

Міністерство освіти і науки України  
Національний авіаційний університет  
Факультет кібербезпеки, комп’ютерної та програмної інженерії  
Кафедра комп’ютеризованих систем управління

Лабораторна робота № 1.4  
з дисципліни «Захист інформації в комп’ютерних системах»  
на тему «Керування віддаленим комп’ютером»

Виконав:  
студент ФККПІ  
групи СП-425  
Клокун В.Д.  
Перевірила:  
Супрун О. М.

Київ 2019

## 1. МЕТА РОБОТИ

Ознайомитись з можливостями керування віддаленим комп'ютером.

## 2. ЗАВДАННЯ РОБОТИ

Ознайомитись із програмними засобами віддаленого адміністрування та відповідними протоколами; встановити програми віддаленого адміністрування та навчитись їх використовувати.

## 3. ХІД РОБОТИ

### 3.1. Програма Teamviewer

Готуємо дві системи для проведення лабораторної роботи. Для цього встановлюємо на них програму Teamviewer і запускаємо її. Перевіряємо можливість віддаленого керування. Для цього після запуску обираємо вкладку «Віддалене керування», на керуючій системі у вікні Teamviewer вводимо ID і пароль системи, якою треба керувати, і натискаємо кнопку «Підключитись». В результаті на керуючій системі з'явиться вікно для управління керованою системою (рис. 1).

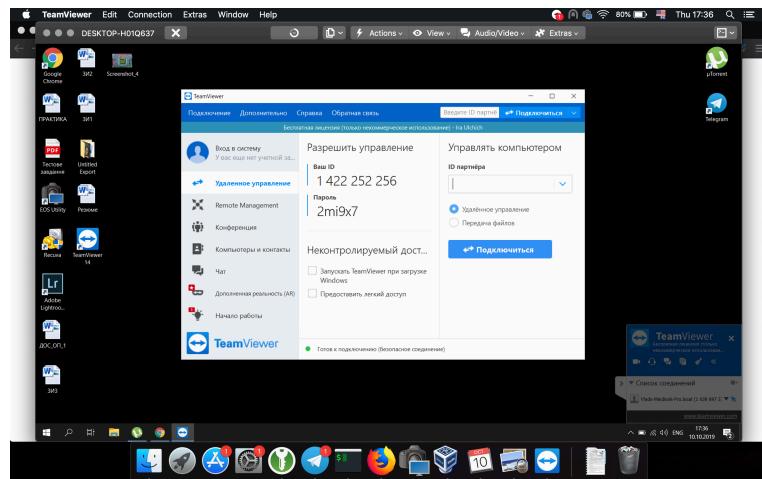
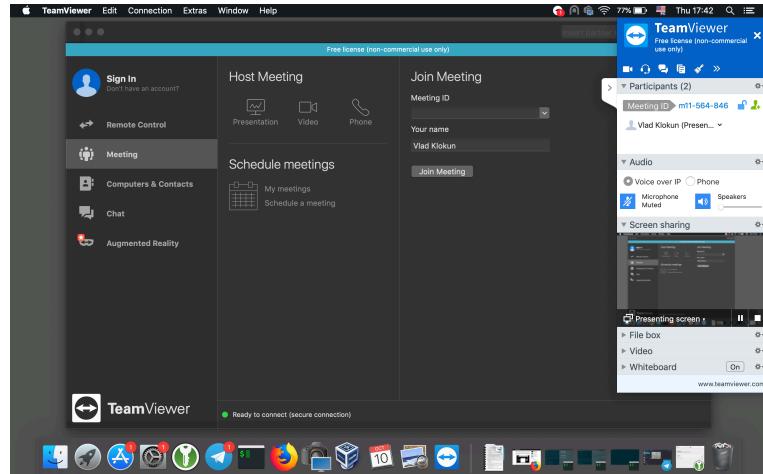


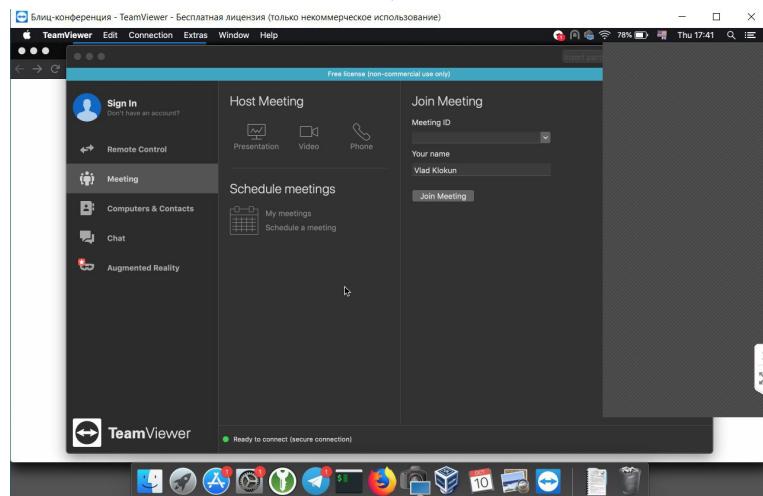
Рис. 1: Програма Teamviewer на керуючій системі: вікно управління керованою системою

Тепер перевіряємо можливість проведення конференції. Для цього на керуючій системі відкриваємо вкладку «Конференція», у підзаголовку «Розпочати конференцію» обираємо необхідний тип конференції (презентація, відеоконференція чи телефонна конференція) і натискаємо на відповідну іконку. В результаті керуюча система розпочне конференцію, до якої може підключитись

керована. Коли керована система підключиться, вона бачитиме вміст екрану керуючої системи (рис. 2).



а)

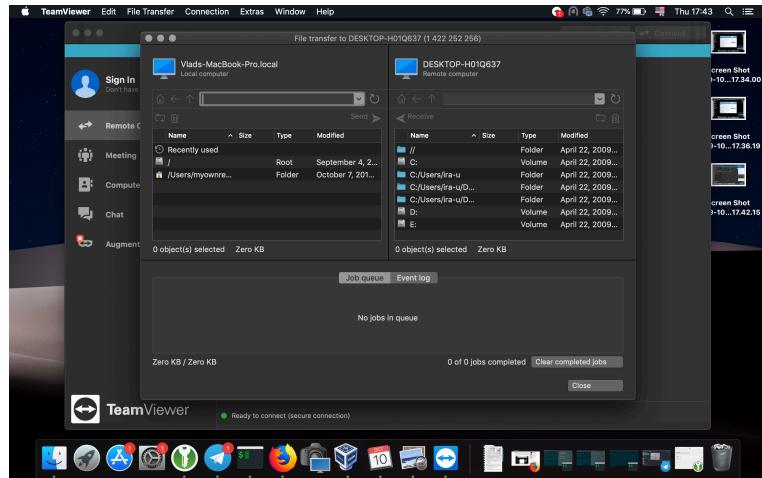


б)

Рис. 2: Режим презентації в Teamviewer: а — екран керуючої системи після початку передавання, б — вікно, в якому транслюється презентація з керуючої системи на віддаленій

Перевіряємо можливість передачі файлів. Для цього переходимо у вкладку «Віддалене управління», вводимо дані керованої системи, обираємо варіант «передача файлів» і натискаємо кнопку «Підключитись». В результаті на керуючій системі відкриється вікно вибору, які файли передати, а на керованій — повідомлення про початок передачі файлів (рис. 3).

Режим VPN надається виключно у комерційній версії Teamviewer, тому ми не можемо випробувати його у лабораторній роботі. Отже, ми ознайоми-



a)



б)

Рис. 3: Режим передачі файлів в Teamviewer: а — екран керуючої системи після початку передачі файлів, б — повідомлення про початок передачі файлів

лись із функціональністю програми для віддаленого керування Teamviewer.

### 3.2. Програма TightVNC

Встановлюємо програму TightVNC на двох системах. На керуючій системі запускаємо програму TightVNC як додаток (рис. 4).

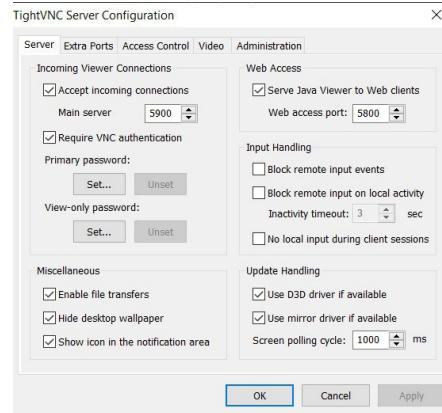


Рис. 4: Вікно додатку TightVNC

Після запуску сервера підключаємось до нього за допомогою TightVNC Viewer (рис. 4). Таким чином ми підключили клієнт до сервера за допомогою клієнта.

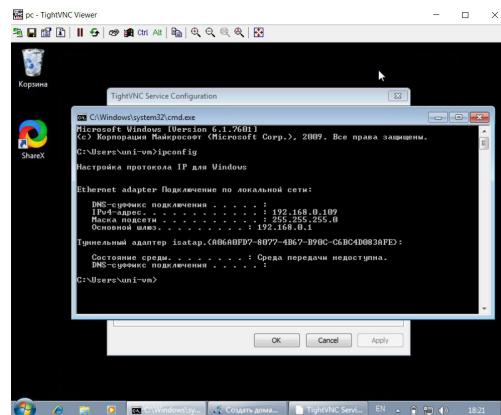


Рис. 5: Вікно додатку TightVNC Viewer

Далі ознайомимось з роботою TightVNC Viewer в режимі прослуховування. Для цього на першій системі увімкнемо цей режим (рис. 6), а на другій використаємо запущений TightVNC Server, щоб підключити TightVNC Viewer першої системи у режимі прослуховування до другої системи. Таким чином ми виконали зворотне з'єднання: підключення клієнта до сервера за допомогою серве-

ра. Тепер спробуємо провести віддалене оновлення сервера програми TightVNC Viewer (рис. 7).

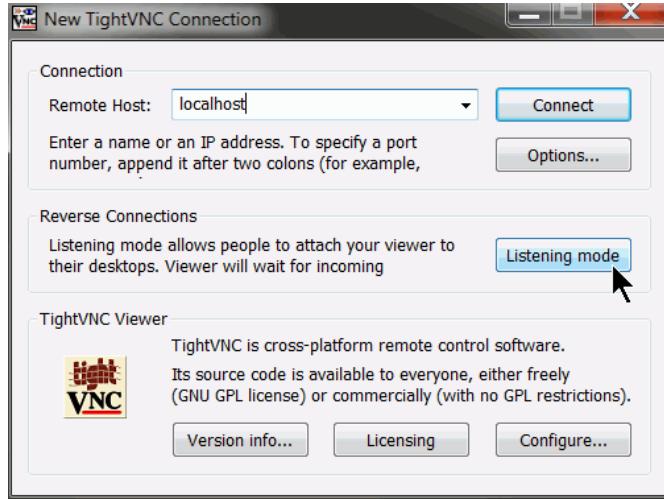


Рис. 6: Вікно для увімкнення режиму прослуховування TightVNC

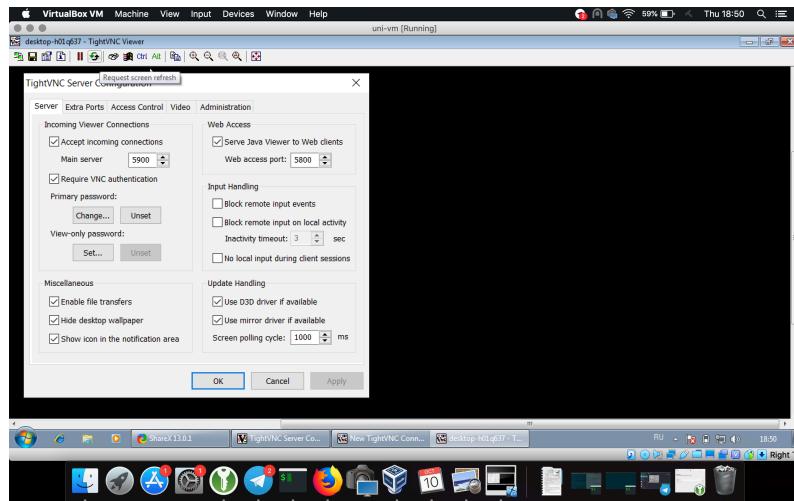
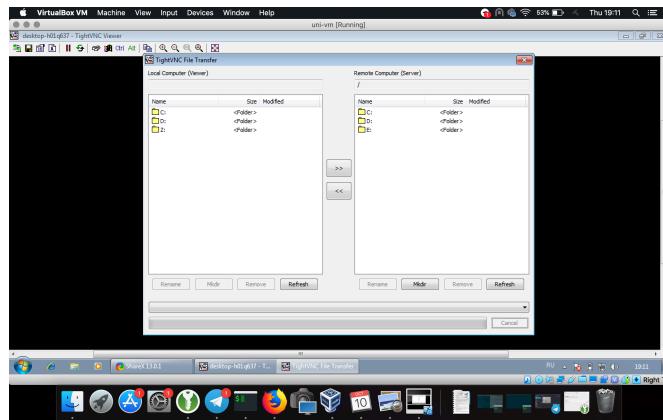


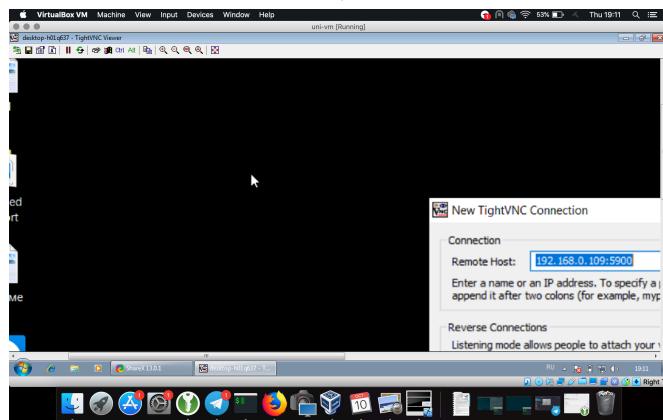
Рис. 7: Підключення до TightVNC Viewer у режимі прослуховування і подальше віддалене оновлення сервера TightVNC

Запустимо TightVNC як службу, виконаємо доступні команди і зафіксуємо результати. Наприклад, такими командами є передача файлів (рис. 8а), зміна масштабу віртуального робочого столу (рис. 8б, 8в).

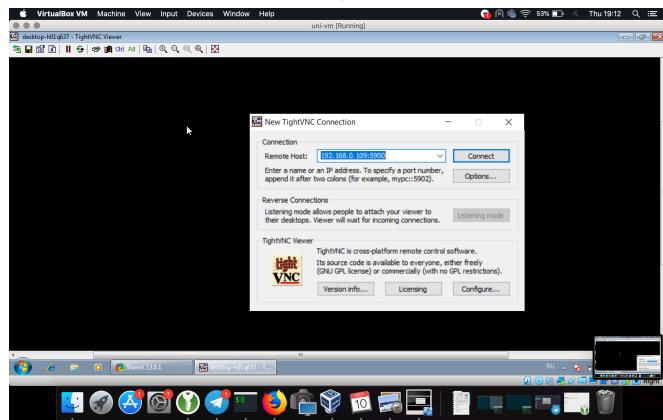
Спробуємо використати веб-браузер як переглядач віддаленого робочого столу TightVNC. Для цього переконуємось, що в системі, яка буде підключатись до віддаленого робочого столу, встановлено середовище Java Runtime Environment, а також що увімкнена опція «Надавати веб-клієнтам доступ до Java



а)



б)



в)

Рис. 8: Виконання команд в TightVNC: а — передача файлів, б, в — зміна масштабу віртуального робочого столу

Viewer». Далі відкриваємо веб-браузер за адресою веб-сервера TightVNC і спостерігаємо результат (рис. 9).

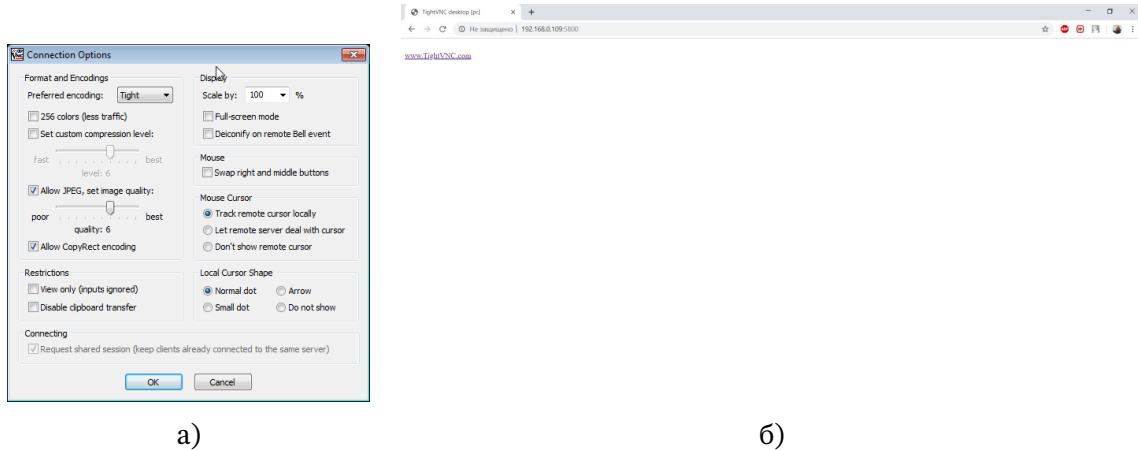


Рис. 9: Спроба підключитись до сервера TightVNC через веб-браузер: а — налаштування сервера, б — відкрита веб-сторінка

В результаті бачимо, що TightVNC не повертає Java-аплет, і тому неможливо підключитись до віддаленого робочого столу за допомогою веб-браузера.

### 3.3. Програма Radmin

Встановлюємо програму Radmin Server на керованій системі та Radmin Viewer — на керуючій. Запускаємо Radmin Server на керованій машині та додаємо користувача. Для цього заходимо у налаштування і натискаємо на кнопку «Додати користувача», а потім надаємо йому всі необхідні права. В результаті був створений користувач, якій може підключитись до сервера (рис. 10).

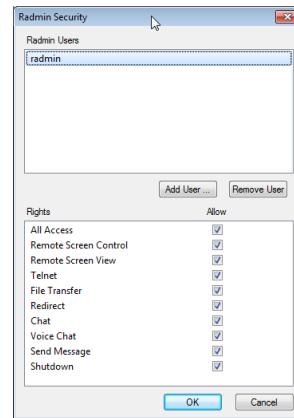


Рис. 10: Вікно додавання користувачів Radmin Server

Створивши користувача на керованій системі, переходимо до керуючої системи. Спочатку запускаємо Radmin Viewer на керуючій машині та додаємо віддалений комп’ютер (рис. 11а), а потім підключаємось до віддаленого комп’ютера (рис. 11б).

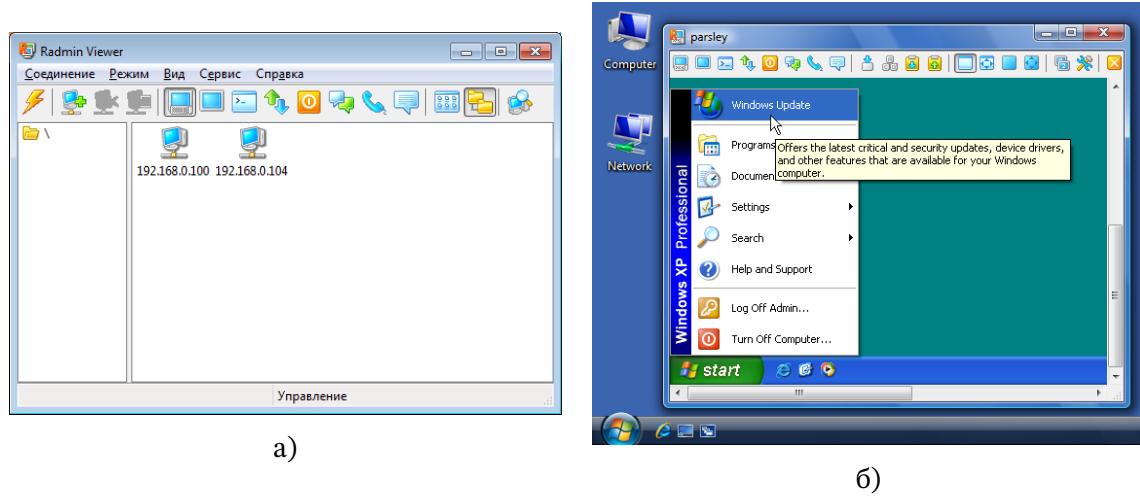


Рис. 11: Підключення до керованої системи: а — вікно Radmin Viewer після створення двох віддалених комп’ютерів, б — вікно Radmin Viewer після підключення до віддаленого комп’ютера

Отже, ми ознайомились з комплектом програм для віддаленого керування комп’ютерами Radmin.

#### 4. ВИСНОВОК

Виконуючи дану лабораторну роботу, ми ознайомились із програмними засобами віддаленого адміністрування та відповідними протоколами, а також встановили програми віддаленого адміністрування і навчилися їх використовувати.