# Постановка задачи

Развернутый ответ на вопрос «Что необходимо сделать и как?»

В ходе данной работы была поставлена цель по разработке программного модуля управления схемой службы каталогов Microsoft для внедрения в существующую информационную систему.

Сама система была разработана в среде разработки Borland Developer Studio 2006, языке программирование Delphi. С учетом этого модуль разработан с использованием тех же технологий.

Для достижения цели данного проекта необходимо:

1. Изучить специфику работы со схемой службы каталогов.
2. Рассмотреть методы программного управления схемой службы каталогов.
3. Разработать модуль управления схемой службы каталогов.
4. Протестировать работоспособность модуля и ее совместимость со службами каталогов разных серверных операционных систем.
5. Разработать руководство программиста по использованию модуля.

Для демонстрации работы модуля необходимо:

1. Разработать программу с графическим интерфейсом.
2. Протестировать работу программы.
3. Разработать руководство пользователя по использованию программы.

Основные требования:

1. Вывод содержимое схемы.
2. Вывод дерево классов (наглядное представление взаимосвязи классов)
3. Добавление новых классов и атрибутов.
4. Изменение существующих классов и атрибутов.
5. Добавление, удаление и изменение атрибутов в объектах существующих классов.
6. Обеспечить совместимость с серверами на основе следующих операционных систем:
   1. Windows Server 2003 R2
   2. Windows Server 2008 R2
   3. Windows Server 2012 R2
7. Разработать пользовательский интерфейс, аналогичный соответствующей оснастки MS Management Console (Snap-in Active Directory Schema) с изменениями, удовлетворяющими требованиям к указанному программному комплексу, которые приведены ниже.
8. Требования к программному комплексу.
   1. Пользовательский интерфейс должен быть интуитивно понятным и быть подобным интерфейсу оснастки MS Management Console (Snap-in Active Directory Schema)
   2. Возможности, которые должен реализовать данный программный комплекс:
      1. Подключение к владельцу служб каталогов.
      2. Управление схемой службы каталогов.
         1. Вывод содержимое схемы.
         2. Вывод дерева классов.
         3. Создание новых классов и атрибутов.
         4. Активация и деактивация классов и атрибутов.
         5. Изменение существующих классов и атрибутов.
         6. Добавление, удаление и изменение атрибутов в существующих объектах.
      3. Взаимодействие с модулем управления схемой должно быть реализовано в отдельном потоке.
   3. Программный комплекс должен быть реализован в виде модульной структуры.
   4. Программный комплекс должен быть выполнен в среде **Borland Developer Studio 2006**, с использованием языка программирования **Delphi**.
   5. Программный комплекс должен работать со следующими владельцами службы каталогов:
      1. Windows Server 2003 R2.
      2. Windows Server 2008 R2.
      3. Windows Server 2012 R2.
9. Привести подробное описание программного комплекса с точки зрения пользователя (руководство для пользователя) и с точки зрения программиста (руководство для программиста), а так же сформулировать требования к аппаратному и программному обеспечению рабочей станции, на которой будут производиться необходимые действия с созданным программным комплексом.