, як правило, це не призводить до плутанини. В імені файла може бути від 1 до 255 символів. Розширення починається з крапки, за якою слідує від 1 до 4 символів. В імені файла та його розширенні великі та малі літери латинського алфавіту є еквівалентними. Приклади імен файлів: autoexec.bat, Autoexec.Bat, COMmand.Com, command.com, PAPER.DOC та ін.

Розширення імені файла є необов'язковим. Воно, як правило, описує зміст файла, тому використання розширення дуже зручне. Багато програм самостійно встановлюють розширення імені файла і по ньому можна взнати, яка програма створила файл. *Приклади:*

- *.com, *.exe – готові до виконання програми;
- *.bat – командні (текстові) файли;
- *.pas – програми на Паскалі;
- *.c – програми на Сі;
- *.bak – копія файла, яка робиться перед його зміною.

Каталог – спеціальне місце на диску, в якому зберігаються імена файлів, інформація про розмір файлів, час їх останнього поновлення, атрибути (властивості) файлів тощо, а також підкаталоги. Каталог, з яким у даний момент працює користувач, називається **активним**. Каталог, у якому знаходяться всі інші каталоги та файли логічного диска, називається **головним** або **кореневим**. Якщо каталог X зареєстрований у каталозі Y, то кажуть, що X – **підкаталог Y**, а Y – **надкаталог для X**. Вимоги до імен каталогів такі ж, як і до імен файлів. *Як правило розширення імені для каталогів не використовується.*

Шлях – це послідовність із імен каталогів або символів "..", розділених символом "\". Шлях задає маршрут від активного або від ко-

ренового каталогу диска до того каталогу, в якому знаходиться потрібний файл. Якщо файл починається із символу "\", то маршрут задається від кореневого каталогу диска, без нього – від активного каталогу, а якщо із символу "..", то від надкаталогу. *Наприклад,*

\\TEXT\\LETTERS – шлях від кореневого каталогу до каталогу LETTERS;

WINWORD\\DOC – шлях від активного каталогу до каталогу DOC.

Імена накопичувачів на дисках позначаються буквами латинського алфавіту. Наприклад, у комп'ютері можуть бути накопичувачі на дискетах A: або CD-, DVD-дисках (наприклад, диск E) і один із накопичувачів на вінчестері (hard disc) C:. **Активний диск** – це диск, з яким ви працюєте у даний момент. **Логічні диски** (розділи вінчестера) – це частини вінчестера, на які він розділений (наприклад, за допомогою FDISK.EXE) і з якими можна працювати як з окремими дисками. Кожний логічний диск має ім'я (букву латинського алфавіту), за яким можна до нього звертатися.

Повне ім'я файла має такий вигляд (квадратними дужками [і] позначаються необов'язкові елементи): [диск:][шлях\\]ім'я файла, тобто складається із шляху до підкаталогу, в якому знаходиться файл, та імені файла, розділених символом "\", перед яким може стояти позначення диска.

Якщо диск не вказаний, то мається на увазі активний диск. Якщо шлях не вказаний, то мається на увазі активний каталог.

Нехай C: активний диск, а TEXT активний каталог даного диска (C:\\TEXT). Тоді

- C:\\PET.DOC – файл PET.DOC активного каталогу TEXT диска C:;
- C:\\PET.DOC – файл PET.DOC кореневого каталогу диска C:;
- PET.DOC – файл PET.DOC активного каталогу, тобто C:\\TEXT (повне ім'я файла C:\\TEXT\\PET.DOC);
- LETTERS\\PET.DOC – файл PET.DOC підкаталогу LETTERS активного каталогу, тобто C:\\TEXT\\LETTERS (повне ім'я файла C:\\TEXT\\LETTERS\\PET.DOC).

Символи * і ? вживаються в багатьох командах ОС Windows в іменах файлів для вказування групи файлів з одного каталогу. Символ * позначає будь-яку кількість будь-яких символів в імені файла або в його розширенні. Символ ? позначає один довільний символ в імені файла або в його розширенні.

У повних іменах файлів символи * і ? не можна вживати в тій частині імені, яка містить вказування на каталог або диск. *Наприклад,*

ім'я C:\TEXT*.DOC допустимо, а імена C:*\PET.DOC і *:\TEXT\PET.DOC ні. Наведемо ще *приклад* використання символів * і ?:

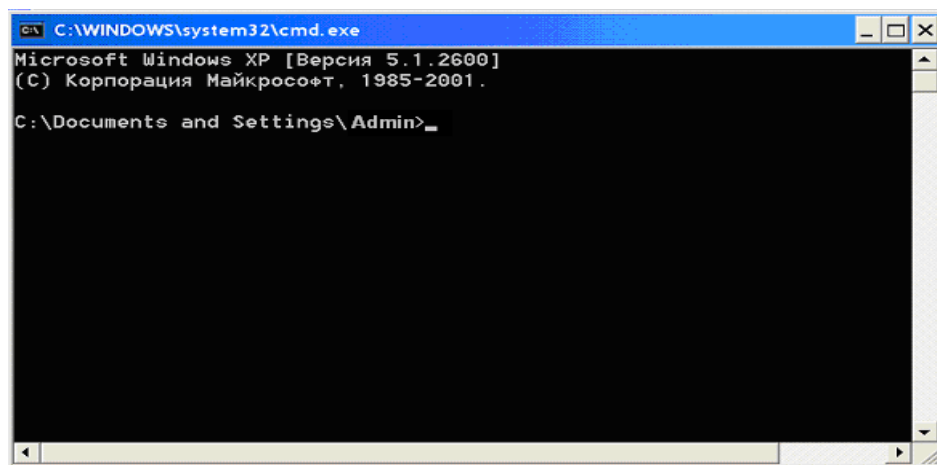
- *.PAS – всі файли з розширенням .pas із активного каталогу;
- ABC\X*.Z* – всі файли з іменем, яке починається із літери «X», із розширенням, яке починається із літери «Z», із каталогу ABC активного каталогу;
- B:\TEXT\X??Z???.Y? – всі файли з іменем, в якому перша літера «X», четверта «Z» і яке складається із 6 символів, а в розширенні яких друга літера Y і яке складається із 3 символів каталогу TEXT логічного диска B:.

Завантаження та налагодження властивостей вікна командного рядка Windows

Підтримка командного рядка вбудована в операційну систему Windows XP і доступна через вікно командного рядка. Командний рядок підтримується у всіх версіях Windows і використовується для запуску вбудованих команд, утиліт і сценаріїв.

Для запуску командного рядка слід відкрити меню **Пуск**, вибрати команду **Выполнить** та ввести **cmd** в полі **Открыть**. Або відкрити меню **Пуск**, вибрати **Все программы**, потім вибрати **Стандартные** і **Командная строка**.

Середовище командного рядка Windows активізують різними способами, в тому числі вказуючи параметри при запуску **cmd.exe** або використовуючи власний стартовий файл, який зберігається в каталозі *SystemRoot\System32*. За замовчуванням довжина командного рядка дорівнює 80 символів, а кількість рядків – залежить від розміру екрана, але завжди становить не менше 25 символів та має такий вигляд:



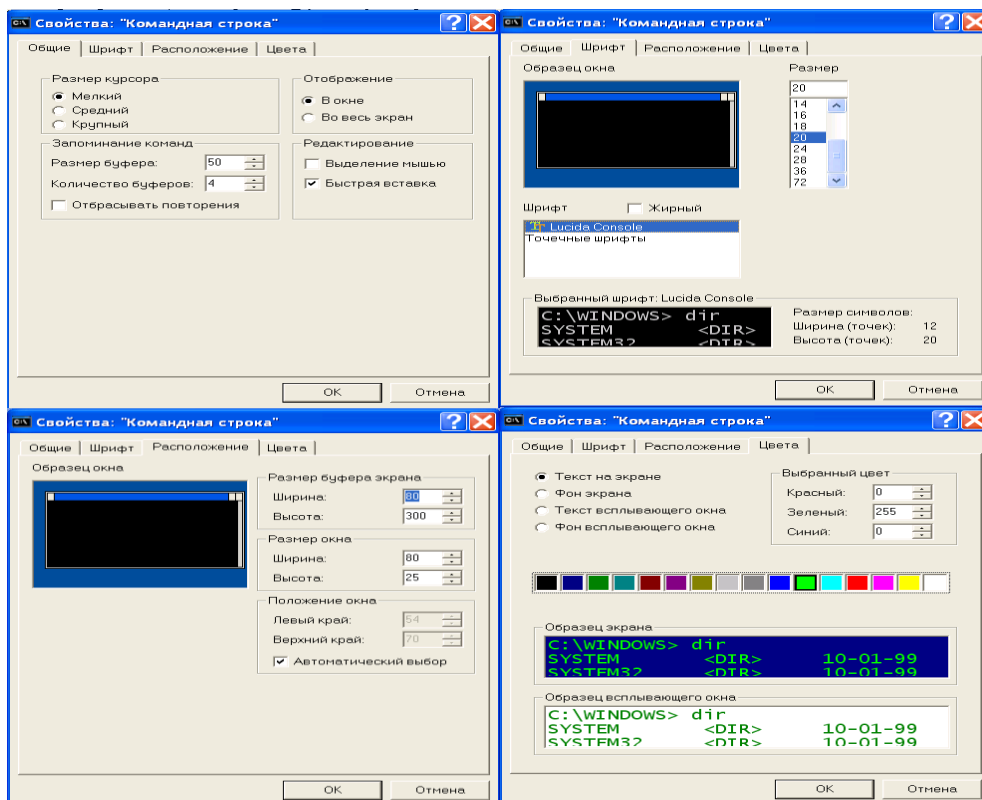
Крім того, командний рядок може працювати в пакетному режимі для виконання ряду команд. У пакетному режимі командний рядок зчитує і виконує команди одну за одною.

Якщо ви часто працюєте з вікном командного рядка, то є сенс налагодження його властивостей. Наприклад, додати буфер, для перегляду тексту, який при прокрутці залишив область перегляду, змінити розмір вікна командної оболонки, змінити шрифт.

Щоб приступити до налагодження властивостей, клацніть на кнопці меню командного рядка або ПКМ на рядку заголовка і виберіть **Свойства (Properties)**:

- **Общие (Options)**. Налаштування розмірів курсора, параметрів відображення та редагування, а також хронології (послідовності) команд.
- **Шрифт (Font)**. Налаштування розміру та виду шрифту у вікні командного рядка. Для растрових шрифтів задається висота і ширина в пікселях. Для інших шрифтів вказується розмір у пунктах. Крім того, можна вибрати напівжирний вид шрифту, і тоді ширина шрифту в пікселях збільшиться.
- **Расположение (Layout)**. Налаштування розміру буфера екрана, розміру та позиції вікна.
- **Цвета (Colors)**. Налаштування кольорів тексту та фону у вікні командного рядка.

Закінчивши налагодження властивостей вікна командного ряд-



ка, клацніть на кнопці Ok. Windows запросить, як застосувати вказані вами параметри. Зміни можна застосувати лише до поточного вікна або до всіх вікон командного рядка, з якими ви будете працювати надалі. Крім того, можливо, буде запропоновано змінити ярлик, за допомогою якого ви запустили поточне вікно. У цьому випадку, коли ви запускаєте командний рядок подвійним клацанням цього ярлика, будуть використовуватися задані вами параметри.

Діалог користувача з командним рядком

Діалог користувача з командним рядком здійснюється у формі команд. Кожна команда користувача означає, що повинна бути виконана та чи інша дія, наприклад, виведення на екран змісту каталогу або друкування файла.

Команда складається із імені команди і, можливо, параметрів, розділених пропусками. Ім'я команди і параметри можуть набиратись як великими, так і малими латинськими літерами. Введення кожної команди закінчується натисканням клавіші **Enter**.

Введення команд та їх редагування при вводі

Для введення команди потрібно набрати цю команду на клавіатурі і натиснути клавішу **Enter**.

Коли у вікно командного рядка виводиться додатковий текст або вводяться команди, поточний текст відображається у вікні, а попередній прокручується вгору, якщо вікно заповнене.

Переміщення курсора: курсор можна переміщати за допомогою клавіш **←** (на одну позицію вліво), **→** (на одну позицію вправо), **Ctrl+←** (на слово вліво), **Ctrl+→** (на слово вправо), **Home** (на початок рядка), **End** (на кінець рядка).

Стирання символів і рядків: **Del** – стирання символів у позиції курсора та справа від позиції курсора, **Backspace** – стирання символів зліва від позиції курсора, **Esc** – очищення командного рядка, **Ctrl+Home** – очищення командного рядка від поточної позиції курсора до початку рядка, **Ctrl+End** – очищення командного рядка від поточної позиції курсора стирання тексту до кінця рядка.

Режим вставки/заміни: **Ins** – включення або виключення режиму вставки. В режимі вставки курсор збільшується по товщині.

Виклик у командний рядок раніше введених команд. Буфер хронології команд – функціональність командного рядка Windows. У ньому запам'ятовуються команди, що виконані в поточному вікні командного рядка, і він дозволяє повторно звертатися до цих команд, не вводячи їх текст знову. Максимальна кількість команд у буфері зада-

ється в діалоговому вікні **Свойства (Properties)** вікна командного рядка. За замовчуванням запам'ятовується до 50 команд.

Для зміни розміру хронології слід виконати такі дії.

1. Клацніть ПКМ на рядок заголовка вікна командного рядка, виберіть команду **Свойства** і відкрийте вкладку **Общие (Options)**.
2. У полі **Размер буфера (Buffer Size)** задайте максимальну кількість команд, що запам'ятовуються в хронології, а потім натисніть **Ok**.
3. Для збереження цього параметра на майбутнє виберіть **Изменить ярлык для запуска этого окна (Modify shortcut that started this window)**, а потім натисніть **Ok**. Якщо зберігати параметр на майбутнє не потрібно, то просто натисніть **Ok**.

До команд у хронології можна звертатися декількома способами.

- **Вибір за допомогою клавіш-стрілок.** За допомогою клавіш „↑”, „↓” можна переміщуватися вгору і вниз по списку команд, що зберігаються в буфері. Коли ви знайдете команду, яку необхідно виконати, натисніть клавішу **Enter** – вона буде виконана так само, коли б її ввели вручну. Крім цього, ви можете відредагувати показаний текст команди, наприклад додати або змінити параметри, а потім натиснути клавішу **Enter**.
- **Перегляд хронології команд у вікні, що розгортається.** Натисніть клавішу **F7**, щоб відкрити вікно, що розгортається, зі списком команд у буфері. Потім за допомогою клавіш-стрілок виберіть команду (також можна натиснути клавішу **F9**, набрати з клавіатури номер команди та натиснути клавішу **Enter**). Натисніть клавішу **Enter** для виконання вибраної команди, або клавішу **Esc** для закриття вікна, що розгортається, не виконуючи команду.
- **Пошук у хронології команд.** Уведіть декілька перших букв потрібної команди і натисніть клавішу **F8**. Вікно командного рядка буде намагатися знайти в хронології першу команду, яка починається з уведених вами символів. Натисніть клавішу **Enter** для виконання цієї команди, або клавішу **F8**, щоб знайти в буфері наступну команду, яка починається з тих самих символів.

Працюючи з хронологією команд, слід пам'ятати, що в кожного екземпляра cmd.exe свій набір буферів команд. Таким чином, буфери видно лише в контексті відповідного вікна командного рядка.

Запуск команд на виконання

Будь-яка команда, яка вводиться користувачем, вказує на необхідність виконання внутрішньої або зовнішньої команди або інших програм чи командних файлів. Для виконання внутрішньої або зовні-

шньої команди необхідно ввести ім'я цієї команди та її параметри.

Якщо користувач вводить команду, яка не належить до внутрішніх команд командного рядка Windows, командний процесор шукає програму з ім'ям, вказаним у команді. Пошук проводиться серед файлів з такими розширеннями: .COM – програмні файли, .EXE – програмні файли (в іншому форматі), .BAT – пакетні командні (текстові) файли. Пошук виконується в тому порядку, в якому ці розширення перелічені вище. Якщо користувач не вказав, в якому каталозі потрібно шукати програму, то пошук проводиться в активному каталозі і в каталогах, заданих командою **Path**. Якщо потрібна програма в цих каталогах не знайдена, то на екран виводиться повідомлення **Bad command or file name** (Неправильне ім'я команди або програми).

Для виконання програми або командного файлу, розташованого не в активному каталозі і не в одному із каталогів, перелічених у команді **Path**, необхідно повідомити вікно командного рядка, в якому каталозі потрібно шукати програму або командний файл. Для цього необхідно використовувати повне ім'я файла, тобто ім'я файла, яке містить шлях до того каталогу, в якому знаходиться потрібна програма або командний файл. *Розширення імені файла, тобто .COM, .EXE, .BAT, вказувати не обов'язково.*

Дії при «зависанні» комп'ютера або неправильній роботі програми

Іноді програма, яка виконується, починає працювати неправильно або не реагує на натискання клавіш тощо. В даному випадку дію програми потрібно припинити. Це робиться так:

- спочатку потрібно натиснути комбінацію клавіш **Ctrl+C**, щоб припинити виконання програми або вивести її із стану «зависання»;
- якщо це не допоможе, потрібно перезавантажити операційну систему, натиснувши комбінацію клавіш **Ctrl+Alt+Del**;
- якщо при натискуванні комбінації клавіш **Ctrl+Alt+Del**, комп'ютер не перезавантажується, то потрібно натиснути кнопку **Reset** на корпусі системного блока комп'ютера;
- якщо на корпусі системного блока комп'ютера немає кнопки **Reset**, то потрібно виключити комп'ютер, а потім знову включити його.

Призупинка виведення на екран

Якщо вам необхідно призупинити виведення команди, натисніть **Ctrl+S**. Повторне натиснення **Ctrl+S** відновлює виведення. Для призупинки видачі можна також скористатися клавішею **Pause**. Натиснення будь-якої буквено-цифрової клавіші, клавіш **Space** (Пропуск)

або **Enter** продовжить видачу.

Пауза при виконанні команди

Якщо при виконанні команди на екрані з'явиться повідомлення **Strike any key when ready** (натисніть будь-яку клавішу, коли будете готові) або **Strike any key to continue** (для продовження натисніть будь-яку клавішу), то для продовження роботи натисніть будь-яку буквено-цифрову клавішу, клавіші **Space** (пропуск) або **Enter**.

Робота з файлами

Створення текстових файлів. Для створення текстового файла потрібно ввести команду:

copy con [диск:] [шлях/] ім'я файла

Після вводу цієї команди потрібно буде по черзі вводити рядки файла. В кінці кожного рядка потрібно буде натискати клавішу **Enter**, а після введення останнього рядка натиснути клавішу **F6** або комбінацію клавіш **Ctrl+Z**, а потім **Enter**. Команда **copy** виведе повідомлення **1 file(s) copied** (Один файл скопійований) і на диску з'явиться файл з вказаним ім'ям.

Приклад:

- **COPY CON DOCUMENT.TXT** – створення текстового файла **DOCUMENT.TXT** в активному каталозі;
- **COPY CON A:\DOCUMENT.TXT** – створення текстового файла **DOCUMENT.TXT** в кореневому каталозі дискети **A:**.

Видалення (стирання) файлів. Для видалення файлів використовується команда *del (delete)*. Формат команди:

del [диск:]/[шлях/]ім'я файла

В іменах файлів можна використовувати символи ***** і **?**.

Приклади:

- **DEL D:\TEXT\PET.DOC** – видалення файла **PET.DOC** із каталогу **TEXT** логічного диска **D:**;
- **DEL *.BAK** – видалення всіх файлів із розширенням **.BAK** активного каталогу.

Якщо вам потрібно видалити всі файли із каталогу, наприклад за допомогою команди **DEL *.***, то вікно командного рядка запитає вас: **Continue (Y/N)?** (Продолжить?). Для видалення файлів потрібно послідовно натиснути клавіші **Y** і **Enter**, для відміни команди – **N** і **Enter**.

Перейменування файлів. Для перейменування файлів викорис-

товується команда **ren** (*rename*). Формат команди:

ren [дисквід:][шлях\]ім'я файла ім'я нового файла

Перше ім'я файла в команді задає ім'я файла (імена файлів), який (які) потрібно перейменувати, друге – нове ім'я файла (імена файлів). Дисківід і шлях задають, в якому каталозі перейменовуються файли (*вони вказані лише для вихідного файла*). Якщо диск або шлях не вказані, то мається на увазі активний диск або активний каталог. В іменах файлів можна використовувати символи * і ?.

Перейменовуються всі файли із заданого каталогу, які підходять під шаблон, заданий у першому імені файла в команді. Якщо символи * і ? є в другому імені файла в команді, то символи імен файлів на відповідних позиціях не змінюються. Якщо файл з новим іменем вже існує, то команда не виконується.

Приклади:

- **REN MY.TXT YOU.DOC** – перейменування файла MY.TXT в активному каталозі у файл YOU.DOC;
- **REN A:*.TXT *.DOC** – перейменування всіх файлів з розширенням *.TXT у кореневому каталозі дисководу A: у файли з розширенням *.DOC;
- **REN B:*.DOC *.TXT** – перейменування всіх файлів з розширенням *.DOC у активному каталозі дисководу B: у файли з розширенням *.TXT.

Копіювання файлів. Для копіювання файлів застосовують команду **copy**. Формат команди:

copy [диск:][шлях\]ім'я файла [диск:][шлях\][ім'я нового файла]
або

copy [диск:][шлях\]ім'я файла [диск:][шлях\][ім'я каталогу]

Із каталогу, вказаному в першому параметрі команди, копіюються файли, задані іменем файла в першому параметрі команди. Диск і шлях в другому параметрі команди вказують каталог, в який копіюються файли. В іменах файлів можна використовувати символи * і ?.

Якщо диск або шлях не вказані, то мається на увазі активний диск або активний каталог. Якщо в першому параметрі команди вказані диск і шлях, але відсутнє ім'я файла, то мається на увазі *.*.

Якщо в другому параметрі команди ім'я файла відсутнє, то імена файлів при копіюванні не змінюються. Якщо в другому параметрі команди задано ім'я файла, то воно вказує нове ім'я файла, який копіюється. Символи * і ? в імені файла в другому параметрі команди вказують, що відповідні символи в іменах файлів, які копіюються, при

копіюванні не змінюються. Файл не можна копіювати сам у себе.

Приклади.

- **COPY MY.DOC YOU.TXT** – створення в активному каталозі копії файла MY.DOC з новим іменем YOU.TXT (наприклад, з метою наступної модифікації);
- **COPY C:MY.DOC A:** – копіювання файла MY.DOC із активного каталогу логічного диска C: в активний каталог дискети A: під тим же ім'ям;
- **COPY D:\TEXT\PET.DOC C:\DOCUMENT\HE.TXT** – копіювання файла PET.DOC каталогу TEXT логічного диска D: зі зміною імені на HE.TXT в каталог DOCUMENT логічного диска C:;
- **COPY *.DOC B:** – копіювання всіх файлів з розширенням .DOC активного каталогу в кореневий каталог дискети B: під тими ж іменами;
- **COPY *.DOC B:*.TXT** – копіювання всіх файлів з розширенням .DOC активного каталогу в кореневий каталог дискети B: під тими ж іменами, але з розширеннями .TXT;
- **COPY A:*.*** – копіювання всіх файлів із кореневого каталогу дискети A: в активний каталог під тим же ім'ям;
- **COPY A:TEST??.BAT B:** – копіювання всіх файлів з розширенням .BAT і з іменами, які починаються із буквосполучення TEST і які містять 6 символів, активного каталогу логічного диска A: в кореневий каталог дискети B: під тими ж іменами.

У команді **copy** замість першого і другого параметрів команди можна використовувати позначення пристроїв, наприклад:

1. **CON** – консоль (клавіатура для введення, монітор для виведення інформації). При введенні з клавіатури кінець файла задається як **Ctrl+Z** або **F6**;
2. **PRN** – принтер (тільки як другий параметр команди).

Приклади.

- **COPY MY.DOC PRN** – виведення файла MY.DOC із активного каталогу на принтер;
- **COPY CON LETTER.TXT** – введення тексту із клавіатури у файл LETTER.TXT активного каталогу; введення закінчується натисканням **Ctrl+Z** або **F6** і **Enter**;
- **COPY CON PRN** – реалізація режиму друкарської машинки; текст, який набирається на клавіатурі, надходить на принтер і зразу ж виводиться на ньому; для закінчення друку натисніть **Ctrl+Z** або **F6** і **Enter**.

Переміщення і перейменування файлів і каталогів. Для переміщення і перейменування файлів використовується команда **move**. Формат команди:

move [диск:][шлях\]ім'я файла [диск:][шлях\][ім'я нового файла]

Для переміщення і перейменування каталогу також застосовують команду **move**. Формат команди:

move [диск:][шлях\]ім'я каталогу [диск:][шлях\]ім'я нового каталогу

Якщо диск або шлях не вказані, то мається на увазі активний диск або активний каталог. Із каталогу, вказаному в першому параметрі команди, переміщаються файли, задані іменем файла в першому параметрі команди. В іменах файлів можна використовувати символи * і ?, тобто допускається переміщення декількох файлів одночасно. *Допускається переміщення з одночасним перейменуванням лише одного файла.*

Диск і шлях в другому параметрі команди вказують каталог, в який переміщаються файли. Символи * і ? в імені файла в другому параметрі команди не допускаються. *Файл не можна переміщати сам у себе в межах одного каталогу. В межах одного каталогу можна лише перейменовувати файли.*

Якщо в першому параметрі команди вказані диск і шлях, але відсутнє ім'я файла, то мається на увазі, що переміщається каталог зі всім його вмістом, вказаний у шляху останнім.

Якщо в другому параметрі команди шлях відсутній, то відбувається лише перейменування каталогу. Якщо в другому параметрі команди задано повне ім'я нового каталогу, то відбувається переміщення каталогу з усім його вмістом з одночасним його перейменуванням.

Якщо в першому параметрі команди вказані *.* , то відбувається переміщення вмісту активного каталогу, включаючи і підкаталоги з усім їх вмістом, в інший каталог.

Приклади:

- **MOVE MY.DOC YOU.TXT** – перейменування файла MY.DOC в активному каталозі на файл YOU.TXT;
- **MOVE C:MY.DOC A:** – переміщення файла MY.DOC із активного каталогу логічного диска C: в активний каталог дискети A:;
- **MOVE C:MY.DOC A:\YOU.TXT** – переміщення файла MY.DOC із активного каталогу логічного диска C: в кореневий каталог дискети A: з одночасною заміною імені на YOU.TXT;
- **MOVE D:\TEXT\PET.DOC C:\DOCUMENT\HE.TXT** – переміщення файла PET.DOC каталогу TEXT логічного диска D: зі зміною імені

на HE.TXT (одночасне перейменування) в каталог DOCUMENT логічного диска C::;

- **MOVE *.DOC B:** – переміщення всіх файлів з розширенням .DOC активного каталогу в кореневий каталог дискети B::;
- **MOVE A:TEST??.BAT B:** – переміщення всіх файлів з розширенням .BAT і з іменами, які починаються із буквосполучення TEST і які містять 6 символів, активного каталогу логічного диска A: в кореневий каталог дискети B::;
- **MOVE OLYA TANYA** – перейменування каталогу OLYA активного диска в каталог TANYA;
- **MOVE OLYA A:\TANYA** – переміщення каталогу OLYA активного диска в кореневий каталог дискети A: з одночасним його перейменуванням в каталог TANYA;
- **MOVE A:*.* \VOVA** – переміщення всіх файлів та підкаталогів з усім їх вмістом із кореневого каталогу дискети A: в каталог VOVA кореневого каталогу активного диска.

Об'єднання вмісту декількох файлів в один файл. Для об'єднання вмісту декількох файлів в один файл використовують команду *сору*. Формат команди:

*сору [диск:][шлях1\ім'я файла1+[диск2:][шлях2\ім'я файла2+...
+[дискN:][шляхN\ім'я файлаN [диск:][шлях\ім'я нового файла]*

Останній зі списку (вихідний) файл, перед яким відсутній знак «+», містить вміст вхідних файлів. Якщо такого файла немає, то як вихідний використовується перший вхідний файл. Якщо ім'я диска не вказано, то мається на увазі активний диск. Якщо не вказаний шлях, то мається на увазі активний каталог. Використання шаблонів у вхідних файлах допустимо, але може призвести до непередбачених результатів. Недопустимо вказування декількох вихідних файлів. Але якщо у вихідному файлі використовуються шаблони, то фактично створюються декілька вихідних файлів.

Якщо вихідний файл відсутній, а перший вхідний файл містить шаблони, то за вихідний файл береться перший вхідний файл, що задовольняє умовам шаблонів. Решта файлів, вміст яких потрібно об'єднати, приєднуються до кінця цього файла.

Два знаки «,,», які вводяться після знака «+», вказують, що список вхідних файлів вичерпаний. Цей прийом дозволяє змінювати дату і час створення старого файла на поточні.

Приклади:

- **COPY SEC1+SEC2+SEC3+SEC4 BOOK** – об'єднання файлів SEC1, SEC2, SEC3, SEC4 в один файл BOOK в активному каталозі;

- `COPY *.TXT+*.DOC *.PRN` – перший в активному каталозі файл з розширенням `.TXT` об'єднується з першим в активному каталозі файлом з розширенням `.DOC` і вони утворюють файл з розширенням `.PRN`; другий в активному каталозі файл з розширенням `.TXT` об'єднується з другим в активному каталозі файлом з розширенням `.DOC` і вони утворюють другий файл з розширенням `.PRN` і т.д.; у даному випадку мається на увазі, що кожному файлу з розширенням `.TXT` відповідає файл з розширенням `.DOC` з тим же ім'ям; об'єднаний файл з розширенням `.PRN` також отримує те саме ім'я;
- `COPY ALL.TXT+*.TXT` – у даному випадку вихідний файл відсутній, тому як вихідний файл використовується файл `ALL.TXT` і при переборі вхідних файлів цей файл пропускається (не додається сам до себе); до вихідного файла послідовно додаються всі файли з розширенням `.TXT` активного каталогу;
- `COPY A:UNIT.PAS+,, C:` – файл `UNIT.PAS` із активного каталогу логічного диска `A:` об'єднується з утворенням нового (оскільки формально мало місце об'єднання) файла `UNIT.PAS`, який копіюється в активний каталог логічного диска `C:`; при цьому йому, як заново створеному файлу, призначаються нові (поточні) дата і час створення (при звичайному копіюванні командою `COPY A:UNIT.PAS C:` дата і час створення не змінилися би);
- `COPY A:UNIT.PAS+,, A:` – вказаний у команді вхідний файл копіюється «сам у себе» зі зміною дати і часу створення на поточні;
- `COPY ABC.BAT+CON` – вміст текстового файла `ABC.BAT` із активного каталогу об'єднується із рядками, які вводяться з клавіатури; оскільки вихідний файл не вказаний, то ним призначається вхідний файл `ABC.BAT`; введення з клавіатури закінчується натисканням клавіш **F6 (Ctrl+Z)** і **Enter**.

Робота з дисками та каталогами

Команда зміни активного диска. Для зміни активного диска потрібно набрати ім'я диска, який повинен стати активним, а потім : і натиснути клавішу **Enter**. *Наприклад, **A:** – перехід на диск A:, **B:** – перехід на диск B:, **C:** – перехід на диск C:.*

Не рекомендується робити активним зовнішній носій інформації, якщо:

- носій не взаємодіє з комп'ютером;
- комп'ютер не може прочитати носій;
- носій не відформатований.

Команда зміни активного каталогу. Для зміни активного каталогу використовується команда *cd* або *chdir* (Change directory). Формат команди:

cd [дисківід:][шлях\]

Якщо заданий диск, то активний каталог змінюється на цьому диску, інакше – на активному диску. Якщо шлях не вказаний, то виводиться шлях до активного каталогу (в тому числі на диску, відмінному від активного).

Якщо шлях вказаний, то активним стає останній із вказаних у ньому каталогів. Якщо пошук нового каталогу потрібно почати з кореневого каталогу, то як перший символ шляху використовується символ «\». В іншому випадку пошук починається з активного каталогу (лише на активному диску).

Зміна активного каталогу на вказаному у команді диску (відмінному від активного) не змінює активний диск.

Приклади:

- CD A:\LIBRARY\BOOKS\FICTION – каталог FICTION стає активним на диску A:;
- CD – виведення активного каталогу на активному диску;
- CD\ – перехід у кореневий каталог активного диска;
- CD.. – перехід у надкаталог («батьківський») активного диска;
- CD..\.. – перехід на два каталоги «вверх» до каталогу «діда», який і стає активним;
- CD A: – виведення активного каталогу на диску A:;
- CD A:\ – активним на диску A: стає кореневий каталог (але активним диском залишається попередній диск);
- CD \FATHER\DAUGHTER – перехід від активного каталогу на активному диску через кореневий каталог і каталог FATHER до «дочірнього» каталогу DAUGHTER, який і стає активним;
- CD..\BROTHER – перехід через батьківський каталог (..-надкаталог) до каталогу «брата» BROTHER, який і стає активним;
- CD BOOKS\FICTION – перехід від активного каталогу на активному диску через дочірній каталог BOOKS до каталогу «онука» FICTION, який і стає активним.

Перегляд каталогу. Для виведення на екран змісту каталогу використовується команда *dir*. Формат команди:

dir [диск:][шлях\][ім'я файла][P][W]

В імені файла можна використовувати символи * і ?. Якщо в команді не вказано ім'я диска, то мається на увазі активний диск. Якщо

в команді не вказано шлях, то мається на увазі активний каталог. Якщо ім'я файлу не задано, то на екран виводиться інформація про всі файли каталогу (специфікація *.*), інакше виводяться лише відомості про даний файл або групу файлів.

Для кожного файлу команда **dir** повідомляє його ім'я (ім'я та розширення), розмір файлу в байтах, дату і час створення або останньої модифікації файлу. Підкаталоги відмічаються <DIR>. У кінці видачі повідомляється про розмір вільного простору на диску.

Параметр /P задає поекранно виведення вмісту в каталозі. При вказанні цього параметра операційна система буде чекати доти, поки користувач не натисне будь-яку клавішу, після чого буде виводитись наступна сторінка і т.д. Параметр /W задає виведення на екран лише інформації про імена файлів у каталозі та імена підкаталогів. Імена виводяться по 5 в кожному рядку.

Приклади:

- DIR – вміст активного каталогу виводиться на екран;
- DIR \ – на екран виводиться вміст кореневого каталогу активного диска;
- DIR MYFILE.* – на екран виводиться інформація про всі файли із активного каталогу із іменем MYFILE та будь-яким розширенням;
- DIR A: – вміст активного каталогу логічного диска A виводиться на екран;
- DIR LETTER – на екран виводиться інформація про файл LETTER, який не має розширення, активного каталогу;
- DIR C:*.EXE – на екран виводиться інформація про всі файли з розширенням .EXE із кореневого каталогу;
- DIR>PRN – вміст активного каталогу виводиться на принтер;
- DIR>CATALOG.001 – вміст активного каталогу виводиться у файл CATALOG.001.

Створення каталогу. Для створення каталогу застосовують команду **md** або **mkdir** (Make Directory). Формат команди:

md [диск:][шлях]ім'я каталогу

Якщо не вказано ім'я диска, то мається на увазі активний диск. Якщо не вказаний шлях, то каталог створюється в активному каталозі активного або вказаного диска. Вказання імені каталогу, який створюється, обов'язкове. Ім'я нового каталогу не повинно збігатися з іменами файлів, існуючих у батьківському каталозі. Забороняється створювати каталог з іменем \cmd.

Приклади:

- MD MY – в активному каталозі створюється підкаталог MY;
- MD \MY – у кореневому каталозі активного диска створюється підкаталог MY;
- MD B:\MY – у кореневому каталозі дискети B: створюється підкаталог MY;
- MD A:MY – в активному каталозі дискети A: створюється підкаталог MY.

Видалення (стирання) каталогу. Для видалення порожнього каталогу, тобто каталогу, який не містить файлів і підкаталогів, використовується команда **rd** або **rmdir** (Remove Directory). Формат команди:

rd [диск:]/[шлях]\ім'я каталогу

Якщо не вказано ім'я диска, то мається на увазі активний диск. Якщо не вказаний шлях, то підкаталог видаляється в активному каталозі активного або вказаного диска. Вказання імені каталогу, який видаляється, обов'язкове. *Не можна видалити кореневий, а також активний каталоги.*

Приклади:

- RD MY – в активному каталозі видаляється підкаталог MY;
- RD \MY – у кореневому каталозі активного диска видаляється підкаталог MY;
- RD B:\MY – у кореневому каталозі дискети B: видаляється підкаталог MY;
- RD A:MY – в активному каталозі дискети A: видаляється підкаталог MY.

Установка списку каталогів для пошуку часто виконуваних програм. Для того, щоб часто виконувані програми можна було виконувати із будь-якого каталогу, потрібно вказати шляхи до цих програм у команді **path**. Формат команди:

path [диск1:]/[шлях1]\ім'я каталогу1[;] [диск2:]/[шлях2]\ім'я каталогу2;] ...[дискN:]/[шляхN]\ім'я каталогуN]

За допомогою цієї команди проводиться установлення списку каталогів, в яких проводиться пошук програм (файли з розширенням .EXE або .COM) або командних файлів (файли з розширенням .BAT), якщо вони не знайдені в активному каталозі; активний каталог при цьому не змінюється. Зазначимо, що команда

- ***path ;*** – встановлює, що пошук програм або командних файлів повинен вестись лише в активному каталозі;
- ***path*** без параметрів – виводить на екран шляхи до імен ка-

талогів, в яких ведеться пошук програм.

Після введення будь-якої команди, яка не є внутрішньою командою командного рядка, пошук відповідної програми проводиться спочатку в активному каталозі, а потім у каталогах, вказаних у команді *path*. Перегляд каталогів, заданих у команді *path*, проводиться в тому порядку, в якому вони вказані в команді. Якщо в опису шляху не вказано ім'я диска, то мається на увазі активний диск. Помилки в команді, наприклад неправильне вказування шляху, не завжди приводять до аварійних повідомлень, виводиться лише повідомлення про допущену помилку.

Рекомендується вказувати імена каталогів повністю (починаючи з позначення диска). В даному випадку зміна активного каталогу в процесі роботи не вплине на пошук програм. При фіксованому списку каталогів, в якому проводиться пошук виконуваних програм, команду *path* зручно включати в файл AUTOEXEC.BAT.

Приклад: PATH C:\CMD;C:\WINCMD;C:\WINDOWS;D:\WORD

Робота з екраном і принтером

Очистка екрана монітора. Для очистки екрана монітора використовується команда *cls*. Формат команди: *cls*. Команда очищає екран.

Виведення вмісту текстового файлу на екран. Для виведення вмісту текстового файлу на екран можна використати команду *type*. Формат команди:

type [диск:]/[шлях]/ім'я файла

Якщо не вказано ім'я диска, то мається на увазі активний диск. Якщо не вказаний шлях, то мається на увазі активний каталог. Команду *type* доцільно використовувати для виведення на екран лише текстових файлів. При виведенні двійкових (не текстових) файлів на екрані відображаються різноманітні спеціальні символи. З командою *type* не можна використовувати шаблони групових операцій. Файл, вміст якого виводиться, повинен бути описаний однозначно.

Приклади:

- TYPE WINCMD.MNU – на екран виводиться вміст файла WINCMD.MNU із активного каталогу;
- TYPE C:\COMMAND\AUTO.BAT – виведення на екран вмісту файла AUTO.BAT із каталогу COMMAND логічного диска C:.

Виведення вмісту файлу на екран можна призупинити натисканням комбінації клавіш **Ctrl+S**. Повторне натискання **Ctrl+S** понов-

лює виведення на екран. Закінчити виведення можна, натиснувши комбінацію клавіш **Ctrl+C**.

Примітка. Вивести вміст файла на екран можна і за допомогою команди *copy [диск:][шлях][ім'я файла con*. Ця команда відрізняється від команди *type [диск:][шлях][ім'я файла* тим, що команда *type* виводить замість символів табуляції таку кількість пропусків, щоб наступний символ починався з позиції, кратній восьми, а команда *copy* цього не робить.

Виведення файла на друк. Для виведення текстового файла на друк можна використати команду *copy*. Формат команди:

copy [диск:][шлях][ім'я файла prn

Перед застосуванням цієї команди необхідно, щоб принтер був включений, у нього був заправлений папір і він знаходився в стані «On line».

Примітка. На друк за допомогою команд *copy* і *print* потрібно виводити лише текстові файли і файли, спеціально підготовлені для друку на даному принтері, наприклад, як результат «друкування у файл» документа в текстовому редакторі або картинки в графічному редакторі.

Друкування файлів у фоновому режимі. Програма *print* виводить файли на друк. Під час друку паралельно можна виконувати будь-яку іншу роботу на комп'ютері, тобто друк відбувається у «фоновому» режимі. Зупинок між друкуванням окремих сторінок не робиться, тому у використовуваний принтер повинна бути заправлена пачка паперу (неперервна подача) або він повинен мати пристрій для автоматичної подачі окремих листів паперу. Формат команди:

*print [диск1:][шлях1][ім'я файла1] [диск2:][шлях2][ім'я файла2]...
[дискN:][шляхN][ім'я файлаN]*

При цьому файл буде поставлений в чергу для друкування. При першому виклику програми *print* на екран буде видано повідомлення:

Name of list device [PRN]: (Ім'я пристрою для друкування).

У відповідь на це повідомлення потрібно ввести ім'я пристрою, на якому будуть друкуватися файли. Якщо зразу натиснути клавішу **Enter**, то файли будуть друкуватися на пристрої PRN (принтері, який підключений до порту LPT1).

Якщо є необхідність відмінити друкування у «фоновому» режимі, то потрібно ввести команду: *print /t*. При цьому на принтері друкується повідомлення: *All files cancelled by operator* (Всі файли видалені користувачем).

Команда *print* без параметрів виводить список файлів, що чекають на друк. Якщо таких файлів немає, то на екран виводиться пові-

домлення: ***Print queue is empty*** (Черга файлів, що чекають на друк, порожня).

Якщо не вказано ім'я диска, то мається на увазі активний диск. Якщо не вказаний шлях, то мається на увазі активний каталог. Файли виводяться в тому порядку, в якому вони були вказані в команді. При використанні шаблонів групових операцій файли виводяться в тому порядку, в якому вони знаходяться в каталозі. В процесі виконання команди ***print*** недопустимо використовувати принтер для друкування інших документів. При друкуванні файлів із зовнішніх носіїв інформації, вони повинні залишатись підключеними до комп'ютера до закінчення виведення всіх файлів. Зміна активного каталогу не впливає на виконання команди.

Приклади:

- **PRINT MY1.DOC MY2.DOC MY3.DOC** – друкування файлів MY1.DOC, MY2.DOC і MY3.DOC із активного каталогу;
- **PRINT /t** – припинення друкування у «фоновому» режимі.

Примітка. Операційна система Windows та деякі програми, наприклад редактори документів, мають власні засоби для «фонового» друкування. При роботі з цими програмами, як правило доцільно використовувати вбудовані в них засоби для «фонового» друкування, а не користуватися командою **print**.

Сервісна робота з дисками

Установка або відміна режиму перевірки при записі на диски. За допомогою команди ***verify*** можна включати або виключати режим перевірки правильності дискових операцій введення-виведення. Цей режим має сенс включати при записі важливої інформації на зовнішні носії інформації (наприклад, при архівації). Формат команди:

- ***verify on*** – включити режим перевірки при записі на диски;
- ***verify off*** – виключити режим перевірки при записі на диски;
- ***verify*** без параметрів – вивести на екран інформацію про те, включений чи виключений режим перевірки при записі на диски.

Якщо перевірка дозволена, то після запису даних на диск вікно командного рядка читає ці дані і звіряє контрольні суми, отримані при записі та читанні. Перевірка підвищує надійність даних, але збільшує час, необхідний для операцій введення-виведення.

Форматування дискет. Перед першим використанням дискету потрібно підготувати для того, щоб з нею могли працювати команди вікна командного рядка. Це робиться за допомогою команди ***format***. Цей процес називається ініціалізацією або форматуванням. Формат команди:

format [дисківід:] [/S]

Приклади:

- **FORMAT A:** – форматування дискети A:;
- **FORMAT A: /S** – форматування дискети A: з копіюванням на неї системних файлів (за допомогою даної дискети можна буде завантажити ОС).

У дисководі для дискет, наприклад ємністю 1,2 Мбайта, дискети можна формувати на ємність 1,2 Мбайта або менше. В команді є параметри для форматування не на максимальну ємність. При введенні команди без цих параметрів дискета форматується на ємність, яка відповідає максимальній ємності дисковода. Після введення команди з'явиться повідомлення

Insert new diskette to drive x: and strike ENTER when ready

(Вставте дискету і натисніть **Enter**).

Якщо дискета зіпсована, то з'явиться повідомлення

Track 0 bad – disk unusable

(Дорожка 0 зіпсована, дискету використовувати не можна).

Після закінчення форматування з'явиться запит

Format another (Y/N)?

(Формувати ще (Y – так, N – ні)?)

Якщо більше дискет формувати не потрібно, то натисніть на клавішу **N**, в іншому випадку натисніть клавішу **Y**.

Якщо не вказано ім'я диска, то форматується активний диск. Команда ***format*** форматує як дискети, так і жорсткий диск (вінчестер). Форматування витирає всі дані на вінчестері і дискетах.

Попередження. Не потрібно формувати вінчестер, тому що всі дані на вінчестері будуть стерті. Використовуйте ***format A:*** або ***format B:***.

Для форматування нестандартних дискет потрібно використовувати команду ***format*** вікна командного рядка. Формат команди:

format [дисковод:]/t:число дорожок/n:число секторів [режими]

Приклади:

- **FORMAT A: /t:80 /n:9** – форматування дискети в дисководі A: на 720 Кбайт;
- **FORMAT A: /4** – форматування дискети в дисководі A: на 360 Кбайт;
- **FORMAT B: /t:80 /n:10** – форматування дискети в дисководі B: на 800 Кбайт;
- **FORMAT B: /t:80 /n:12** – форматування дискети в дисководі B: на 1,2 Мбайта.

Для копіювання по доріжках і порівняння дискет нестандартних форматів потрібно використовувати програми ОС ***discopy*** і ***discomp***.

Команди загальносистемного призначення

Виведення інформації про дату та установка дати в комп'ютері. Для виведення на екран інформації про поточну дату і установки нової дати в комп'ютері застосовують команду *date*. Формат команди: *date*.

За цією командою на екран виводиться інформація про день тижня і дату. Ви можете ввести нове значення дати. Якщо вам не потрібно змінити дату, встановлену в комп'ютері, то натисніть клавішу **Enter**.

Для введення дати потрібно задати номер місяця (1–12), номер дати (1–31) і рік або дві останні цифри року. Підказка командної оболонки вкаже, в якому порядку ці числа потрібно вводити (ММ – місяць, DD – день, YY – рік). Роздільниками між числами можуть бути знаки «–», «.» і «/». Формат введення (представлення) дати визначається встановленням коду країни (Country) в файлі CONFIG.SYS.

Приклад:

Enter new date (mm-dd-yy):

Рядок введення 09-01-07

Виведення інформації про час і установка часу в комп'ютері.

Для виведення на екран інформації про поточний час і установку часу в комп'ютері застосовують команду *time*. Формат команди:

time [години:хвилини[:секунди]]

де години – число від 0 до 24, хвилини і секунди – число від 0 до 60.

Якщо команда *time* вводиться без параметрів, командна оболонка відображає поточний і пропонує встановити новий час в комп'ютері. Якщо вам не потрібно змінювати час, встановлений у комп'ютері, то зразу натисніть клавішу **Enter**. Роздільниками між числами можуть бути знаки «:» і «.».

Приклади.

- time;
- time 12:56;
- time 12:56:20.

Виведення версії ОС Windows. Для виведення на екран версії ОС Windows використовують команду *ver*. Формат команди: *ver*.

Зміна вигляду запрошення командного рядка Windows. Зміна вигляду запрошення, тобто тексту, який показує, що вікно командного рядка готове до прийому команд користувача, здійснюється за допомогою команди *prompt*. Формат команди:

prompt [текст запрошення]

Якщо команда ***prompt*** видана без тексту запрошення, то встановлюється запрошення, яке містить інформацію про активний диск і символ «>» (команда ***prompt*** без параметрів еквівалентна команді ***prompt \$n\$g***). Для включення в текст запрошення деяких стандартних повідомлень, а також спеціальних символів, використовують метарядки. Метарядок має вигляд \$с, де с – символ із наведеного нижче списку (для кожного символу дано його представлення на екрані). В тексті запрошення, вказаному в команді ***prompt***, можна використовувати такі сполучення метарядків:

\$p – активний диск і каталог;	\$h – стирання попереднього символу;
\$n – активний диск;	\$e – символ Esc;
\$d – поточна системна дата;	\$g – символ >;
\$t – поточний системний час;	\$l – символ <;
\$v – версія Windows;	\$b – символ ;
\$_ – перехід на початок наступного рядка;	\$q – символ =;
	\$ – символ \$;
\$s – пропуск;	\$будь-який символ – порожній метарядок, символ ігнорується

Встановлений за допомогою команди ***prompt*** вигляд запрошення командного рядка діє до нової команди ***prompt*** або до перезавантаження ОС Windows. Якщо нове запрошення повинно починатися яким-небудь роздільником ОС Windows (пропуск, кома, крапка з комою тощо), то перед ним потрібно ввести порожній метарядок, наприклад \$A (A – символ, який не входить у наведений вище список). Як правило вигляд запрошення за допомогою команди ***prompt*** встановлюється в файлі AUTOEXEC.BAT, який автоматично запускається при завантаженні ОС Windows.

Приклади:

1. PROMPT \$n\$g – встановлює запрошення командного рядка ОС Windows вигляду C>, тобто виводиться інформація про активний диск і символ >;
2. PROMPT \$p\$g – встановлює запрошення командного рядка ОС Windows вигляду C:\WORD\DOC>, тобто виводиться інформація про активний каталог і символ >;
3. PROMPT \$p--\$g – запрошення командного рядка ОС Windows при активному каталозі C:\WORD приймає вигляд C:\WORD-->;
4. PROMPT Hello! Now is \$q\$t\$g – запрошення командного рядка ОС Windows (при поточному часі 12 год 37 хв) приймає вигляд Hello! Now is = 12:37>.

Контрольні запитання

1. Дайте визначення файла.
2. На які категорії розділяють файли?
3. Які обмеження в ОС Windows накладаються на ім'я файла та його розширення?
4. Чи обов'язкове розширення в імені файла?
5. Дайте визначення каталогу.
6. Дайте визначення кореневого та активного каталогів.
7. Дайте визначення надкаталогу та підкаталогу.
8. Чим відрізняється на практиці позначення імен файлів та імен каталогів?
9. Дайте визначення шляху.
10. Який диск є активним?
11. Дайте визначення логічного диска.
12. Що являє собою повне ім'я файла?
13. Що позначає символ «*»?
14. Що позначає символ «?»?
15. Коли не можна вживати символи «*» і «?»?
16. Як завантажуються командний рядок Windows?
17. Опишіть властивості вікна командного рядка Windows?
18. Що потрібно для введення команди у вікні командного рядка Windows?
19. Назвіть команди переміщення курсора.
20. Назвіть команди стирання символів і рядків.
21. Для чого використовується клавіша **Ins**?
22. Як здійснюється виклик у командний рядок раніше введених команд?
23. Яким чином відбувається запуск команд на виконання?
24. Які Ваші дії при «зависанні» комп'ютера або неправильній роботі програми?
25. Як здійснюється призупинка виведення на екран?
26. Опишіть механізм створення текстових файлів.
27. Як здійснюється видалення файлів? Чи використовує дана команда символи «*» і «?»?
28. Як здійснюється перейменування файлів? Чи використовує дана команда символи «*» і «?»?
29. Як здійснюється копіювання файлів? Чи використовує дана команда символи «*» і «?»?
30. Чи можна використовувати в команді копіювання файлів позначення пристроїв?

31. Як здійснюється переміщення файлів і каталогів? Чи використовує дана команда символи «*» і «?»?
32. Чи можна перейменувати каталоги?
33. Яку операцію команда **move** виконує в межах одного каталогу?
34. Опишіть механізм об'єднання декількох файлів в один файл.
35. Чи можна змінити дату та час створення файла на поточні?
36. Як виглядає команда зміни активного диска?
37. Коли не рекомендується робити активним зовнішній носій інформації?
38. Яким чином можна змінити активний каталог?
39. Як здійснюється перегляд каталогу?
40. Які параметри застосовують при перегляді каталогу?
41. Як здійснюється створення каталогу?
42. Коли каталог можна видалити?
43. Для чого призначена команда **path**?
44. Як здійснюється очистка екрана монітора?
45. Опишіть способи виведення текстового файла на екран. Чим вони відрізняються?
46. Як виводиться текстовий файл на друк?
47. Як здійснюється друкування файлів у фоновому режимі?
48. Для чого призначена команда **verify**?
49. Як здійснюється форматування дискет?
50. Чи можливе форматування нестандартних дискет?
51. Як здійснюється виведення інформації про дату і установку дати в комп'ютері?
52. Як здійснюється виведення інформації про час та установка часу в комп'ютері?
53. Чи можна вивести на екран версії ОС Windows?
54. Як здійснюється зміна вигляду запрошення командного рядка Windows?

Практичні завдання для роботи на комп'ютері з командним рядком ОС Windows

1. Виконайте таку послідовність дій:
 - ⇒ створіть каталог DIR1 на логічному диску C: ;
 - ⇒ створіть підкаталог DIR2 у каталозі DIR1;
 - ⇒ створіть файли AF1.TXT, 1.DOC і BF2.FFF у DIR1;
 - ⇒ скопіюйте файли AF1.TXT, BF2.FFF одночасно в підкаталог DIR2, заодно давши їм розширення .DOC;
 - ⇒ перейдіть у підкаталог;
 - ⇒ покажіть його вміст.

2. Запишіть команду форматування дискети на логічному диску A: на 720 кбайт. Що зміниться в даній команді, коли потрібно відформатувати дискету на логічному диску B: на 800 кбайт? Як підготувати «системну» дискету?
3. Виконайте таку послідовність дій:
 - ⇒ створіть каталог DIR3 на логічному диску C: ;
 - ⇒ створіть підкаталог DIR4 у каталозі DIR3;
 - ⇒ створіть файл AF1.TXT у DIR4;
 - ⇒ перейменуйте його в файл BF2.DOC;
 - ⇒ перейдіть у кореневий каталог;
 - ⇒ знаходячись у кореневому каталозі, покажіть вміст файла BF2.DOC.
4. Виконайте таку послідовність дій:
 - ⇒ створіть каталог DIR1 на логічному диску C: ;
 - ⇒ створіть підкаталог DIR2 у каталозі DIR1;
 - ⇒ створіть файли AF1.TXT і BF2.FFF у DIR2;
 - ⇒ об'єднайте вміст файлів AF1.TXT і BF2.FFF в AAA.DOC;
 - ⇒ перейменуйте файл AAA.DOC у файл AFA.DOC;
 - ⇒ перемістіть файли AF1.TXT і AFA.DOC одночасно в надкаталог DIR1;
 - ⇒ скопіюйте файли AF1.TXT і AFA.DOC одночасно із каталогу DIR1 у каталог DIR2, заодно давши їм розширення .DDC;
 - ⇒ перейдіть у надкаталог;
 - ⇒ покажіть його вміст.
5. Виведіть інформацію про дату і час на екран. Якщо на екрані дата і/або час не збігаються з поточними датою і/або часом, то установіть їх.
6. Виконайте таку послідовність дій:
 - ⇒ створіть каталог DIR5 на логічному диску C: ;
 - ⇒ створіть підкаталоги DIR6 і DIR7 у каталозі DIR5;
 - ⇒ створіть файли AF1.TXT, 2.DOC і BF2.FOF у DIR5;
 - ⇒ скопіюйте файли 2.DOC і BF2.FOF одночасно із каталогу DIR5 у каталог DIR7, заодно давши їм розширення .DDC;
 - ⇒ створіть текстовий файл 1.TXT у каталозі DIR7;
 - ⇒ перемістіть файли 1.TXT і 2.DDC одночасно в каталог DIR6;
 - ⇒ видаліть каталог DIR5.
7. Що потрібно зробити, щоб у запрошенні командного рядка Windows відображалась інформація а) про активні диск і каталог і символ «>»; б) про активний диск і символ «>»? Як отримати інформацію про версію ОС Windows?

- 8.** Виконайте таку послідовність дій:
- ⇒ створіть каталог DIR1 на логічному диску C: ;
 - ⇒ створіть підкаталог DIR2 у каталозі DIR1;
 - ⇒ створіть файл AF1.TXT у DIR2;
 - ⇒ перейменуйте каталог DIR2 у DIR3;
 - ⇒ перейдіть в надкаталог;
 - ⇒ знаходячись в ньому, виведіть вміст файла AF1.TXT на екран.
- Що зміниться в останній команді при виведенні вмісту файла AF1.TXT на принтер?
- 9.** Виконайте таку послідовність дій:
- ⇒ створіть каталог DIR1 на логічному диску C: ;
 - ⇒ створіть підкаталоги DIR2 і DIR3 у каталозі DIR1;
 - ⇒ створіть файли AF1.TXT, 1.FXF і BF2.FFF у DIR2;
 - ⇒ перейменуйте файли AF1.TXT і BF2.FFF одночасно у файли з розширенням DOC;
 - ⇒ перемістіть їх одночасно в каталог DIR3;
 - ⇒ покажіть його вміст.
- 10.** Покажіть файли з розширенням EXE в активному каталозі. Що потрібно зробити, щоб показати файли з розширенням COM у каталозі WINDOWS (або іншому, якщо такого немає) логічного диска C:?
- 11.** Виконайте таку послідовність дій:
- ⇒ створіть каталог DIR1 на логічному диску C: ;
 - ⇒ створіть підкаталоги DIR2 і DIR3 у каталозі DIR1;
 - ⇒ створіть файли AF1.TXT, 1.FXF і BF2.FFF у DIR2;
 - ⇒ перейдіть у надкаталог;
 - ⇒ скопіюйте файли AF1.TXT, 1.FXF одночасно у каталог DIR3;
 - ⇒ покажіть вміст каталогу DIR3;
 - ⇒ перейменуйте його у каталог DIR4;
 - ⇒ перемістіть файли даного каталогу у каталог DIR1.
- 12.** Як буде виглядати команда перейменування файлів активного каталогу в імені яких друга буква P, а четверта Z з розширенням .TXT в файли з розширенням .DOC? Як реалізувати на комп'ютері режим «друкарської машинки»?
- 13.** Виконайте таку послідовність дій:
- ⇒ очистіть екран монітора;
 - ⇒ створіть каталог DIR1 на логічному диску C: ;
 - ⇒ створіть підкаталоги DIR2 і DIR3 у каталозі DIR1;
 - ⇒ перейдіть у підкаталог в DIR3
 - ⇒ створіть у ньому файли AF1.TXT, BF2.FFF і BF2.FXT;

- ⇒ знаходячись в DIR3, скопіюйте файли AF1.TXT, BF2.FXF одночасно в каталог DIR2, заодно давши їм розширення .DOC;
- ⇒ перейдіть у кореневий каталог;
- ⇒ знаходячись у ньому, покажіть вміст каталогу DIR2.

14. Виконайте таку послідовність дій:

- ⇒ створіть каталог DIR4 на логічному диску C: ;
- ⇒ створіть підкаталог DIR5 у ньому;
- ⇒ створіть файли AF1.TXT, BF2.FFF і ATF.DOC у DIR4;
- ⇒ об'єднайте вміст файлів AF1.TXT і BF2.FFF у першому із них;
- ⇒ скопіюйте їх одночасно в надкаталог DIR5, заодно давши їм розширення .DOC;
- ⇒ покажіть його вміст, спочатку зробивши його активним;
- ⇒ перемістіть підкаталог DIR5 у кореневий каталог логічного диска C:.

15. При перегляді активного каталогу інформація про файли і каталоги, які входять у нього, не поміщається на екрані. Але нам потрібна повна інформація про його файли і каталоги. Як вийти з даної ситуації?

16. Як скопіювати всі файли з розширенням .DOC активного каталогу у файли з розширенням .TXT активного каталогу?

17. Як скопіювати файли з розширенням .EXE із кореневого каталогу накопичувача A: в активний каталог?

18. Ваші дії при зависанні комп'ютера або при неправильній роботі програм.

19. Як буде виглядати команда копіювання файлів із активного каталогу, які починаються з ABC і мають в своїх іменах не більше 5 символів з будь-яким розширенням у кореневий каталог накопичувача A: ? Що зміниться в даній команді, коли нам потрібно скопіювати ці файли в активний каталог накопичувача B: ?

Тести на знання командного рядка ОС Windows

У кожному із завдань виберіть одну правильну відповідь.

1. Дайте визначення каталогу:

- a) каталог – це спеціальне місце, в якому зберігаються імена файлів;
- b) каталог – це місце на диску, в якому зберігаються підкаталоги;
- c) каталог – це спеціальне місце на диску, в якому зберігаються підкаталоги, імена файлів, інформація про їх розмір, час останнього поновлення та властивості файлів;
- d) каталог – це місце на диску, в якому зберігаються файли, інформація про атрибути файлів, а також підкаталоги, інфор-

мація про їх розмір.

2. Каталог *FAM* знаходиться в кореневому каталозі логічного диска *D:*; і є в даний момент активним. Як буде виглядати команда копіювання всіх файлів з активного каталогу дискети *A:* в активний каталог логічного диска *D:*?

- a) `copy A:*. * ;`
- b) `copy A:*. * FAM*. * ;`
- c) `copy A:*. * D:*. * ;`
- d) `copy A:*. * D:\FAM*. * .`

3. Каталог *FAM* знаходиться в кореневому каталозі логічного диска *D:*; і є в даний момент активним. Як буде виглядати команда копіювання всіх файлів із кореневого каталогу дискети *A:* в активний каталог логічного диска *D:*?

- a) `copy A:*. * ;`
- b) `copy A:*. * FAM*. * ;`
- c) `copy A:*. * D:*. * ;`
- d) `copy A:*. * D:\FAM*. * .`

4. Каталог *FAM* є активним і знаходиться на логічному диску *C:*. Як буде виглядати команда копіювання файлів, імена яких містять не більше 3-х символів із кореневого каталогу дискети *B:* в активний каталог логічного диска *C:*?

- a) `copy B:???. * C:\FAM ;`
- b) `copy B:***. * C:\FAM ;`
- c) `copy B:\???. * ;`
- d) `copy B:???. * .`

5. Каталог *FAM* є активним і знаходиться на логічному диску *C:*. Як буде виглядати команда копіювання файлів, імена яких містять не більше 3-х символів із активного каталогу дискети *B:* в активний каталог логічного диска *C:*?

- a) `copy B:\???. * C:\FAM ;`
- b) `copy B:***. * C:\FAM ;`
- c) `copy B:\???. * ;`
- d) `copy B:???. * .`

6. Як змінити лише дату та час створення файла із активного каталогу?

- a) `copy unit.txt+,, ;`
- b) `copy unit.txt+con ;`
- c) `copy unit.txt+con unit.txt ;`
- d) `copy con+unit.txt+,, .`

7. Як перейти на два каталоги вгору?

- a) `cd ;`

- b) cd\ ;
- c) cd.. ;
- d) cd..\.. .

8. Яка команда встановлює запрошення командного рядка вигляду C:\WORK\MY>?

- a) prompt \$h\$q;
- b) prompt \$p\$g;
- c) prompt \$n\$g;
- d) prompt \$q\$l.

10. Яке з тверджень є неправильним?

- a) розширення імені файла є необов'язковим;
- b) розширення може мати від 1 до 4 символів;
- c) розширення може мати тільки 3 символи;
- d) текстові файли в основному мають розширення *.txt або *.doc.

11. Для перезавантаження операційної системи Windows використовується комбінація клавіш:

- a) Ctrl + Alt + Shift;
- b) Ctrl + Alt + Del;
- c) Ctrl + Alt + Ins;
- d) Ctrl + Alt + Esc.

12. Вивести вміст кореневого каталогу логічного диска A:

- a) DIR A ;
- b) DIR A:\ ;
- c) DIR A:/ ;
- d) DIR A:\SD\ .

13. Видалити всі файли з активного каталогу, які мають розширення bak:

- a) del C:*.bak ;
- b) del *.* ;
- c) del *.bak ;
- d) del bak .