Тезисы для презентации:

1. **Слайд. Приветствие**
2. **Слайд. Задачи и необходимость:**

С ростом сложности и масштабов современных сетевых инфраструктур возникает потребность в надёжном и удобном приложении для управления IP-адресами.

Основной целью является разработка приложения,

обеспечивающего эффективный учет и хранение IP-адресов сетевых устройств.

Целевая аудитория - сетевые администраторы, ИТ-специалисты и организации, ищущие надежное решение для учета и управления IP-адресами.

1. **Слайд. Описание системы:**

Система представляет собой комплексное решение для управления IP-адресами сетевых устройств.

На рисунке представлены основные функции приложения:

* 1. Блок-схема «Поиск»

Поиск коммутаторов, осуществляется по критериям: IP-адрес, почтовый адрес, тип оборудования.

По результатам поиска можно: просмотреть подробную информацию об устройстве, редактировать параметры устройства.

* 1. Блок-схема. «Создать»

Оборудование, Почтовый адрес, Оборудование

При попытки добавить существующее устройство, адрес, оборудование возникнет ошибка.

* 1. Блок-схема. «Работа с пользователем»

Информация о пользователе, добавить обновить данные пользователя.

Взаимодействие между таблицами базы данных, организованное с помощью Entity Framework Core, обеспечивает бесперебойный поиск и хранение данных.

Структура приложения использует C# Rest API для функциональности серверной части и C# WPF для удобного интерфейса клиентской части.

1. **Слайд. База данных.**

Структура БД состоит из первичных таблиц содержащих информацию об оборудование, почтовых адресах, портах коммутаторов.

И таблиц второго уровня представляющие различные типы коммутаторов и эти таблицы связаны с таблицами EquipmentManufacturer и PostalAddress .

1. **Слайд. Описание приложения**

После авторизации, пользователь переходит в основное меню приложения, с доступными функциями: Поиск, добавления коммутаторов.

Поиск осуществляется по IP-адресу, оборудованию, почтовому адресу.

Подробнее

- информация по результам поиска

Изменить

- изменения сведений о сетевом устройстве

1. **Слайд. Изменить, Подробная информация**

Редактирование, добавление портов

Редактирования параметров коммутатора

1. **Слайд. Добавления**

Коммутатора, Почтового адреса, оборудование

при попытке добавить данные, уже существующие в базе данных, возникнет ошибка.

1. Слайд. Работы с данными пользователя

Манипуляции с данными пользователя доступны только в роли администратора

1. **Слайд. Выводы**

Решены следующие задачи:

* приложение выполняет поиск коммутаторов по различным параметрам
* выстроена иерархия устройств - уровень ядра, агрегации, доступа
* реализованы функции чтения/редактирования/добавления/удаления устройств и функции чтения/редактирования/добавления/удаления портов для каждого коммутатора
* создано ролевое управление доступом

Перспективы:

* создание мобильного приложения
* онлайн-мониторинг оборудования
* привязка почтовых адресов на картах
* учет различных типов обрудования (ТВ приемники, голосовые шлюзы, ИБП и др.)