МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«Самарский национальный исследовательский университет

имени академика С. П. Королева»

(Самарский университет)

Институт информатики и кибернетики

Факультет информатики

Кафедра программных систем

ОТЧЁТ

по лабораторной работе № 1

«Обеспечение защиты данных средствами операционной системы и антивирусными программами»

по курсу «Информационная безопасность корпоративных систем»

Выполнил:

Лазарев М.Ю.

Дьяконов А.В.

гр. 6132-020402D

Проверил:

Додонов М. В.

Самара 2024

Лабораторная работа № 1.

Ход выполнения лабораторной работы.

1. Запускаем программу резервного копирования 7-Zip.
2. Выбираем документы для архивации (Рис.1).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Значок на компьютере

Автоматически созданное описание

Рисунок 1 – Файл для архивации

1. Нажимаем кнопку «Добавить».
2. В появившемся окне вводим наименование файла, указываем дополнительные параметры архивации и устанавливаем пароль (Рис. 2).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Автоматически созданное описание

Рисунок 2 – Окно «Добавить»

1. Проверяем доступ к архиву. Для этого вводим пароль при открытии в соответствующее поле (Рис. 3). Архив доступен (Рис. 4).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Рисунок 3 – Ввод пароля

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Автоматически созданное описание

Рисунок 4 – Открытый архив

1. Запускаем стандартное средство Windows «Планировщик заданий» (Рис. 5).

Изображение выглядит как текст, программное обеспечение, Значок на компьютере, веб-страница

Автоматически созданное описание

Рисунок 5 – Окно «Планировщик заданий»

1. Создаем простую задачу (Рис. 6).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, веб-страница

Автоматически созданное описание

Рисунок 6 – Окно «Мастер создания простой задачи»

1. Указываем периодичность выполнения задачи (Рис. 7).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, веб-страница

Автоматически созданное описание

Рисунок 7 – Выбор триггера запуска задачи

1. Выбираем действие, соответствующее нашим критериям (Рис. 8).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, веб-страница

Автоматически созданное описание

Рисунок 8 – Выбор действия

1. Указываем путь к архиватору и вводим дополнительные параметры (Рис. 9).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, веб-страница

Автоматически созданное описание

Рисунок 9 – Выбор программы

1. Завершаем создание задачи (Рис. 10).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, веб-страница

Автоматически созданное описание

Рисунок 10 – Завершение создания задачи

1. Заходим в свойства задачи (Рис. 11), добавляем аргументы (в случае с 7zip вводится последовательность команд для аргументов архиватора: а -ssw -mx7 -r0 -D:\Archive -C:\Users\LazSa\Downloads\Lab1 -p1234 (Рис. 12).

В данном примере архивация (а) проводится с максимальным сжатием (-mx7), включение файла в архив, даже если он используется (-ssw), а также директорию архива (-D:\Archive) без исключений (-r0), директорию, которую нужно добавить в архив (-C:\Users\LazSa\Downloads\Lab1) и пароль 1234 (-p1234).

Также 7zip имеет свойство по умолчанию перезаписывать архив. Однако с помощью команды u вместо a, можно добиться обновления файлов в архиве с соответствующими названиями.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, число

Автоматически созданное описание

Рисунок 11 – Свойства задачи

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, дисплей, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 12 – Изменение свойств задачи

1. Перезагружаем ПК и проводим проверку поставленной задачи (Рис. 13).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 13 – Данные после перезагрузки

1. Используем Microsoft Safety Scanner (в нем используются те же базы, что и в Windows Defender) для проверки на вирусы и угрозы (Рис. 14).

Изображение выглядит как текст, электроника, снимок экрана, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 14 – Завершение сканирования на угрозы

1. Нажимаем на «Пуск» правой кнопкой мыши и выбираем «Управление дисками».
2. В окне «Управление дисками» (Рис. 15) выбираем диск С и нажимаем правую кнопку мыши и выбираем вкладку «Сервис» (Рис. 16). Проводим проверку диска (Рис. 17) и дефрагментацию (Рис. 18).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, дисплей, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 15 – Окно «Управление дисками»

Изображение выглядит как текст, электроника, снимок экрана, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 16 – Вкладка «Сервис»

Изображение выглядит как текст, электроника, снимок экрана, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 17 – Проверка на ошибки

Изображение выглядит как текст, электроника, снимок экрана, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 18 – Дефрагментация диска C