Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського» Факультет Інформатики та Обчислювальної Техніки Кафедра Автоматизованих Систем Обробки Інформації та Управління

# Лабораторна робота №1

з дисципліни «Системи Безпеки Програм і Даних»

Виконав: студент гр. IC-91 Мягков Герман

## 3міст

Зміст	2
1 Постановка задачі	
2 Розв'язок	
3 Лістинг програми	7

### 1 Постановка задачі

Лаб. Робота 1. Розробка програми керування доступом до захищаємий носію інформації (в макетної варіанті — флеш накопичувач). Програма після завантаження в оперативну пам'ять здійснює контроль за спробами доступу до диску. У результаті управління передається програмам парольного захисту і В залежності від статусу: admin чи userl ... п, після реєстрації вони отримують відповідні дискретні права доступу до логічних дисків A, B, C та ін на диску та / або файлам з читання; записи і / або виконанню (за варіантами).

#### 2 Розв'язок

- За допомогою програми можна створювати нові файли та директорії, записувати текст в них, читати контент файлу, виводити зміст директорій. При цьому у звичайного користувача (user) є тільки остання privilege. Root (адмін файлу) має усі права.

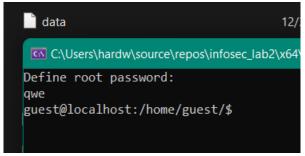
- При першому запуску програми створюється файл data – файл у которому міститься

файлова система захишеного носію.

Name	Date modified	Туре	Size
infosec_lab1.exe	11/22/2021 5:32 PM	Application	315 KB
data	11/22/2021 5:33 PM	File	16,384 KB

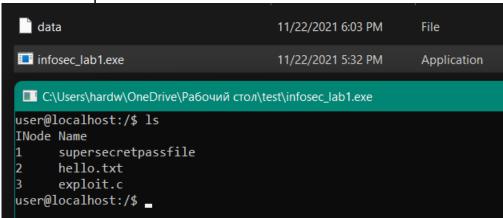
- Також, програма запрошує задання пароля для root – користувача якому належать усі права.

Цей пароль, як і паролі інших користувачів, зберігаються у самому файлі data, тому кожен макет ФС містить своїх власних користувачів.

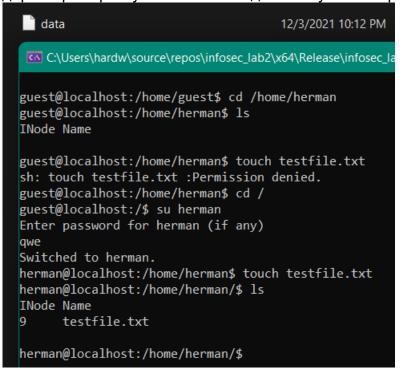


- Якщо у директорії запуску програми вже є файл data, то вона завантажить його,

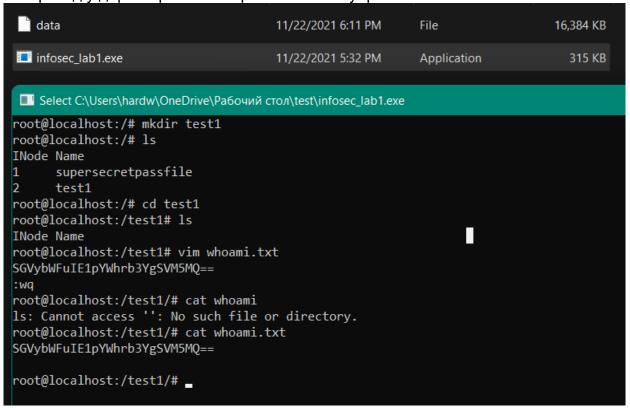
замість створення нового.



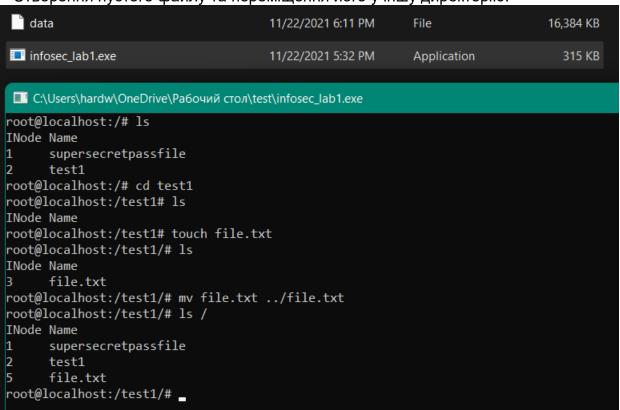
- Перехід до іншого користувача проходить за допомогою команди "su <username>". Програма запитує пароль, так якщо він вірний – нас «перекидує» до домашньої директорії користувача та нам надаються усі його права.



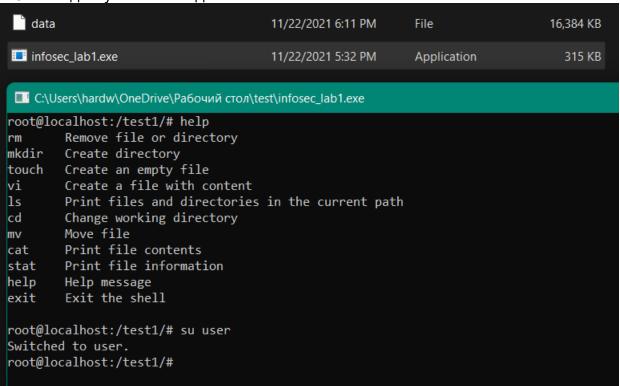
- Переход у директорію та створення + запис у файл.



- Створення пустого файлу та переміщення його у іншу директорію.



- Список доступних команд.



## 3 Лістинг програми

GitHub:

https://github.com/ldvy/infosec/tree/main/lab1