**Задание №1**

Разработка скрипта для выявления программ на Windows-системах, основываясь на дате их последнего использования работником. Задача скрипта - создать полный список приложений, которые на домене inno.local не были активны более полугода у работника.

**Тест 1 Поиск ПО**

Также всё описание присутствует в самом скрипте:

**.SYNOPSIS**

Комплексное решение для инвентаризации программного обеспечения в домене Active Directory.

**.DESCRIPTION**

Скрипт выполняет сбор информации об установленном ПО на компьютерах домена, анализирует время последнего использования, формирует подробные отчеты и осуществляет рассылку пользователям и администратору.

Поддерживает несколько методов сбора данных и подключения к удаленным компьютерам.

.**NOTES**

Требования: PowerShell 5.1+, .NET Framework 4.7.2, права администратора домена

**ОПИСАНИЕ:**

Скрипт предназначен для сбора информации об установленном программном обеспечении на компьютерах домена Active Directory.

Он анализирует время последнего использования ПО, формирует отчеты и отправляет их пользователям и администратору.

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:**

1. Сбор данных об установленном ПО через различные методы:

- Анализ системного реестра

- Запросы WMI/CIM

- Анализ Prefetch-файлов

- Чтение журналов событий

2. Определение времени последнего запуска ПО

3. Категоризация ПО по времени использования:

- Не использовалось более полугода

- Не использовалось от 3 до 6 месяцев

- Использовалось в течение последних 3 месяцев

4. Автоматическое получение информации о пользователях из Active Directory

5. Формирование подробных отчетов в форматах CSV и HTML

6. Рассылка отчетов:

- Пользователям: только данные по их компьютерам

- Администратору: полный отчет

7. Гибкие настройки:

- Возможность исключения пользователей из рассылки

- Выбор методов сбора данных

- Настройка параметров SMTP-сервера

- Тестовый режим работы

**ЭЛЕМЕНТЫ ГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА:**

1. Основные параметры:

- Домен: имя домена Active Directory

- Пользователь с правами: учетная запись с административными правами для доступа к компьютерам

- Пароль: пароль для указанной учетной записи

2. Настройки электронной почты:

- SMTP сервер: адрес почтового сервера для отправки отчетов

- Отправитель: email адрес отправителя

- Email администратора: адрес для отправки полного отчета

- Флажок "Отправлять отчеты по email": включает/выключает рассылку

3. Дополнительные параметры:

- Исключить пользователей: список пользователей (через запятую), которые не получат отчеты

- Методы сбора данных: выбор методов для получения информации о ПО

- Тестовый режим: ограничивает обработку первыми тремя компьютерами

**КАК УКАЗАТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ РАССЫЛКИ:**

1. В поле "Исключить пользователей" введите имена пользователей через запятую

2. Используйте SAMAccountName (имя для входа в систему)

3. Пример: ServiceAccount1,TestUser,BackupAdmin

4. Эти пользователи не получат email с отчетом о ПО на их компьютерах

**ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ МЕТОДЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К КОМПЬЮТЕРАМ:**

Скрипт автоматически пробует несколько методов подключения к удаленным компьютерам:

1. WMI (Windows Management Instrumentation)

2. CIM (Common Information Model)

3. Прямой доступ к реестру через удаленный API

4. Анализ общих сетевых ресурсов (административные общие ресурсы)

Если один метод не срабатывает, скрипт автоматически пробует следующий метод.

**ЛОГИРОВАНИЕ:**

- Все действия скрипта записываются в лог-файл

- Лог отображается в отдельном окне в режиме реального времени

- После завершения работы скрипта лог-файл сохраняется на диске

**Задание №2 Входит в 1 и 3 задание**

Создание скрипта для автоматизированного формирования шаблона информационной рассылки в Outlook на базе данных из Excel, полученных при анализе программного обеспечения на устройстве работника. Уточнить необходимость в программном обеспечении, которое не применялось более шести месяцев, а также запрещенное ПО.

**Задание №3**

Создать макрос, скрипт для поиска запрещенного программного обеспечения на пользовательских АРМ с операционной системой Windows в домене inno.local, используя: "Репозиторий ПО" - отдела контроля доступа и расследований для выявления.

**Запрещенное ПО Тестовый образец 2**

Также всё описание присутствует в самом скрипте:

**.SYNOPSIS**

Комплексное решение для анализа запрещенного программного обеспечения в домене Active Directory

**.DESCRIPTION**

Скрипт выполняет сбор информации об установленном ПО на компьютерах домена, сравнивает со списком нежелательного ПО, формирует подробные отчеты и осуществляет рассылку пользователям и администратору.

**.NOTES**

Требования: PowerShell 5.1+, права администратора домена

**ОПИСАНИЕ**:

**Проверка запрещенного ПО:**

Сканирование установленного ПО на всех компьютерах домена

Сравнение с загружаемым списком запрещенного ПО (CSV)

Поддержка 32- и 64-битных программ

**Графический интерфейс:**

Ввод параметров домена и учетных данных

Выбор файла со списком запрещенного ПО

Настройки отправки отчетов

Подробный лог выполнения

**Управление выполнением:**

Кнопка "Остановить" для прерывания проверки

Запрос на сохранение отчета при отмене

Отображение прогресса выполнения

**Отчетность:**

Сохранение отчета в формате CSV или JSON

Автоматическое предложение сохранить отчет после проверки

Возможность сохранить отчет в любое время после проверки

**Отправка уведомлений:**

Отправка отчета администратору

Отправка персонализированных уведомлений пользователям

Возможность исключения пользователей из рассылки

Настройки SMTP сервера

**Интеграция с Active Directory:**

Автоматическое определение почтовых адресов пользователей

Получение списка компьютеров домена

Получение списка активных пользователей на каждом компьютере

**Задание №2 Входит в 1 и 3 задание**

Создание скрипта для автоматизированного формирования шаблона информационной рассылки в Outlook на базе данных из Excel, полученных при анализе программного обеспечения на устройстве работника. Уточнить необходимость в программном обеспечении, которое не применялось более шести месяцев.

**Дополнение GUI – интерфейс** (не к работе) Необходимо ли его проверять?

**Тест 2 GUI-интерфейс**

**ОПИСАНИЕ**:

Программа представляет собой графический интерфейс для управления и редактирования скриптов на PowerShell и Python. Она позволяет пользователю выбирать файлы из заданного каталога, просматривать их содержимое, редактировать и сохранять изменения, а также запускать выбранные скрипты.