Исходя из личных предпочтений, для реализации приложения автоматизации деловых процедур птицефабрики была выбрана среда разработки Microsoft Visual Studio а в качестве языка программирования для написания приложения .NET Framework язык C#.

Microsoft Visual Studio является одной из лучших сред разработки приложений любого типа для платформы .NET Framework и имеет следующие особенности:

* является интуитивно понятной, расширяемой, унифицированной средой для языков программирования высокого уровня;
* предоставляет разработчикам набор модернизированных взаимодействующих языков .NET Framework, соответствующих имеющимся у разработчиков навыкам;
* реализует высокопроизводительные инструментальные средства для всех этапов жизненного цикла разработки программного обеспечения (ПО) – от определения требований и планирования до его последующего сопровождения.

Microsoft Visual Studio разрабатывался таким образом, чтобы обеспечить высокую надежность и совместимость создаваемых с его использованием приложений.

Выбор СУБД является одним из важных этапов разработки архитектуры системы. Основные критерии, которым должна удовлетворять СУБД следующие:

* Функциональные возможности – СУБД должна обладать всеми необходимыми инструментами для обеспечения работы системы;
* Производительность – СУБД должна обеспечивать хорошую производительность при работе с данными;
* Надежность – СУБД должна обеспечивать надежность хранения данных;
* Качество и полнота документации для работы СУБД;
* Масштабируемость – СУБД должна обеспечивать масштабируемость системы.

Наиболее подходящей СУБД, удовлетворяющей всем вышеперечисленным критериям, является PostgreSQL.

PostgreSQL является одной из самых развитых на сегодняшний день СУБД. Она свободно распространяемая и максимально соответствует стандартам SQL.

Основные преимущества данной СУБД перед аналогами следующие:

* Открытость - PostgreSQL является бесплатным ПО с открытым исходным кодом;
* Большое сообщество - существует довольно большое сообщество, благодаря чему можно быстро находить ответы на возникающие в ходе работы с СУБД вопросы;
* Большое количество различных типов данных, с возможностью создания собственных типов;
* Расширяемость СУБД за счет создания хранимых процедур – PostrgreSQL дает возможность писать хранимые процедуры на многих языках.
* Резервное копирование и восстановление – PostgreSQL предлагает несколько режимов резервного копирования и восстановления БД;
* Возможность хранения больших объемов данных – PostgreSQL позволяет хранить большие объемы данных.