

### Лабораторна роботи № 12.

**Тема.** Використання програм віддаленого керування.

**Мета.** Формування вмінь і навиків використання програмного забезпечення для віддаленого керування. Систематизація знань файлової структури, вмінь і навиків встановлення програмного забезпечення.

#### Теоретичні відомості

##### *Дистанційне керування*

Режим «дистанційного керування» дозволяє віддаленим клієнтам керувати роботою сервера або робочої станції, під'єднаної до глобальної мережі. Робота в режимі «дистанційного керування» відповідає клієнт-серверній моделі «сервер терміналів».

*Віддалений комп'ютер* (віддалений хост) – сервер, фізично розміщений на деякій відстані від клієнта, доступ до якого (для клієнта) можливий тільки через мережу.

##### *Термінальний режим*

З середини 1970-х до середини 1980-х років вся робота за комп'ютером виконувалася через спеціальні пристрої введення/виведення – термінали. З поширенням персональних ЕОМ термінальний доступ став використовуватися в основному для вирішення завдань віддаленого адміністрування.

*Термінальний режим роботи* – це організація мережевої роботи інформаційної системи шляхом розміщення усіх користувацьких програм і даних на центральному сервері (серверах), доступ до яких відбувається з машин-терміналів виготовлених в спрощеному виконанні. Машини-термінали, як наслідок, дешевші, займають мінімум місця, практично безшумні і не вимагають обслуговування.

*Термінал* — кінцевий мережевий пристрій, підключений до обчислювальної системи, призначений для введення і виведення даних. Команди, які приймає з пристроєм вводу (клавіатури) термінал, передаються на головний комп'ютер (сервер, віддалений хост), де відбувається їх виконання. Результати опрацювання повертаються і виводяться на дисплеї терміналу.

*Фізичний або реальний термінал* – пристрій, обчислювальні можливості якого обмежені здатністю відображати те, що йому передано з мережі (як максимум — повноекранну графіку).

*Віртуальний термінал* – це програма, що виконує функції реального терміналу. З боку віддаленого хоста така програма, як емулятор терміналу, нічим не відрізняється від реального.

Варіанти таких програм:

1. TeamViewer;
2. Ammy Admin;
3. Remote Desktop Connection;
4. Remote Administrator;
5. UltraVN;
6. Symantec PCAnywhere;
7. Zentyal;
8. Сервіс <https://secure.logmein.com/RU/>.

#### Хід роботи.

**Завдання 1.** У текстовому документі створіть і заповніть порівняльну таблицю для 6-ти програм (можна додавати свої варіанти чи використовувати ті, що наведені вище) та проставте кількість балів по кожній з характеристик від 1 до 10 (1 – найгірше, 10 – найкраще), опираючись на вашу думку та думки користувачів інтернету. Підсумуйте загальну кількість балів по кожній платформі.

Зразок порівняльної таблиці:

## Бали рейтингового оцінювання програм віддаленого керування за 10-ти бальною шкалою

Програми віддаленого керування	Складність установки	Вартість	Простота інтерфейсу	Робота з протоколами	Стабільність роботи, вимоги до каналу	Захищеність каналу	СУМА БАЛІВ
Remote Desktop Connection	10	10	8	3	7	7	45

**!!! Увага – на вимогу викладача студент має обґрунтовано вказувати відмінності, що вплинули на результати оцінювання.**

Виберіть одну найактуальнішу, на вашу думку, платформу та обґрунтуйте свій вибір у вигляді теоретичного текстового висновку під таблицею.

**Завдання 2.** Продемонструвати викладачу приклад віддаленого керування домашнім або іншим вашим ПК.

Наведемо, наприклад, особливості організації віддаленого керування за допомогою сервісу <https://secure.logmein.com/RU/>.

Logmein має дві частини: серверну (розміщується на сайті виробника <https://secure.logmein.com/RU/>) та клієнтську (встановлюється на ПК клієнта).

### Порядок підключення сервісу Logmein.

- Самостійно реєструємося на сайті даного сервісу <https://secure.logmein.com/RU/products/createaccount.aspx>.
- Авторизуємося на сайті <https://secure.logmein.com/RU/>.
- Після авторизації нам стає доступно панель керування, де ми можемо додавати, підключатися або видалити ПК, які нами підтримуються, тобто підключені до сервісу (рис. 1).

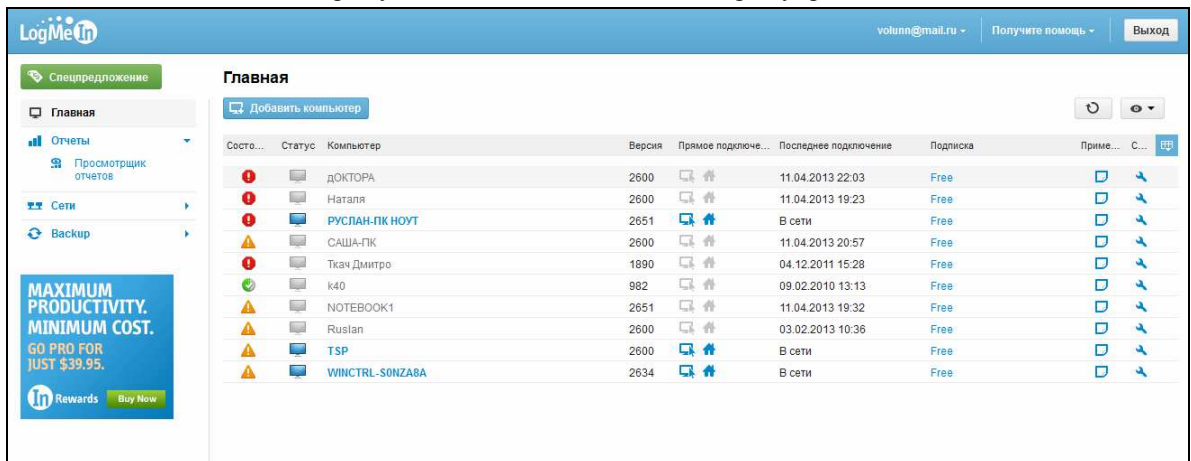


Рис. 1. Перелік віддалених комп'ютерів окремого користувача

- Для того, щоб підключити новий ПК необхідно:
  - На ПК клієнта забезпечити наявність користувач з ПАРОЛЕМ при вході** – це елемент для доступу з сервісу. Отже в першу чергу вам необхідно від клієнта, ПК якого ви підключаєте, отримати логін користувача та пароль для входу на його ПК;
  - З ПК, який підключаємо (ми маємо працювати за ПК клієнта) заходимо на <https://secure.logmein.com/RU/>, авторизуємося та натискаємо кнопку **ДОБАВИТЬ КОМПЬЮТЕР** (це необхідно для того, щоб на ПК клієнта встановилася частина програмного забезпечення, яка дозволить керувати ним);

- 4.3. Вибираємо версію **LogMeIn Free** та погоджуємося на всіх подальших кроках, йдучи до завершення інсталяції. Детальніше з продуктами та умовами сервісу ознайомтесь на <https://secure.logmein.com/RU/products/ios/>.
- 4.4. Після додання ПК (тобто завершення інсталяції) перезавантажуємо його та бачимо в треї процес, який відповідає за активність Logmein.
5. Для того, щоб підключитися до раніше внесеного у список ПК клієнта (у випадку його активності) після авторизації на сайті:
  - 5.1. На вкладці **Главная** вибираємо активізуємо відповідну йому назву ПК (якщо він в мережі інтернет, то його назва відображається синім кольором, поза мережею – сірим);
  - 5.2. У вікні авторизації вводимо логін користувача та пароль для входу на цей ПК (рис. 2);

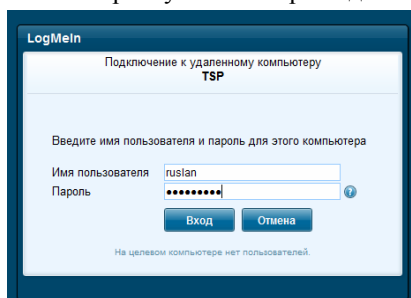


Рис. 2. Вікно авторизації для входу на віддалений комп'ютер

- 5.3. Натискаємо кнопку **ВХОД**, після чого відбувається підключення.
- 5.4. Після цього можна керувати віддаленим ПК.

**!!! Увага – прив'язка ПК до сервісу відбувається за унікальною для кожного ПК MAC-адресою**

#### **Завершальний етап заняття. Повторення вивченого матеріалу.**

6. Створіть електронний лист з відповідями на контрольні запитання у своїй поштовій скриньці на сайті gmail.com. Приєднайте до цього листа файл з порівняльною таблицею та теоретичним висновком. Тему листа сформуєте за шаблоном *<група>\_<номер лабораторної>\_<прізвище ім'я>*, наприклад: *EK51\_LP12\_Величко Володимир*. Надішліть створений лист на адресу [LRZaxInf@gmail.com](mailto:LRZaxInf@gmail.com).

#### **Контрольні запитання.**

1. У чому переваги використання терміналів?
2. Які програми називаються віртуальними терміналами?
3. Як підключити до ПК віртуальний термінал?
4. За допомогою чого відбувається прив'язка ПК до віддаленого терміналу?
5. Як керувати ПК з віддаленого терміналу? Як про керування дізнається користувач віддаленого ПК?