### Лабораторна робота №1.

## Керування параметрами OC Windows 10 за допомогою редактора групової політики та інших засобів адміністрування.

# ЗАВДАННЯ НА ЛАБОРАТОРНУ РОБОТУ:

# <u>Ім'я комп'ютера, на якому виконується робота, ім'я користувача, який виконує роботу, повинні відображати прізвище та ім'я студента!!!</u>

1. Перевірити чи встановлено в вашій версії ОС Windows редактор групової політики. Якщо не встановлено, тоді встановити його за допомогою команд, що наведені в теоретичних відомостях.

2. Запустити від імені адміністратора редактор групової політики.

3. Дослідити функціональні можливості редактора групової політики. Описати та продемонструвати виконання 12-15 найбільш корисних функцій, які можна виконати за допомогою редактора групової політики (більша частина функцій має бути призначена для вирішення задач кібербезпеки). <u>Перевірити</u> (продемонструвати) результати виконання (застосування) вказаних функцій.

4. Зазначити (і продемонструвати за допомогою скріншотів) які з виконаних функцій з'явились тільки в даній (в вашій) версії ОС Windows, а які були і в попередніх версіях.

5. Дослідити, описати та продемонструвати дію фільтру в редакторі групової політики.

6. Виконати функції обрані в пункті 2 за допомогою інших засобів адміністрування (mmc, «Панель керування», інші). Продемонструвати виконання даних налаштувань та результати виконання.

7. Порівняти зручність та ефективність обраних механізмів адміністрування.

#### Теоретичні відомості

Редактор групової політики (GPO) – це інструмент, який дозволяє адміністраторам мережі вносити потрібні зміни в значення параметрів Windows з одного комп'ютера. Ця програма включає всі доступні варіанти налаштування операційної системи: реєстрові параметри, налаштування безпеки, параметри установки програмного забезпечення, сценарії запуску і відключення комп'ютера, налаштування доступу до USB-пристроїв та інші.

За допомогою редактора групової політики можна з легкістю обмежити співробітникам доступ до тих чи інших корпоративних документів або, навпаки,

відкрити його. Таким чином, з'являється можливість контролю за інформацією всередині підприємства.

Редактор групової політики дозволяє працювати і з одиночним комп'ютером та проводити з ним аналогічні маніпуляції, що і в мережі. Даний інструмент досить добре підходить для налаштування Windows в домашніх умовах.

Завдяки редактору групової політики можна виконувати майже ті ж самі дії, що й за допомогою редактора реєстру. Але у редактора локальної групової політики є суттєві переваги. Це пояснюється тим, що працюючи в режимі групової політики завжди можна бачити і розуміти з чим маєте справу, там немає складних кодів, які зрозумілі тільки спеціалістам в цій сфері.

Вносячи будь-яку зміну всередині редактора групової політики, вони будуть автоматично застосовані й в редакторі реєстру. Так само і навпаки. Якщо змінити редактор реєстру, значення редактора групової політики будуть змінені до наступного коригування.

Групова політика Windows 10 з певним інтервалом часу автоматично здійснює оновлення реєстру. Це робиться задля збереження його робочого стану. Як правило, інтервал часу знаходиться в діапазоні від 30 до 90 хвилин. Однак, за бажанням, завжди можна його змінити.

Для запуску редактора групової політики необхідно: у вікні «Виконати», яке відкривається за допомогою комбінації клавіш Windows + R, написати назву утілити gpedit.msc та натиснути клавішу «Enter».



Необхідно зазначити, що редактор групової політики є в OC Windows 10 Pro та Windows 10 Enterprise, але його немає в Windows 10 Home. Але у Windows 10 Home є недокументована можливість установки редактора gpedit.msc зі сховища пакетів та маніфестів образу Windows (\Windows\servicing\packages).

Для встановлення редактора локальних групових політик у Windows 10 редакції Ноте, необхідно у командному рядку, яке треба відкрити з правами адміністратора, послідовно виконайте дві однорядкові команди:

### FOR %F IN

("%SystemRoot%\servicing\Packages\Microsoft-Windows-GroupPolicy-ClientTools-Packa ge~\*.mum") DO (DISM /Online /NoRestart /Add-Package: "%F")

### FOR %F IN

("%SystemRoot%\servicing\Packages\Microsoft-Windows-GroupPolicy-ClientExtensions-Package~\*.mum") DO (DISM /Online /NoRestart /Add-Package: "%F")

Після виконання цих команд вже можна запускати редактор групової політики, як це було вказано раніше.

Консоль редактора локальної GPO є деревоподібною структурою з розділами. Всі налаштування в консолі gpedit.msc розділені на дві великі розділи:

• Секція з налаштуваннями параметрів комп'ютера (Computer Configuration).

• Секція з налаштуваннями параметрів користувачів (User configuration).

У кожній секції є по три підрозділи:

• Software Settings.

• Windows Settings – тут розташовані основні налаштування безпеки Windows (у тому числі налаштування політики паролів, блокування облікових записів, політики аудиту, призначення прав користувачів).

• Administrative Templates – налаштування різних компонентів та підсистем Windows. Тут доступні як стандартні адміністративні шаблони Windows, так і додаткові admx шаблони (наприклад, admx шаблони для керування програмами з пакета MS Office або шаблони для Google Chrome)

Щоб змінити будь-який параметр GPO в консолі, потрібно знайти розділ, в якому він знаходиться, і відкрити його налаштування у правій панелі.

За замовченням усі параметри в розділі адміністративних шаблонів не налаштовані (Not configured). У більшості параметрів GPO є лише три параметри: Enabled/Disabled/Not configured.

Щоб змінити налаштування групової політики, достатньо вибрати нове значення і натиснути Ok. Наприклад, якщо встановити значення параметру Enabled, тоді це налаштування Windows включену. Якщо обрати Disabled, тоді виключається в Windows параметр, що налаштовується.

У деяких налаштуваннях GPO можна встановити додаткові параметри, які можна налаштувати в розділі Options. Наприклад, щоб задати файл шпалер на GPO, потрібно включити політику (Enabled), вказати шлях до файлу з малюнком у полі і вибрати стиль малюнка.

Опис кожного параметра групової політики доступний у полі Help. А в полі Supported on вказані версії Windows, для яких ця політика застосовується.

Наприклад, At least Windows 10 означає, що політика застосовна лише до Windows 10/11 та Windows Server 2016/2019/2022. Цей параметр не працюватиме на Windows 8.1 або 7.

Налаштування, задані в редакторі gpedit.msc, мають високий пріоритет і перезаписують будь-які налаштування, задані користувачем або адміністратором у графічному інтерфейсі Windows або панелі керування.

Усі застосовані налаштування локальних політик зберігаються в registry.pol файлах у наступних каталогах (дані pol файли можна перетворити у зручний текстовий формат за допомогою утиліти lgpo.exe):

- %SystemRoot%\System32\GroupPolicy
- %SystemRoot%\System32\GroupPolicyUsers

Якщо видалити файли з цих папок, відповідно скинуться всі налаштування локальних політик (це буває корисно, коли після зміни якихось налаштувань Windows у політиках комп'ютер перестав пускати користувача або не завантажується).

Для централізованого керування груповими політиками в доменні Active Directory використовується консоль Group Policy Management Console (gpmc.msc).