

№1_Основні засоби навігації NetCracker Professional

Джерело: Пономаренко Л.А. "Інструментальні засоби проектування"

Тема заняття

1. Інструментальні засоби графічного інтерфейсу підтримки системи навігації **NetCracker Professional**.
2. Основні функції, що реалізуються за допомогою системи браузерів **NetCracker Professional**.

Цілі заняття

- Ознайомитися з вікнами і елементами управління головного меню **NetCracker Professional**.
- Зрозуміти і засвоїти структуру баз цих об'єктів **NetCracker Professional**.
- Вивчити методи і засоби пошуку необхідних для проекту об'єктів.
- Навчитися переміщати об'єкти з бази даних в робочу область проекту.
- Навчитися визначати характеристики вибраних пристроїв.
- Вивчити методи визначення характеристик програмного забезпечення підтримки режимів функціонування вибраних пристроїв.
- Навчитися змінювати і доповнювати характеристики вибраних з баз об'єктів.
- Навчитися визначати типи і характеристики зв'язків пристроїв проекту.
- Отримати уявлення про типи і структуру повідомлень, що формуються **NetCracker Professional**.

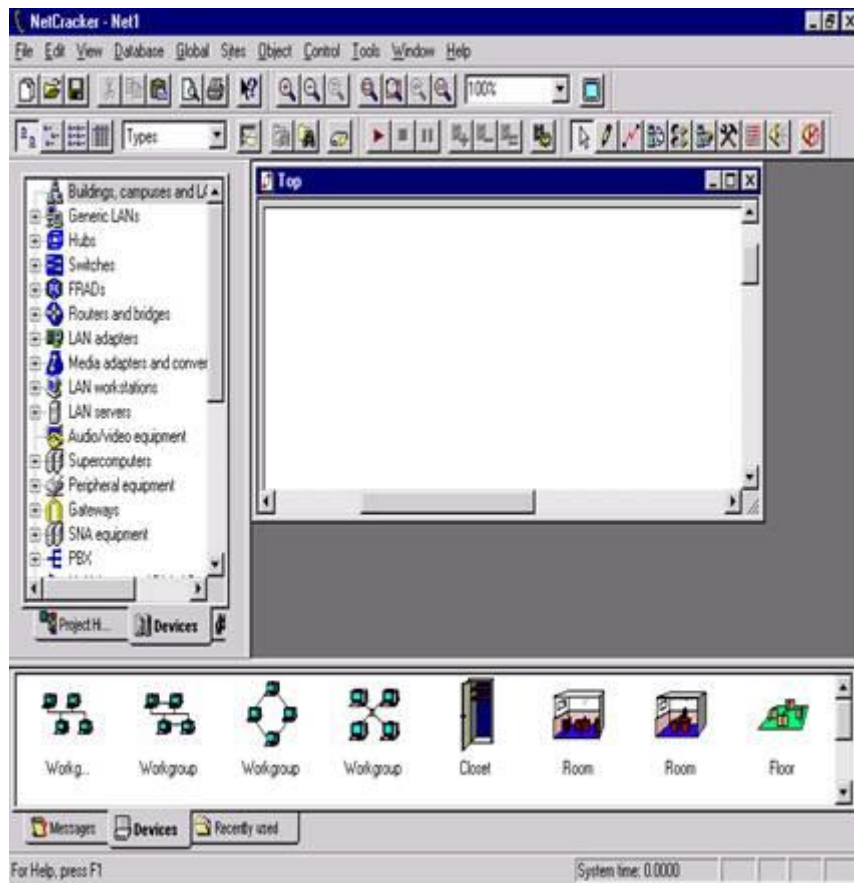
Вправа 1.

Запуск програми NetCracker Professional

1.1. Запустіть програму **NetCracker Professional**. На екрані з'явиться основне вікно програми. Детально вивчіть усі елементи вікна, що відображуються.

На додаток до головного меню і інструментальних панелей **NetCracker** включає області вікон: браузер баз даних (**browser**) робочий простір проекту **Net 1** і область зображення об'єктів (внизу). Коли запускається **NetCracker Professional** робочий простір містить порожній сайт **Net 1**. Зона вікна зображення заповнюється зображеннями пристроїв і додатків з бази даних (будівлі, університетські городки, робочі групи локальної мережі і тому подібне).

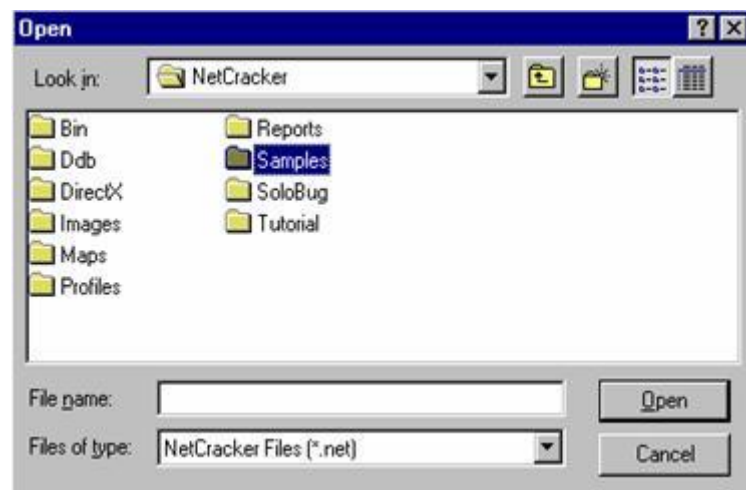
1.2. За допомогою смуг прокрутки ознайомтеся з повним вмістом локальних вікон **NetCracker Professional** (у звіті складіть таблицю основних елементів вмісту вікон і їх призначення).



Вправа 2.

Відкрити файл (.NET) NetCracker Professional

2.1. Виберіть команду в меню **File > Open**: викликається діалогове вікно **Open**. Детально вивчіть усі елементи вікна, що відображуються.



2.2. Двічі клацніть на теці **Samples**. Виберіть файл з ім'ям **Techno.net** і натисніть кнопку **Open** чи двічі клацніть на імені файлу. Вікно сайту з'явиться в області робочої панелі. Детально вивчіть усі елементи вікна, що відображуються. Складіть перелік елементів і дайте їх коротку характеристику.



2.9. Перейдіть до інструментальної панелі **Database** яка має кнопку **Large Icons** вибрану за умовчанням:



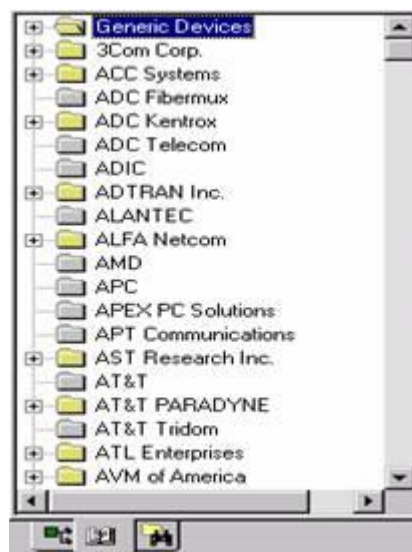
2.10. Щоб змінити режим виведення списку в зоні вікна зображення, на інструментальній панелі **Database** виберіть кнопку **Details**

Зображення пристроїв, які з'являються в зоні вікна зображення, відобразяться в меншому форматі.



2.11. Змінити режим браузеру бази даних можна шляхом використання інструментальної панелі **Database**; для цього в полі із списком вибирають **Vendors**.

У базі даних пристрою сортують в алфавітному порядку по імені постачальника.



2.12. Тепер виберіть **Fast EtherLink 10/100 PCI** у браузері пристроїв, розкриваючи перераховані пункти (шлях: **3 Corn Corp.** > **LAN** > **adapters** > **Ethemet**). У зоні вікна зображення, використовуючи прокрутку, виберіть **Fast Ethernet 10/100 PCI**.

2.13. Ви помітили три позиції табуляції в зоні вікна зображення. Натисніть на позицію **Recently Used** у зоні вікна зображення. У ній тепер знаходяться зображення пристроїв, пов'язаних з проектом і відображених в робочому просторі. Оскільки ви формуєте мережевий проект, **NetCracker** зберігає

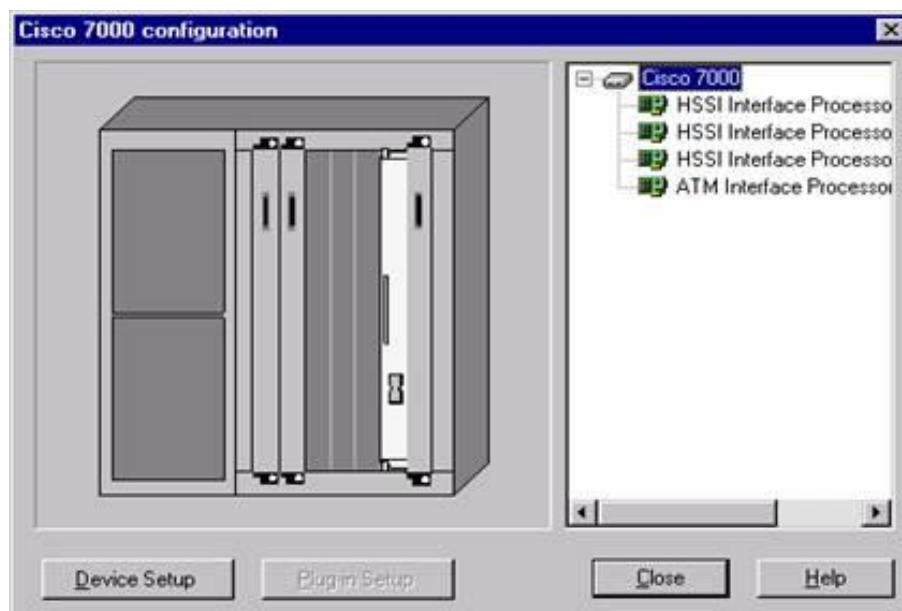
копію кожного пристрою, який ви включили. Коли ви хочете створити проект, використовуючи множинні копії пристрою, ви можете вибирати необхідний пристрій у позиції табуляції **Devices** чи **Recently Used** у зоні вікна зображення.

2.14. Оскільки проект **NetCracker** вже відкритий, подивимося на його вміст.

Щоб отримати інформацію відносно пристрою в робочому просторі, двічі клацніть на цьому пристрої. Двічі клацніть на маршрутизаторі **Cisco 7000**, розташованому в центрі вікна сайту. З'явиться діалогове вікно конфігурації (**Configuration dialog**) для маршрутизатора **Cisco 7000**. Діалогове вікно конфігурації включає зображення пристрою, панелі вибору, кнопки: **Device Setup**, **Plug -in Setup**, **Close**, **Help**:

1) Щоб вибрати процесор зв'язку (**HSSI Interface Processor**) у панелі вибору, нижче за ім'я пристрою натискають на кнопку **Plug -in Setup**. Зверніть увагу, оскільки вибирається змінний (**plug -in**) модуль, зображення пристрою змінюється, щоб вказати, де він розташований в пристрої. Повторите дію, щоб упізнати розташування інших трьох змінних (**plug -in**) модулів.

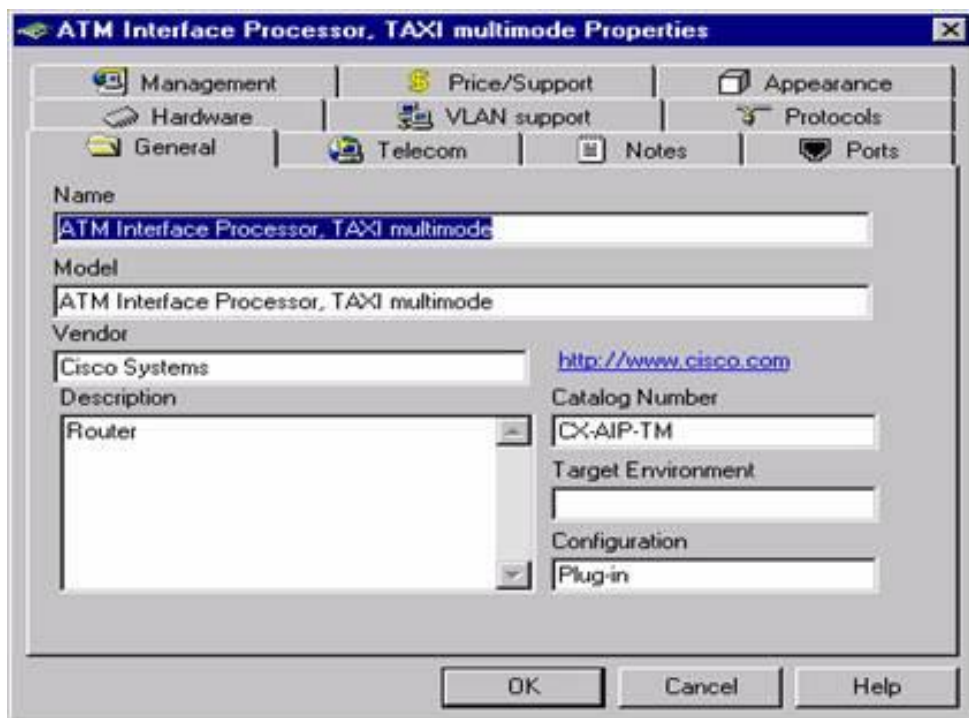
2) Тепер пробуйте натиснути на кожен слот на зображенні пристрою. Оскільки ви вибираєте кожен змінний модуль, то він підсвітить на зображенні пристрої і на панелі вибору. Кнопка **Plug -in Setup** також доступна.



3) Щоб відобразити інформацію про змінний модуль, використовується один з наступних методів :

1. у панелі вибору виберіть багаторежимний змінний модуль **ATM Interface Processor TAXI** натисніть праву кнопку миші, щоб відобразити локальне меню, і виберіть команду **Properties**;
2. у панелі вибору виберіть багаторежимний змінний модуль **ATM Interface Processor TAXI** і натисніть кнопку **Plug -in Setup**;
3. на зображенні пристрою виберіть багаторежимний змінний модуль **ATM Interface Processor TAXI** і натисніть кнопку **Plug - in Setup**.

З'явиться діалогове вікно властивостей для необхідного змінного модуля. Вивчіть усі характеристики вибраного пристрою (характеристики необхідно відбити в звіті у вигляді таблиці властивостей).



4) В діалоговому вікні властивостей змінного модуля натисніть на позицію табуляції **Protocols** щоб побачити, які протоколи підтримує цей модуль. Вивчіть усі характеристики вибраного пристрою (характеристики необхідно відобразити в звіті).

Примітка.

Використовуйте ті ж самі методи, щоб отримати інформацію відносно будь-якого іншого пристрою в проекті; клацніть на пристрої або в меню **Object** виберіть команду **Properties**.



5) Щоб закрити діалогове вікно властивостей змінного модуля, натисніть кнопку **Cancel** чи **OK**. Поверніться назад в діалогове вікно конфігурації.

6) Щоб бачити конфігурацію **Cisco 7000** у діалоговому вікні конфігурації натисніть кнопку **Device Setup**. Виберіть позицію табуляції **Ports** щоб бачити скільки портів використовується, потім закрийте діалогове вікно властивостей, натиснувши кнопку **Cancel** чи **OK**.

Не закривайте діалогове вікно конфігурації!

7) Вставте інший змінний модуль в цей пристрій. Клацніть позицію табуляції **Recently Used** у зоні вікна зображення. Перегортайте її вниз, поки не знайдете **ATM Interface Processor, DS3**. Клацніть на платі **ATM Interface Processor, DS3** щоб вибрати її. Утримуючи ліву кнопку миші, перетягніть змінний модуль до діалогового вікна конфігурації поверх відкритого слота в зображенні модуля пристрою в діалоговому вікні, потім відпустіть кнопку миші.

Примітка.

Коли ви уперше вибираєте змінний модуль, курсор змінюється на , щоб вказати, що змінний модуль не може бути включений до складу пристрою. Як тільки ви переміщуєте змінний модуль до робочого простору і позиціонуєте його поверх відкритого слота в діалоговому вікні конфігурації, курсор змінюється на , щоб вказати, що ви можете вставляти модуль в той слот.

Інший метод вставки змінного модуля полягає в його виборі з області вікна зображення і вставки безпосередньо в образ пристрою в робочому просторі. Використання цього методу не вимагає, щоб діалогове вікно конфігурації було відкрите.

8) Щоб закрити діалогове вікно конфігурації, натисніть кнопку **Close**.

2.15. Щоб отримати загальну інформацію, позиціонуйте курсор поверх об'єкту на вікні сайту, щоб побачити **ToolTips**. Додаткову інформацію можна чути (чутні ради), використовуючи команду **Say**. Щоб використовувати команди, що говорять, клацніть правою кнопкою миші на пристрої. Щоб відобразити локальне меню, виберіть одну з команд **Say Notes** чи **Say Description** і потім відпустите кнопку миші.

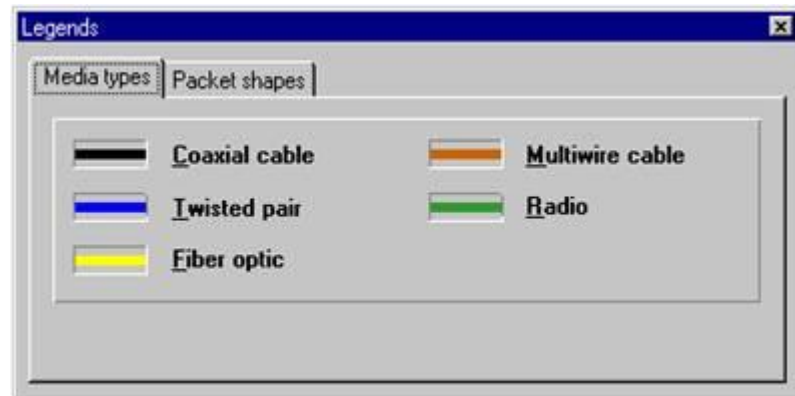
Примітка.

Якщо у Вашому комп'ютері немає звукової плати, усі озвучуючі текстові повідомлення будуть недоступними.

Вправа 3.

Визначення типів зв'язків пристроїв проекту

3.1. Щоб знати, які види зв'язків використовуються для підключення пристрою, в меню **View** виберіть команду **Legends**. З'явиться діалогове вікно **Legends**.



Закрити його можна, натиснувши кнопку **Close**. Ви отримаєте інформацію про усю мережу, використовуючи повідомлення проекту.

3.2. Для перегляду повідомлення в меню **Tools** виберіть підменю **Reports**:

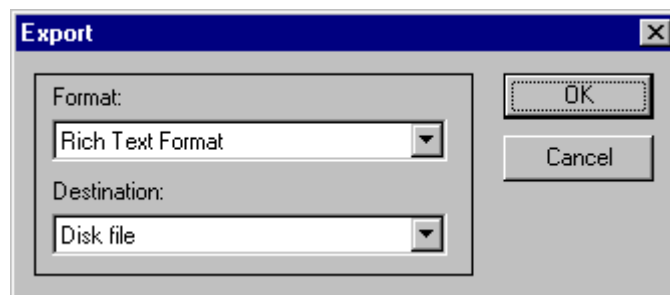
1) Щоб вибрати команду повідомлення, мости і маршрутизатори (**Bridges and Routers**) натисніть кнопку **Next** на майстрові повідомлення, потім натисніть кнопку **Finish**, щоб відобразити повідомлення про маршрутизатори і мости. Повідомлення відображується в робочому просторі, а інструментальна панель **Report** з'являється вище за повідомлення.



Інструментальна панель повідомлення

2) Експорт копії повідомлення.

Щоб відобразити експортне діалогове вікно, натисніть кнопку **Export report**. Потім виберіть опції з полів формат і призначення, а потім натисніть кнопку **OK**.



Залежно від формату і призначення можуть з'являтися додаткові діалогові вікна.

Примітка.

Після того, як ви виберете експортні опції, параметри налаштування зберігаються за замовчуванням.

Далі з'явиться діалогове вікно файлу, що експортується. Використовуйте це вікно, щоб назвати файл повідомлення, що експортується, вказати каталог і змінити тип файлу. Потім натисніть кнопку **Save**.

Примітки:

1. Якщо ви вже експортували файл з таким же ім'ям, з'явиться пропозиція записати його поверх існуючого.

2. **NetCracker** автоматично створює каталог **Reports**. Щоб роздрукувати повідомлення, натисніть на інструментальній панелі **Report** кнопку **Print Report**. З'явиться стандартне діалогове вікно друку. Використовуйте його, щоб вибрати опції друку, потім натисніть кнопку **OK**.

3. Щоб відновити вікно сайту проекту, не видаляючи повідомлення з меню **Window** виберіть вікно **Top**.

4. Щоб вибрати **Bill of Materials** (вартість комплектуючих) для закінченого списку устаткування і вартість витрат для цього сайту, виберіть меню **Tools** потім - повідомлення, після цього натисніть на **Bill of Materials**. У вікні **Report Wizard** натисніть кнопку **Next** потім натисніть кнопку **Finish**, щоб відобразити звіт.

***Примітка.** Загальне повідомлення про пристрій забезпечує ту ж саму інформацію відносно устаткування, що і **Bill of Materials report**, але без фінансових витрат.*

5. Щоб закрити кожне повідомлення, виберіть кнопку **Close** у кожному з них.

***Примітка.** Ви можете модифікувати ціни після того, як база даних змінена. Щоб модифікувати ціну і усі інші властивості для окремого пристрою, його спочатку вибирають в проекті, потім в меню **Object** вибирають команду **Acquire Update**. Щоб змінити ціну і усі інші властивості елементів проекту, в меню **Global** виберіть команду **Acquire Update All**.*

6. Щоб закрити **Techno.net** файл без збереження в меню **File**, виберіть команду **Close**. Якщо з'явиться діалогове вікно з питанням про збереження файлу, натисніть кнопку **NO**.

Щоб закрити NetCracker, в меню **File** виберіть команду **Exit**.