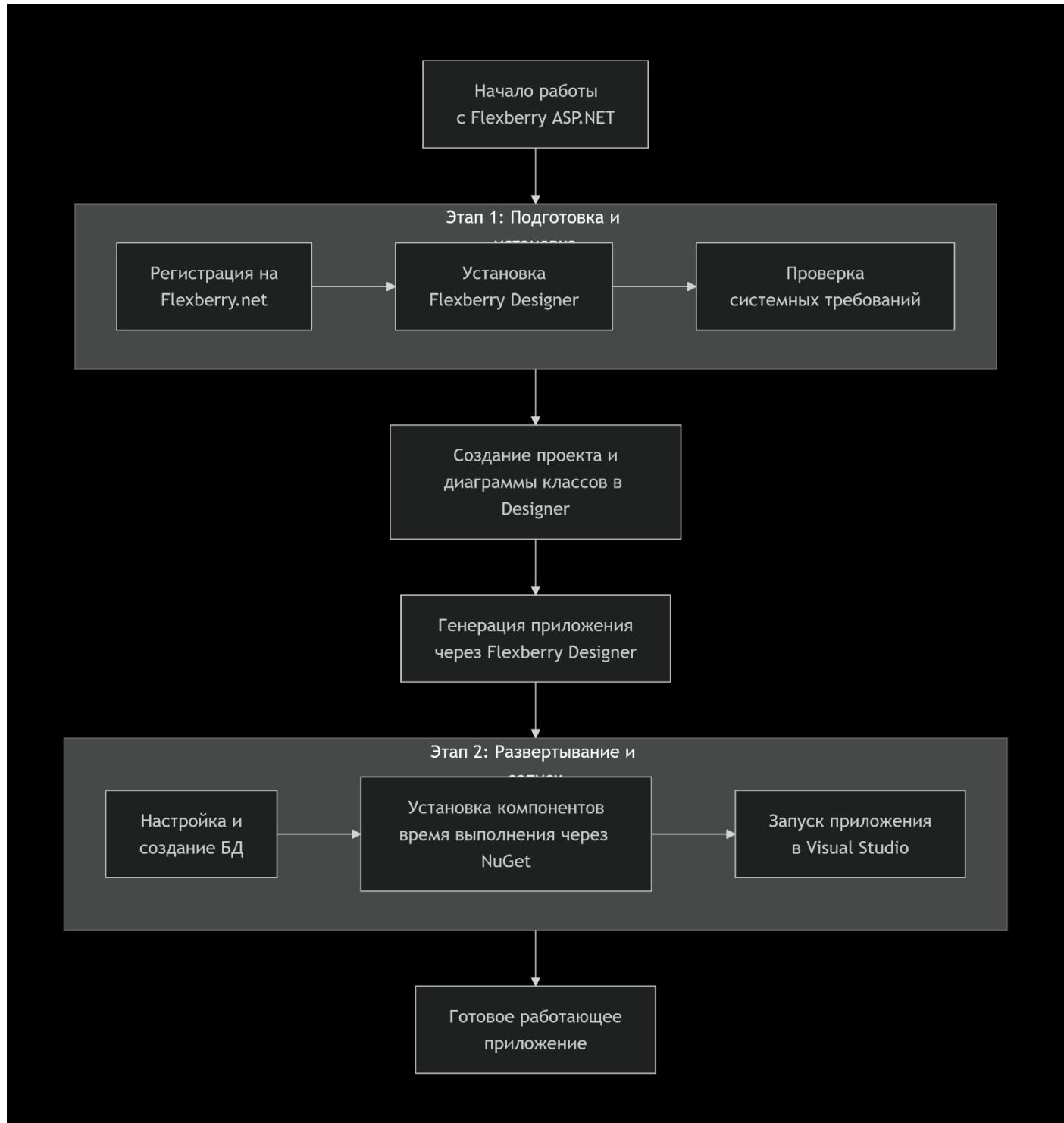


Введение

Flexberry ASP.NET — это полноценный фреймворк для создания веб-приложений на базе технологии **Microsoft ASP.NET Web Forms**. Он предоставляет набор готовых компонентов пользовательского интерфейса и инструменты для генерации кода, что позволяет ускорить процесс разработки.

Данный документ содержит полную и пошаговую информацию, необходимую для установки и начальной настройки всех компонентов, входящих в состав [Flexberry ASP.NET](#). Следующая блок-схема иллюстрирует общий путь от установки инструментов до запуска готового приложения:



Документ предназначен для системных администраторов и разработчиков, которые выполняют развертывание среды разработки или готового приложения.

1. Системные требования

Перед началом установки убедитесь, что ваша система соответствует следующим минимальным требованиям:

- **Операционная система:** Microsoft Windows 7 SP1 / 8 / 10 / 11

Платформа разработки: Microsoft .NET Framework 4.5.2 (x86 и x64) или выше.

- *Примечание для Windows 7:* Для корректной работы требуется установленный .NET Framework 3.5 SP1.

Система управления базами данных (СУБД):

- **Для работы Flexberry Designer:** Microsoft SQL Server 2012 Express LocalDB или выше

Для создаваемых приложений: Поддерживаются Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Oracle DB и другие.

Дополнительное ПО: Windows Installer 4.5.

2. Установка Flexberry Designer (Инструмент проектирования)

Flexberry Designer — это основной CASE-инструмент для проектирования модели данных и генерации приложений на основе Flexberry ASP.NET. Установка выполняется через онлайн-установщик.

2.1 Регистрация и скачивание

Зарегистрируйтесь на официальном портале Flexberry.net.

В разделе для разработчиков найдите и нажмите кнопку «**Скачать Flexberry Designer**».

В открывшемся разделе лицензий нажмите кнопку «**Установить**». Браузер может запросить подтверждение загрузки файла (особенно Google Chrome).

2.2 Процесс установки

1. Запустите загруженный установочный файл (Flexberry Designer.application).
2. Если система безопасности Windows запросит разрешение, предоставьте его, нажав «Подробнее», а затем «Выполнить в любом случае».

Мастер установки автоматически проверит наличие необходимого ПО (SQL Server LocalDB, .NET Framework). Если компоненты отсутствуют, они будут установлены автоматически.

Следуйте инструкциям мастера. В процессе установки вам будет предложено:

- Ввести **логин (email)** и **пароль** от аккаунта Flexberry.net для активации лицензии.
- Выбрать **путь для генерации** будущих проектов.

2.3 Установка лицензии

Лицензия загружается автоматически при первом запуске после ввода учетных данных. Для продления или запроса новой лицензии (академической, корпоративной) перейдите в раздел «Лицензии» в личном кабинете на сайте Flexberry.net.

2.4 Обновление Flexberry Designer

При выходе новой версии требуется скачать новый файл установщика.

Запустите загруженный установщик. Ваши проекты и настройки будут сохранены.

Важно: При использовании LocalDB перед обновлением рекомендуется создать резервную копию базы данных (FlexberryDesigner.mdf).

3. Установка компонентов времени выполнения (NuGet-пакет)

Сгенерированные приложения используют библиотеки времени выполнения, доступные через менеджер пакетов NuGet. Генератор автоматически устанавливает эти пакеты, но их можно установить и вручную или обновить до более свежей версии.

Имя основного пакета: NewPlatform.Flexberry.AspNet.

Целевая платформа: .NET Framework 4.5 и выше.

3.1 Установка в проект Visual Studio

Вы можете добавить пакет одним из следующих способов:

- **Через консоль диспетчера пакетов (Package Manager Console):**

powershell

```
Install-Package NewPlatform.Flexberry.AspNet
```

Через графический интерфейс диспетчера пакетов NuGet: Найдите пакет NewPlatform.Flexberry.AspNet и установите его.

4. Создание и генерация первого приложения

Рабочий процесс разработки следует парадигме **Model-First** и состоит из этапов, показанных на блок-схеме в начале документа.

4.1 Создание проекта и модели данных в Flexberry Designer

Создайте новый проект в Flexberry Designer.

Разработайте **диаграмму классов**, определяющую объекты вашей предметной области (например, «Сотрудник», «Отдел»).

Добавьте атрибуты (поля) и связи между классами.

В настройках проекта укажите **кодовое имя (статья)** для генерации пространств имен (например, MyCompany).

4.2 Подготовка к генерации

1. На вкладке «**Навигация**» создайте представления и формы для ваших классов, нажав «**Создать представления, формы и приложение**». Это обязательный шаг для генерации рабочего приложения.

Настройте структуру меню будущего приложения на этой же вкладке.

4.3 Генерация приложения

1. Перейдите на вкладку «**Генерация**».
2. В качестве технологии бэкенда выберите **AspNet** (убедитесь, что это именно [ASP.NET Web Forms](#), а не Core, если требуется классический Flexberry [ASP.NET](#)).

Выберите целевую СУБД (например, PostgreSQL) и установите флаг «**Сгенерировать SQL**» для создания скриптов БД.

3. Нажмите кнопку «**Генерировать**». Flexberry Designer создаст:

- **C# код** серверной части (веб-приложение [ASP.NET](#)).
- **SQL-скрипты** для создания структуры базы данных.
- Конфигурационные файлы.

5. Настройка и запуск сгенерированного приложения

5.1 Создание и настройка базы данных

1. Установите и запустите выбранную СУБД (например, PostgreSQL).

Создайте новую пустую базу данных для вашего приложения.

Выполните сгенерированный SQL-скрипт (например, PostgreSQL.create.sql) в созданной базе данных для создания таблиц.

5.2 Настройка строки подключения

1. Откройте сгенерированное решение (*.sln) в **Visual Studio**.
2. В файле конфигурации веб-проекта (обычно Web.config) найдите строку подключения к базе данных (параметр DefConnStr или подобный).
3. Измените ее, указав актуальные параметры сервера, имени базы данных, логина и пароля.

5.3 Запуск приложения

1. В Visual Studio убедитесь, что веб-проект выбран в качестве стартового.
2. Запустите приложение **без отладки**, нажав Ctrl+F5 или выбрав Debug -> Start Without Debugging.

Приложение откроется в браузере. Для первого входа используйте учетные данные по умолчанию (admin / admin).

6. Обновление и устранение неполадок

6.1 Общие проблемы при установке Flexberry Designer

- **Ошибка установщика ClickOnce:** Если возникает ошибка "Setup has detected that the file ... has changed since it was initially published", рекомендуется вручную установить необходимые компоненты Microsoft SQL Server 2012 Express (LocalDB, Native Client, Command Line Tools) перед запуском установщика Flexberry.

Медленная инициализация LocalDB: После установки при первом запуске может возникнуть ошибка из-за долгой инициализации SQL Server LocalDB. В этом случае закройте приложение и перезапустите его через ярлык на рабочем столе.

Проблемы в Windows 7: Убедитесь, что установлены .NET Framework 3.5 SP1 и все обновления ОС. При проблемах может потребоваться переустановка SQL Server LocalDB и Flexberry Designer.

6.2 Поддержка и дополнительные ресурсы

Документация: Полная документация по платформе доступна на <https://flexberry.github.io>.

Исходный код: Компоненты платформы с открытым исходным кодом размещены на [GitHub](#).

Техническая поддержка: По вопросам приобретения лицензий и технической помощи обращайтесь по адресу support@flexberry.net.