

1. Лабораторные задания

Шифрование и расшифрование файлов.

Выполняя задания Вы регистрируетесь под учетной записью администратора и зашифруете папку и хранящиеся в ней файлы. Затем регистрируетесь под другой учетной записью и попытаетесь открыть зашифрованный файл и отменить шифрацию файла. Снова регистрируетесь под учетной записью администратора и расшифруете папку и ее содержимое.

Упражнение 1. Шифрование файлов

1. В Проводнике (Windows Explorer) создайте файл **D:\Secret\File-1**, затем щелкните правой кнопкой мыши значок файла **File-1** и выберите пункт меню **Свойства** (Properties).

Откроется диалоговое окно **Свойства** (Properties) с активной вкладкой **Общие** (General).

2. Щелкните кнопку **Другие** (Advanced).

Откроется диалоговое окно **Дополнительные атрибуты** (Advanced Attributes).

3. Установите флажок **Шифровать содержимое для защиты данных** (Encrypt Contents To Secure Data) и щелкните ОК.

4. Щелкните ОК, чтобы закрыть диалоговое окно **Свойства: File-1** (File Properties).

Появившееся диалоговое окно **Предупреждение при шифровании** (Encryption Warning) сообщает, что зашифрованный файл располагается в незашифрованной папке. По умолчанию предлагается зашифровать файл и содержащую его папку, но вы также имеете право зашифровать только файл.

5. Щелкните кнопку **Отмена** (Cancel), чтобы закрыть диалоговое окно **Предупреждение при шифровании** (Encryption Warning), после чего снова щелкните кнопку **Отмена** (Cancel), чтобы закрыть диалоговое окно **Свойства: File-1** (File Properties) без выполнения шифрации файла.

6. В **Проводнике** (Windows Explorer) щелкните правой кнопкой мыши значок папки **C:\Secret**, а затем — пункт меню **Свойства** (Properties).

7. Щелкните кнопку **Другие** (Advanced).

Откроется диалоговое окно **Дополнительные параметры** (Advanced Attributes).

8. Установите флажок **Шифровать содержимое для защиты данных** (Encrypt Contents To Secure Data) и щелкните ОК.

9. Щелкните ОК, чтобы закрыть диалоговое окно **Свойства: Secret** (Secret Properties).

Появившееся диалоговое окно **Подтверждение изменения атрибутов** (Confirm Attribute Change) информирует о том, что папка будет зашифрована. У вас есть два варианта: вы можете зашифровать только эту папку, либо вы можете зашифровать папку и все подпапки и файлы, расположенные в ней.

10. Установите переключатель **К этой папке и ко всем вложенным файлам и папкам** (Apply Changes To This Folder, Subfolders And Files) и щелкните ОК.

11. В папке **Secret** щелкните правой кнопкой мыши значок файла **File-1**, а затем — пункт меню **Свойства** (Properties).

Откроется диалоговое окно **Свойства: Filel** (Filel Properties).

12. Щелкните кнопку **Другие** (Advanced).

Обратите внимание, что в появившемся диалоговом окне **Дополнительные атрибуты** (Advanced Attributes) установлен флажок **Шифровать содержимое для защиты данных** (Encrypt Contents To Secure Data).

13. Закройте диалоговое окно **Дополнительные атрибуты** (Advanced Attributes).

14. Закройте диалоговое окно **Свойства** (Properties).

15. Закройте все окна и выйдите из системы.

Упражнение 2. Проверка зашифрованного файла

Проверка шифрации файла

1. Войдите в систему под другой учетной записью (например User5).
2. Запустите **Проводник** (Windows Explorer) и откройте файл D:\Secret\File-l. Все ли успешно?
3. Закройте Блокнот (Notepad).

Попытка отмены шифрации

1. Щелкните правой кнопкой мыши значок файла D:\Secret\File-l, затем выберите пункт меню **Свойства** (Properties).
2. Щелкните кнопку **Другие** (Advanced).
3. Снимите флажок **Шифровать содержимое для защиты данных** (Encrypt Contents To Secure Data) и щелкните ОК.
4. Щелкните ОК, чтобы закрыть диалоговое окно **Свойства: Filel** (Filel Properties).

Открывшееся диалоговое окно **Ошибка применения атрибутов** (Error Applying Attributes) сообщает, что доступ к файлу запрещен.

5. Щелкните кнопку **Отмена** (Cancel).
6. Закройте все окна.
7. Завершите сеанс пользователя **User5** и войдите в систему под учетной записью **Администратор** (Administrator).

Упражнение 3. Расшифровка файлов и папок

1. Запустите **Проводник** (Windows Explorer).
2. Щелкните правой кнопкой мыши значок файла **D:\Secret\Filel**, а затем выберите пункт меню **Свойства** (Properties).
3. Щелкните кнопку **Другие** (Advanced).
4. Снимите флажок **Шифровать содержимое для защиты данных** (Encrypt Contents To Secure Data) и щелкните ОК.
5. Щелкните ОК, чтобы закрыть диалоговое окно **Свойства: Filel** (Filel Properties).
6. Закройте **Проводник** (Windows Explorer) и выйдите из системы.

5. УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА.

Отчет должен содержать:

- название работы;
- цель работы;
- порядок действий по выполнению лабораторной работы;
- выводы по результатам проделанной работы.

6. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЕ.

- Как правильно зашифровать файлы средствами Microsoft EFS?
- Как проверить, что шифрация установлена?
- Какой порядок отмены шифрования файлов?