image001

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «СИНЕРГИЯ»**

**Институт информационных технологий**

(наименование факультета/института)

**Направление/специальность подготовки:** 09.03.02 Информационные системы и технологии

(код и наименование направления /специальности подготовки)

**Профиль/специализация:** Разработка, сопровождение и обеспечение безопасности информационных систем

(наименование профиля/специализации)

**Форма обучения*:*** очная

(очная, очно-заочная, заочная)

***Лабораторный практикум №5.***

**На тему Служба каталогов Active Directory. Механизм групповой политики*.***

(наименование темы)

**По дисциплине Администрирование информационных систем**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** | Абрамкин Александр Иванович |  |  |
|  | (ФИО) |  | (подпись) |

**Москва 2024г**

### ***Задача:***

***Лабораторный практикум №5. Служба каталогов Active Directory. Механизм групповой политики.***

1. Настроить службу каталогов Active Directory по параметрам.

2. Настроить механизмы групповой политики по параметрам.

### ***Пошаговое решение:***

### **Лабораторный практикум №5. Служба каталогов Active Directory. Механизм групповой политики**

Цель: Научиться настраивать службу каталогов Active Directory и механизмы групповой политики в Microsoft Windows Server.

### 1. Настройка службы каталогов Active Directory по параметрам

Что делаем: Настроим службу каталогов Active Directory (AD) для управления пользователями и компьютерами в домене.

#### Шаги:

1. Установка роли Active Directory:
   * Открываем Диспетчер серверов.
   * Переходим в раздел Управление и выбираем Добавить роли и компоненты.
   * В мастере добавления ролей выбираем Active Directory Domain Services (AD DS).
   * Устанавливаем роль и следуем инструкциям для завершения установки.
2. Создание нового домена (если необходимо):
   * После установки роли, в Диспетчере серверов нажимаем Предпочтения и выбираем Запустить мастер настройки службы Active Directory.
   * В мастере настраиваем Новый лес или Новый домен.
     + Если создаём новый лес, задаём имя домена, например, corp.local.
   * В процессе настройки создаём административные учетные записи для управления доменом.
3. Подключение серверов и компьютеров к домену:
   * На клиентских и серверных машинах в настройках сети указываем домен, например, corp.local.
   * Вводим учетные данные администратора домена для добавления компьютера в домен.
4. Управление пользователями и компьютерами в Active Directory:
   * Для создания и управления пользователями открываем Active Directory Users and Computers.
   * Создаём пользователи, группы и организуем их в организационные единицы (OU).
   * Указываем необходимые свойства для пользователей (например, пароли, группы, доступы).
5. Проверка работоспособности:
   * Проверяем успешное подключение компьютеров и пользователей к домену с помощью команд ping и nslookup для проверки DNS.
   * Используем утилиту Active Directory Sites and Services для мониторинга репликации данных.

### 2. Настройка механизма групповой политики по параметрам

Что делаем: Настроим и применим механизмы групповой политики для централизованного управления настройками пользователей и компьютеров в домене.

#### Шаги:

1. Открываем консоль управления групповыми политиками:
   * Открываем Диспетчер серверов.
   * Переходим в раздел Инструменты и выбираем Управление групповыми политиками (Group Policy Management).
2. Создание новой групповой политики:
   * В Консоли управления групповыми политиками правой кнопкой мыши на Домен (например, corp.local) выбираем Создать GPO в этом домене и связать его здесь.
   * Даем имя новой групповая политики, например, SecurityPolicy.
3. Настройка параметров политики:
   * Правой кнопкой мыши на созданном GPO, выбираем Изменить.
   * В открывшемся редакторе групповой политики можем настроить следующие параметры:
     + Конфигурация компьютера: Настройка параметров безопасности для всех компьютеров в домене (например, пароли, блокировка учетных записей).
     + Конфигурация пользователя: Управление настройками пользователей, включая разрешения, доступ к приложениям, рабочему столу.
4. Пример настройки безопасности:
   * В редакторе GPO переходим в Конфигурация компьютера -> Политики -> Административные шаблоны -> Система.
   * Включаем или настраиваем параметры, такие как:
     + Ограничения на вход в систему — ограничение доступа по времени.
     + Политика блокировки учетных записей — настроим параметры блокировки после определённого числа неудачных попыток входа.
5. Применение групповой политики:
   * После настройки GPO, возвращаемся в консоль Group Policy Management.
   * Правой кнопкой на созданной политике и выбираем Применить или Связать с OU, чтобы применить политику к определенной организационной единице или группе пользователей.
6. Проверка применения политики:
   * Для проверки применения политики на компьютерах и пользователях, используем команду gpupdate в командной строке, чтобы немедленно обновить групповые политики.
   * Используем команду gpresult для получения отчёта о применённых групповых политиках.
7. Мониторинг и отладка политик:
   * Для мониторинга применения политик и диагностики используем Event Viewer и раздел Журналы безопасности.
   * Проверяем логи на предмет ошибок или предупреждений, связанных с применением групповых политик.

### Результат.

1. Настройка службы каталогов Active Directory: Создаём и настраиваем домен, добавляем серверы и компьютеры, управляем пользователями и группами.
2. Настройка групповых политик: Создаём и применяем групповые политики для централизованного управления настройками безопасности, доступа и конфигурации пользователей и компьютеров в домене.