Відокремлений структурний підрозділ

«Фаховий коледж інформаційних технологій»

Національного університету «Львівська політехніка»

**

Лабораторна робота №5

З дисципліни «Операційні системи»

# Тема: Робота з антивірусами та Firewall в ОС Windows

Виконав:

Студент групи КН-31

Мацишин Антон Ярославович

Перевірив:

викладач

Шпікула М.О.

Львів 2024

Мета: Виробити навички роботи з антивірусами та Firewall в ОС Windows.

**ЗМІСТ**

1. Вступ
2. Робота з антивірусами та Firewall в ОС Windows
3. Висновок
4. Використані джерела

**ВСТУП**

Антивірусна програма (антивірус) — спеціалізована програма для знаходження [комп'ютерних вірусів](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%27%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B2%D1%96%D1%80%D1%83%D1%81), а також небажаних (шкідливих) програм загалом, та відновлення заражених (модифікованих) такими програмами файлів, а також для профілактики — запобігання зараженню (модифікації) файлів чи [операційної системи](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0) шкідливим кодом.

Міжмережевий екран ( Firewall) — узагальнювальна назва фізичних [пристроїв](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96%D0%B9) чи [програмних застосунків](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%BA), сконфігурованих, щоб допускати, відмовляти, шифрувати, пропускати [мережевий трафік](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA) між областями різної безпеки [мережі](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%27%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B0) згідно з бажаним [набором правил безпеки](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B8_%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D1%96).

**РОБОТА З АНТИВІРУСАМИ ТА FIREWALL В ОС WINDOWS**

Основне завдання Firewall: Захист вашого персонального комп’ютера або мережі комп’ютерів від зовнішніх загроз, незаконного проникнення, доступу до ваших персональних даних, операційної системи і файлів із зовні.

Всі міжмережеві екрани можна розділити на два основних типи: апаратний і програмний.

* Апаратний – це пристрій що представляє собою маршрутизатор з вбудованим фаєрволом. Більше підходить для локальних мереж різних підприємств, фірм. Плюсом можна назвати те, що він встановлений окремо і не споживає ресурсів комп’ютера. Мінус – його ціна.
* Програмний – програмне забезпечення. Фактично, це стіна, що огороджує операційну систему від мережевого адаптера і виконує роль контролюючого органу та не дає зловмисникам проникнути в систему.

"Брандмауер для Захисника Windows" допоможе захистити ваш комп’ютер від хакерів або зловмисного програмного забезпечення під час роботи в Інтернеті чи мережі.

* Вимкнення "Брандмауера для Захисника Windows"
  1. Уведіть запит Панель керування (Control Panel) у полі пошуку на панелі завдань і відкрийте панель керування.
  2. Натисніть пункт Система й безпека (System and Security).
  3. Натисніть пункт Брандмауер для Захисника Windows (Windows Defender Firewall).
  4. Натисніть пункт Увімкнення або вимкнення Брандмауера для Захисника Windows (Turn Windows Defender Firewall on or off).
  5. Виберіть пункт Вимкнути Брандмауер для Захисника Windows (не рекомендовано) [Turn off Windows Defender Firewall (not recommended)].
* Скидання налаштувань "Брандмауера для Захисника Windows"
  1. Уведіть запит Панель керування (Control Panel) у полі пошуку на панелі завдань і відкрийте панель керування.
  2. Натисніть пункт Система й безпека (System and Security).
  3. Натисніть пункт Брандмауер для Захисника Windows (Windows Defender Firewall).
  4. Натисніть пункт Відновлення настройок за замовчуванням (Restore defaults) і виконайте потрібні дії згідно з вказівками на екрані.

Microsoft Windows Malicious Software Removal Tool — безплатно розповсюджуваний антивірусний засіб, розроблений Microsoft для операційної системи Microsoft Windows. Вперше випущений 13 січня 2005, цей інструмент на запит сканує комп'ютер на окремі поширені шкідливі програми і усуває вірус.

Щоб вручну запустити засіб видалення шкідливих програм наберіть у пошуку меню пуск “MRT” і запустіть або натисніть Win+R і введіть: %windir%\system32\mrt.exe

**ВИСНОВОК**

Слід розуміти різницю між брандмауером і антивірусом. Антивірус призначений для виявлення шкідливого програмного забезпечення, комп’ютерних вірусів і вже заражених, модифікованих файлів, а також для профілактики зараження операційної системи та інших файлів. Брандмауер блокує небажаний трафік і запобігає несанкціонованому доступу до операційної системи і файлів.

**ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА**

1. https://socialka.in.ua/zasib-vidalennia-shkidlivih-program-vid-microsoft.html
2. https://uk.wikipedia.org/wiki/Засіб\_видалення\_зловмисних\_програм\_для\_Windows
3. https://uk.wikipedia.org/wiki/Антивірусна\_програма
4. https://help.bcm.net.ua/yak-pratsyuye-firewall/
5. https://consumer.huawei.com/ua/support/content/uk-ua00688381/
6. https://uk.wikipedia.org/wiki/Мережевий\_екран