

Лабораторна робота № 1.

Тема

ОС Linux. Робочий стіл та робота з вікнами

План

1. Запуск Linux.
2. Елементи робочого столу.
3. Вибір та активізація об'єктів.
4. Вікна та робота з ними.
5. Налаштування робочого столу та панелі.
6. Вимикання комп'ютера.

Теоретичні відомості

1. Запуск Linux. Щоб увійти в ОС Linux, необхідно зареєструватися. Для цього кожний користувач системи повинен мати власний *обліковий запис* — ім'я (інша назва *логін*) та пароль. Ці дані можна одержати в адміністратора системи - найголовнішої особи в системі, яка має системне ім'я *root*. Використовувати ОС Linux можна у двох режимах:

- графічному;
- командному (інші назви *текстовий, консольний, термінальний*).

Часто користувачі надають перевагу графічному режиму. Для них створено декілька різних графічних оболонок. Найпопулярніші KDE та Gnome. Під час реєстрації користувач може вибрати відповідний режим роботи, вид графічної оболонки та мову її інтерфейсу для спілкування із системою.

2. Елементи робочого столу. Після успішної реєстрації на весь екран розгорнеться вікно, яке називається робочим столом (Рис.1).

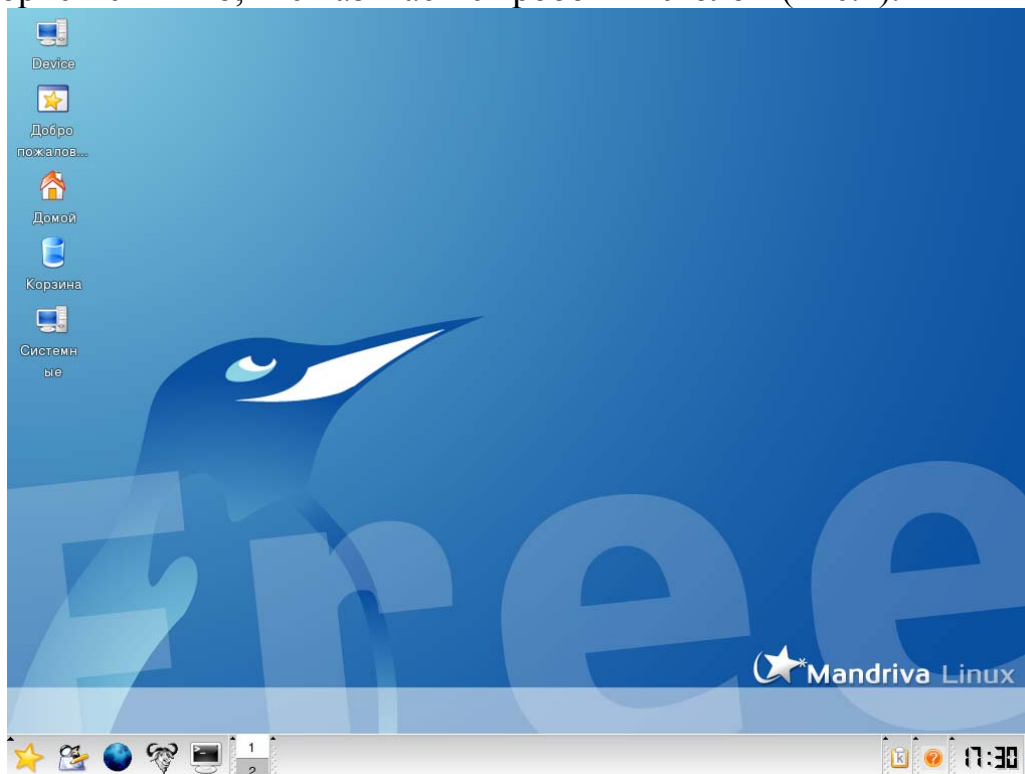


Рисунок 1. Сільниця KDE

Робочий стіл (інша назва *стіленьця*) - це тло, на якому розміщені піктограми-картинки об'єктів. Столів може бути декілька. У стандартному виконанні на столі внизу є панель з кнопками. Перша кнопка - *системна (стартова) кнопка* відповідної графічної оболонки.

Головні об'єкти ОС - файли та каталоги. Сукупність цих об'єктів утворює файлову систему комп'ютера. *Піктограми* графічно репрезентують об'єкти і також є об'єктами. Вони мають вигляд підписаних мініатюрних картинок. *Підпис* — це назва піктограми. Назву піктограмі дає користувач. Картинку, назву та її розміри можна змінювати. В графічних оболонках дії з об'єктами зводяться до дій з їхніми піктограмами.

Одним із видів піктограм є посилання (*ярлики*). Посилання мають стрілку в правому нижньому куті. *Посилання* - це короткі файли, де записано шлях до виконуваних файлів певних програм, інших файлів, каталогів чи спеціальних системних служб (*сервісів*). Для кожного об'єкта можна створити декілька посилань і зручно їх розмістити у файловій системі. Активізація посилання активізує власне об'єкт. Вилучення посилання *не призведе* до вилучення об'єкта. Посилання слугують для швидкого запуску програми чи відкриття каталогу з будь-якого місця файлової системи.

Для доступу до файлової системи користувача слугує піктограма Домівка. За замовчуванням під час її активізації у KDE автоматично запуститься програма Konqueror, яка призначена для навігації у файловій системі. Під навігацією розуміють послідовність дій відкриття і закриття каталогів з метою переходу до потрібного.

3. Вибір та активізація об'єктів. Щоб виконати будь-яку дію над об'єктом, його насамперед потрібно вибрати. Вибрати (виокремити) об'єкт за допомогою миші просто — достатньо навести покажчик миші на об'єкт і клацнути над ним лівою клавішею миші. Активізувати об'єкт можна одним із способів:

- двічі клацнути лівою клавішею миші над піктограмою об'єкта чи його посиланням;
- клацнути правою клавішею миші над піктограмою чи посиланням та вибрати команду Відкрити за допомогою...;
- вибрати для запуску потрібну програму з меню;
- виокремити піктограму об'єкта та натиснути на клавішу Enter.

Якщо об'єкт — це каталог, то його активізація означає відкриття каталогу, якщо програма, то його активізація веде до запуску програми на виконання, якщо файл, то файл відкриється програмою, в якій він був створений.

4. Вікна та робота з ними. Засобом відображення інформації в графічному інтерфейсі є об'єкт — вікно (рис. 2).

Над об'єктами чи графічними елементами вікна визначені певні дії (їх вивчатимемо далі), які можна виконати різними способами за допомогою:

- 1) головного меню;
- 2) панелі інструментів;
- 3) контекстного меню.

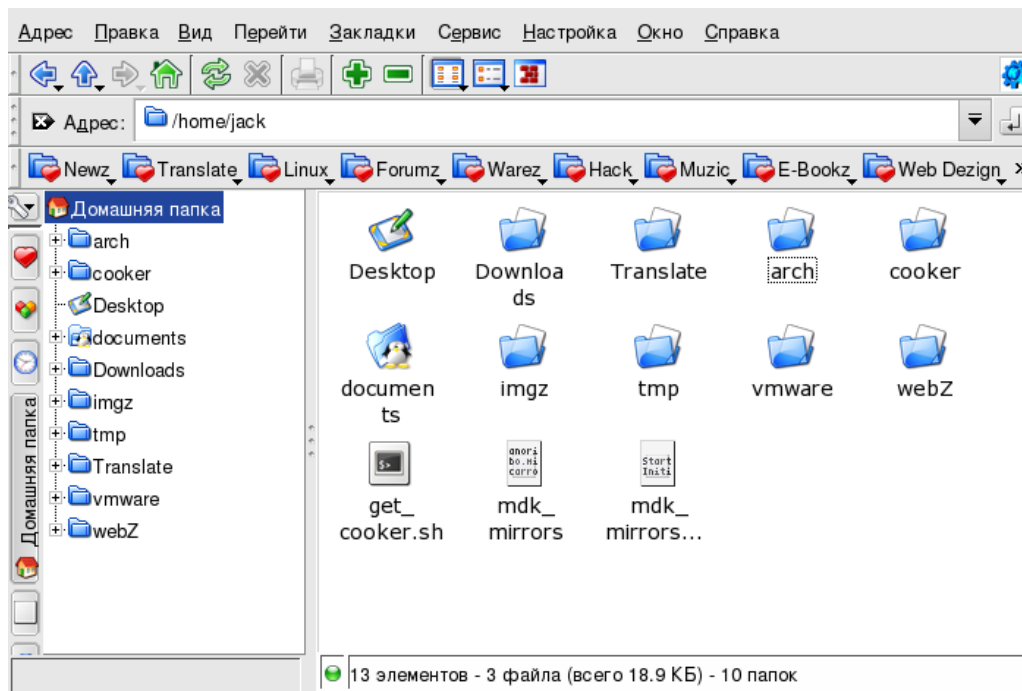


Рисунок 2. Вікно програми Konqueror

Контекстне меню об'єкта містить команди, визначені лише над вибраним об'єктом. Щоб отримати контекстне меню елемента, треба клацнути над ним **правою** клавішею миші.

Розміри вікна можна змінювати — *збільшувати чи зменшувати*. Для цього покажчик треба навести на межу вікна, клацнути лівою клавішею миші й, не відпускаючи її, перетягнути межу в потрібному напрямку. Щоб змінити розміри відразу в двох напрямках — горизонтальному та вертикальному, - курсор треба навести на один із кутів вікна і перетягнути межі вікна. Змінити розміри вікна, зокрема вручну (що знадобиться, коли не функціонуватиме миша), можна засобами системної кнопки вікна, яка є у рядку заголовка.

Перемістити вікно на екрані можна методом перетягування *заголовка* вікна або засобами системної кнопки.

Вікно можна згорнути до вигляду кнопки на панелі (мінімізувати), розгорнути на весь екран (максимізувати), надати йому попереднього вигляду (повернути у попередній стан) чи закрити, клацнувши на відповідній кнопці у рядку заголовка у верхньому правому куті або скориставшись системною кнопкою. Якщо двічі клацнути над заголовком вікна, то на екрані залишиться заголовка.

Закрити вікно можна декількома способами:

- 1) клацнувши на кнопці закривання;
- 2) двічі клацнувши на системній кнопці;
- 3) натиснувши комбінацію клавіш Alt + F4;
- 4) виконавши команду головного меню **Вихід**.

Щоб закрити мінімізоване вікно, треба навести покажчик миші на його кнопку на панелі, клацнути правою клавішею (викликати контекстне меню) і вибрати команду **Закрити**.

На екрані водночас може бути декілька вікон. Однак лише одне з них є активним. Рядок з його назвою має інший (насиченіший) колір, ніж рядки

заголовків неактивних вікон. Активне вікно завжди розміщується поверх інших вікон.

Щоб упорядкувати відкриті вікна, треба в контекстному меню столу виконати одну з команд **Упорядкувати вікна** чи **Вікна уступами**. Зазначимо, щоб отримати контекстне меню столу, потрібно клацнути над вільним простором столу правою клавішею миші. Меню робочого столу містить такі команди: **Створити, Закладки, Повернути, Вставити, Підказка щодо столу, Виконати команду..., Налаштувати стіл, Упорядкувати вікна, Вікна уступами, Вирівняти піктограми, Упорядкувати піктограми, Поновити стіл, Замкнути екран, Вийти**.

5. Вимикання комп'ютера. Розглянемо правила вимикання комп'ютера. Під час роботи в ОС Linux комп'ютер вимикати відразу не можна. У ліпшому випадку не збережеться виконана робота, а у гіршому — відбудеться руйнування системи.

Щоб вимкнути комп'ютер, необхідно спочатку виконати процес логофу (вийти з власного логіну). Для цього треба натиснути на системну кнопку на панелі та вибрати команду **Вийти**. Отримаємо вікно реєстрації. Далі необхідно послідовно виконати команди **System o Shut down the computer => Гаразд**. На запит, чи справді бажаєте ви завершити роботу, клацають на кнопці **Так**. Комп'ютер буде вимкнено.

Якщо потрібно перезавантажити комп'ютер, необхідно вибрати команди **System => Reboot the computer => Гаразд => Так**. Якщо під час сеансу роботи необхідно відлучитись на деякий тривалий час, то немає потреби вимикати комп'ютер. Можна скористатися системною кнопкою панелі й виконати команду **Замкнути екран**. Тепер, щоб повернутись у робочий режим, користувач має ввести відомий лише йому пароль.

Хід роботи

1. Виберіть графічну оболонку — KDE та мову графічного інтерфейсу — українську.

Для цього перед реєстрацією послідовно виконайте команди Language => Українська => Гаразд та Session => KDE => Гаразд. Надалі вважатимемо, що функціонує україномовна оболонка KDE.

2. Зареєструйтесь в ОС Linux.

Для цього введіть ім'я користувача, отримане від адміністратора root, і пароль. Якщо всі дані введені правильно, то відкриється робочий стіл користувача.

3. Відкрийте вікно каталогу Домівка.

Двічі клацніть над його піктограмою лівою клавішею миші.

4. Розгорніть вікно на весь екран.

5. Надайте вікну попереднього розміру.

6. Згорніть вікно до кнопки на панелі (мінімізуйте вікно).

7. Закрийте вікно.

8. Знову відкрийте вікно Домівка.

9. Перетягніть вікно в іншу частину екрана.

Клацніть лівою клавішею миші на заголовку вікна і, не відпускаючи клавіші, перетягніть вікно.

10. Зменшіть розміри вікна.

Наведіть покажчик миші на межу - він набуде вигляду двонапрямленої стрілки. Клацніть лівою клавішею миші й не відпускаючи її, перетягніть межу в потрібному напрямку. Чи з'явилися у вікні смуги прокручування? Якщо у вікні видно всі піктограми, то смуг прокручування не буде.

11. Відобразіть у вікні Домівка захищені (системні) файли (файли з крапками).

Виконайте команди меню Вигляд => Показувати файли : крапками.

12. Зменшіть розмір вікна так, щоб з'явилися смуги прокручування.

Проекспериментуйте зі смугами прокручування. Перетягуйте те бігунці або клацайте на кнопках зі стрілками тощо.

13. Відобразіть у вікні панель інструментів і рядок адреси, якщо їх немає.

Виконайте послідовно команди меню Параметри => Показувати панель і Параметри => Показати панель адреси.

14. Розгляньте способи розташування піктограм у вікні. Виконайте команди меню Вигляд => Режим перегляду => послідовно вибирайте один з можливих варіантів:

- вигляд піктограм рядками;
- вигляд стовпчиками;
- вигляд структури каталогів;
- детальний вигляд списком;
- текстовий вигляд.

Проекспериментуйте зі всіма варіантами. Зверніть увагу на те, чим способи відрізняються між собою, й опишіть відмінності у звіті.

15. Упорядкуйте піктограми, розташовані у детальному вигляді, списком і у текстовому вигляді: а) за алфавітом назв; б) за датою створення; в) у зворотному порядку до дати створення — найдавніші піктограми зверху; г) за обсягом; д) за типом (див. контрольне завдання).

Щоб упорядкувати об'єкти, потрібно клацати мишею над заголовками стовпців із властивостями об'єктів. Щоб упорядкувати у зворотному порядку, треба клацнути там ще раз.

16. Розташуйте піктограми рядками.

Упорядкуйте піктограми у вікні за типом, використовуючи команди меню Вигляд => Упорядкувати => За типом. Які ще варіанти упорядкування можливі? Запишіть їх у звіті. Проекспериментуйте з ними.

17. Змініть розмір піктограм.

Вигляд => Розмір піктограм => Величезний. Поверніться до стандартного розміру. Піктограми можуть бути малі, середні, великі, величезні. Проекспериментуйте з іншими розмірами піктограм. Який розмір вам найбільше до вподоби?

18. Змініть розташування піктограм у вікні методом перетягування.

19. Перенесіть вікно Домівка з першого столу на третій. Клацніть правою клавішею миші в панелі над кнопкою вікна і у контекстному меню виберіть пункт На стіл (стілницю) => Стіл 3.

20. Перейдіть на другий стіл.

Для цього на пейджері (він є на панелі) клацніть на кнопці з номером 2 або

натисніть на комбінацію клавіш Ctrl + F2.

21. На другому столі відкрийте вікна Домівка і Смітник.

22. Вікно Домівка зробіть доступним на всіх столах. Виконайте пункти контекстного меню вікна на панелі: На стіл => Всі столи.

23. Упорядкуйте відкриті вікна на столі.

З контекстного меню столу виконайте команду Упорядкувати вікна.

24. Зробіть почергово активними всі відкриті вікна.

Почергово клацайте на назві вікна на смузі задач або натисніть комбінацію клавіш Alt + Tab. Клавішею Tab виберіть потрібне вікно.

25. Мінімізуйте вікно Домівка.

26. Закрийте усі відкриті вікна.

27. Увімкніть меню столу.

Виконайте команду контекстного меню столу Увімкнути меню столу.

Ознайомтеся з головними пунктами меню. Які команди тут доступні? Занотуйте їх у звіт.

28. Вимкніть меню столу.

29. Заберіть панель зі столу.

Щоб це зробити, клацніть на одній з кнопок зі стрілками які є у правому та лівому кутах панелі. Щоб повернути панель на стіл, цю операцію треба повторити. Якщо стрілок немає, то з контекстного меню панелі виберіть пункт Параметри (Установки). У розділі Панель на закладці Згортання (Складання) поставте прапорці біля пунктів Увімкнути ліву/верхню кнопку згортання (складання) та Увімкнуті" праву/нижню кнопку згортання (складання). Натисніть ш кнопку Гаразд.

30. Перенесіть панель у ліву частину робочого столу.

Захопіть панель за вільне місце та перетягніть її у потрібному напрямку.

31. Вилучіть з панелі системну кнопку.

Виконайте команду Вилучити (Видалити) з контекстного меню системної кнопки.

32. Поверніть системну кнопку на панель.

З контекстного меню панелі виконайте команди Додати => Особлива кнопка => Стартове меню.

33. Налаштуйте панель.

Клацніть правою клавішею миші на вільному місці панелі й виберіть команди Панель => Установки або просто Установки. Виберіть розділ Панель. На закладці Розташування виберіть розташування (знизу чи збоку) та розмір панелі. На закладці Вигляд та поведінка є параметри, які дають змогу розфарбувати панель. На закладці Меню засвітіть або загасіть додаткові стандартні підменю, наприклад, Недавні документи, Закладки, Швидкий перегляд тощо. Проекспериментуйте зі всіма параметрами. Який вигляд панелі ви обрали?

34. Дослідіть смужку задач.

Виберіть розділ Смужка задач. Занотуйте у звіт декілька доступних у цьому розділі параметрів (установок). Виберіть параметри-установки. Коли всі параметри (установки) вибрані, потрібно натиснути на кнопку Гаразд. Вони збережуться, а відповідне вікно закриється. Щоб зберегти параметри (установки) і не закривати вікна, слід натиснути на кнопку Застосувати. Кнопка Скасувати

призначена для того, щоб закрити вікно, не вводячи обраних налаштувань у дію.

35. Налаштуйте стіл.

Виконайте команду Налаштувати стіл (настроїти стільницю) з контекстного меню робочого столу. У розділі Стіл на закладці Вигляд можна задати тип, розмір і колір шрифту, яким будуть підписані піктограми. Проекспериментуйте з різними шрифтами. Після кожної зміни натискайте на кнопку Застосувати та стежте за змінами на столі. На закладці Кількість столів задайте, наприклад, 6. Закладка Шляхи заповнюється автоматично. Тут описані шляхи до стандартних каталогів користувача. Якщо необхідно змінити, наприклад, розміщення Смітника, то у відповідному полі зазначають його нову адресу. (Не радимо без потреби змінювати ці установки).

У розділі Тло можна вибрати шпалери для кожного столу окремо або для всіх разом. Виберіть шпалери на свій смак. Які шпалери чи тло ви обрали?

У розділі Зберігай екрана увімкніть режим збереження екрана та виберіть один з можливих варіантів. Щоб переглянути результат, після кожної зміни треба натискати на кнопку Тест. 36. Закінчіть роботу. Здайте звіт.

Контрольне завдання

На першому робочому столі відобразіть вікно з вмістом каталогу Домівка разом із системними файлами, впорядкувавши піктограми за алфавітом; на другому — за датою створення за спаданням (найдавніші зверху), панель забрати; на третьому - за типом, панель розташуйте праворуч; на четвертому — два вікна уступами; на п'ятому задайте інше тло робочого столу, а також увімкніть зберігач екрана; на шостому розмалюйте панель.

Звіт

Повинні бути занотовані відповіді на завдання 14, 16, 17, 27, 33, 34 і висновки.

Висновки

Ви ознайомились з такими поняттями: об'єкт (програма, Файл, каталог, піктограма, посилання), вікно об'єкта, робочий стіл, панель робочого столу, впорядкування об'єктів, налаштування робочого столу та панелі.

Піктограма репрезентує об'єкт. Вікно розкриває зміст об'єкта. З вікном можна виконувати такі дії: 1) відкривати; 2) закрити; 3) мінімізувати; 4) максимізувати; 5) згорнути до попередніх розмірів; 6) перетягувати; 7) змінювати розміри; 8) активізувати; 9) налаштувати.

Вікно складається з елементів, над якими можна виконувати дії, визначені в контекстних меню елементів.

Контекстне меню вибраного об'єкта викликають натисканням на праву клавішу миші.

Щоб виконати дію над об'єктом, його передусім треба вибрати.

Контрольні запитання

1. Що таке обліковий запис користувача?
2. Для чого призначений адміністратор?

3. У яких режимах можна працювати в ОС Linux?
4. Перелічіть елементи робочого столу.
5. Скільки столів може мати кожний користувач? Як перейти від одного столу до іншого?
6. Що таке піктограма?
7. Що таке посилання?
8. Яка піктограма, за замовчуванням, слугує для доступу до файлової системи?
9. Як активізувати об'єкт?
10. Назвіть головні елементи вікна.
11. Що означає принцип drag-and-drop?
12. Як змінити розміри вікна?
13. Як перемістити вікно?
14. Опишіть способи закривання вікна.
15. Як упорядкувати відкриті вікна?
16. За допомогою якої програми можна налаштувати робочий стіл?
17. Як налаштувати панель столу?
18. Як додати кнопки-піктограми програм на панель?
19. Що таке контекстне меню?
20. Як можна викликати контекстне меню об'єкта?
21. Які дії можна виконувати над елементами робочого столу?
22. Як мінімізувати відкрите вікно?
23. Як розгорнути мінімізоване вікно на весь екран?
24. Як закрити мінімізоване вікно?
25. Як перетягнути вікно?
26. Як залишити на екрані лише заголовок вікна?
27. Як правильно вимкнути комп'ютер?
28. Як вийти з власного логону?
29. Як перезавантажити комп'ютер?
30. Для чого слугує команда Замкнути екран?