

Руководство по установке Flexberry Designer

1. Введение

Настоящий документ содержит полную информацию, необходимую для установки программного обеспечения **Flexberry Designer** — CASE-инструмента для бизнес-моделирования и объектно-ориентированного проектирования. Flexberry Designer доступен в двух вариантах исполнения: как **Windows-приложение** и как **Web-приложение (серверное решение)**. Данное руководство описывает системные требования и пошаговые процедуры установки для каждого варианта.

2. Вариант 1: Установка Flexberry Designer (Windows-приложение)

Windows-приложение предназначено для локальной установки на компьютер аналитика или разработчика. Все операции (редактирование моделей, генерация кода) выполняются локально.

2.1. Минимальные системные требования

- **Операционная система:** Microsoft Windows 10 / 11 или Windows Server 2016 / 2019 / 2022 (64-bit).
- **Платформа:** Установленный **Microsoft .NET Framework 4.5.2** или выше.
- **СУБД:** Для работы приложения требуется локальная база данных. В составе установочного пакета поставляется **Microsoft SQL Server 2019 Express LocalDB**. Также поддерживается использование полноценных экземпляров **Microsoft SQL Server 2012 и выше**.
- **Аппаратное обеспечение:**
 - Процессор: 1 ГГц или выше.
 - Оперативная память (RAM): 4 ГБ минимум (рекомендуется 8 ГБ).
 - Свободное место на диске: 2 ГБ для установки приложения и хранения метаданных.
- **Доступ в Интернет:** Требуется только для первоначальной активации лицензии.

2.2. Пошаговая инструкция по установке

Для того чтобы установить [Flexberry Designer](#) необходимо выполнить [регистрацию](#) на сайте [Flexberry.net](#).

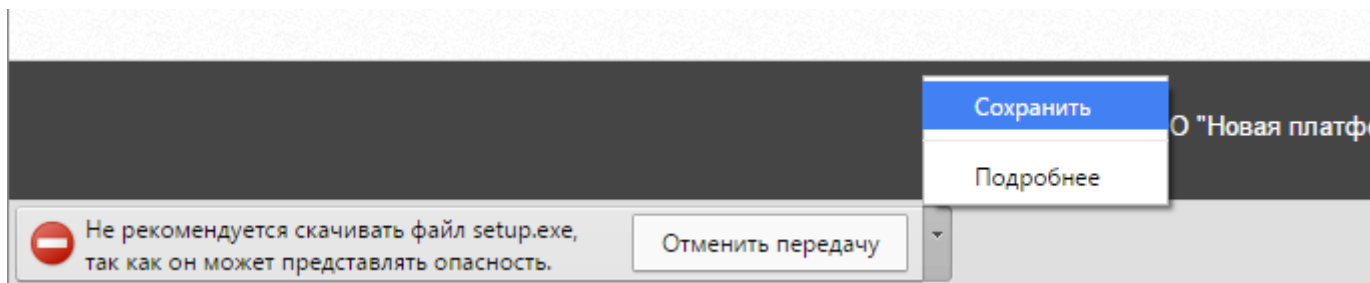
Для работы приложения на компьютере должно быть установлено следующее программное обеспечение (в процессе установки Flexberry Designer наличие данного перечня ПО будет автоматически проверено, и при необходимости нехватящее ПО будет автоматически установлено):

- SQL Server 2012 Express LocalDB (и выше)
- Windows Installer 4.5
- Microsoft .NET Framework 4.5.2 (x86 and x64)

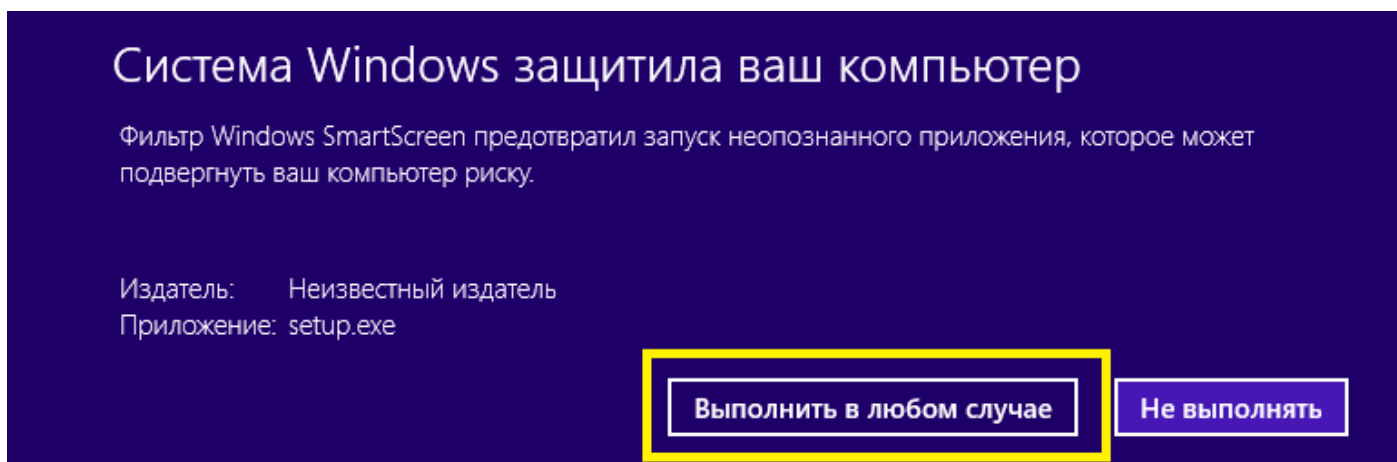
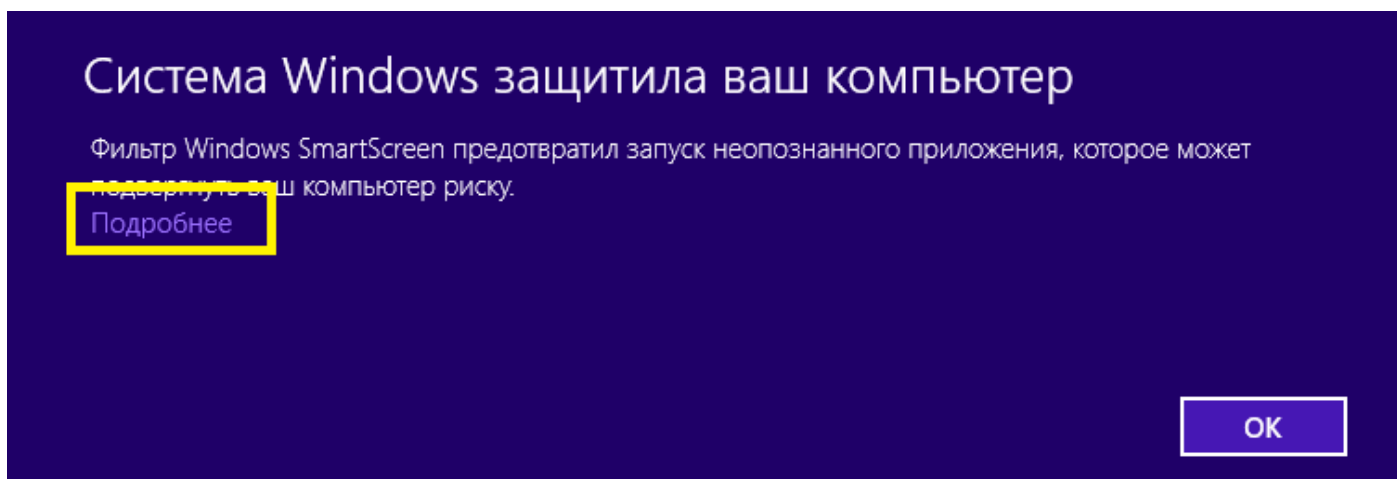
Алгоритм установки Flexberry Designer

При установке система может запрашивать разрешения на установку, во всех случаях необходимо их дать.

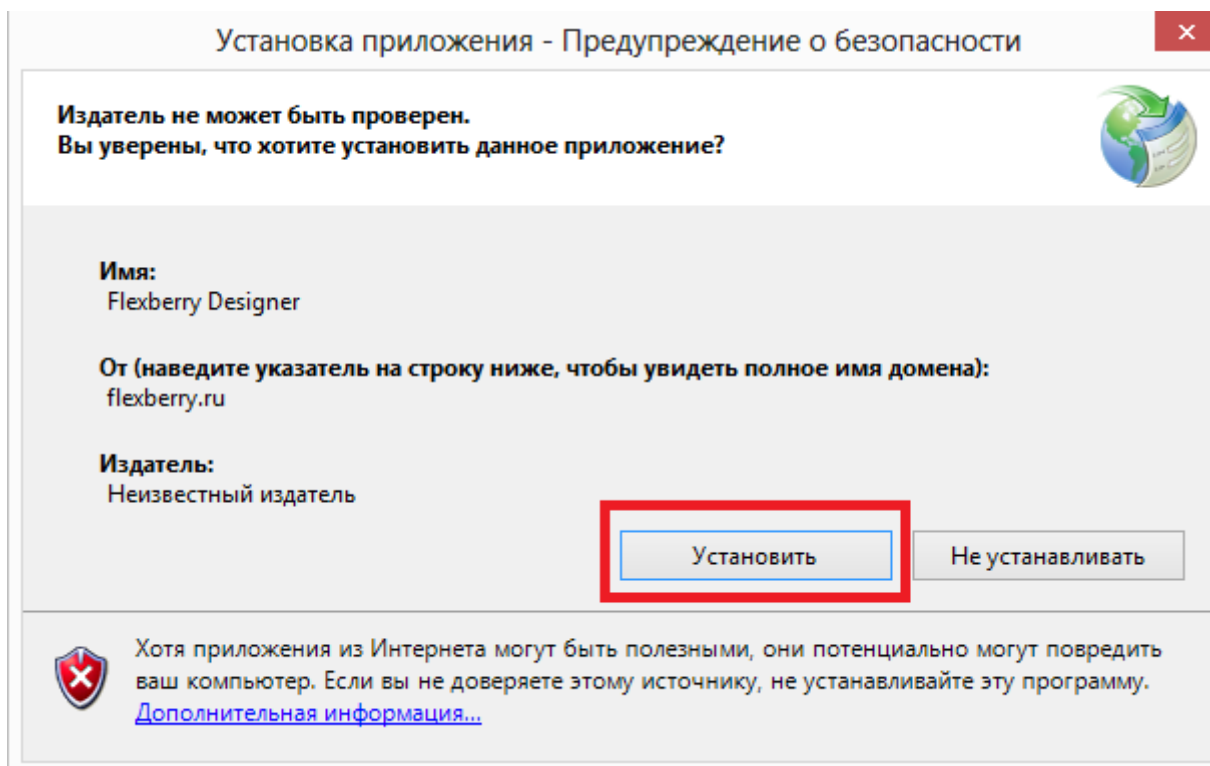
1. Зарегистрироваться на сайте [Flexberry.net](#), если это не было сделано ранее.
2. Нажать на кнопку [Попробовать](#) в разделе Разработчикам, далее перейти по ссылке Скачать Flexberry Designer, после чего нажать на кнопку Установить в открывшемся разделе [Лицензии](#).
3. При скачивании приложения в Google Chrome браузер может заблокировать загрузку. Требуется дополнительно разрешить данную загрузку.



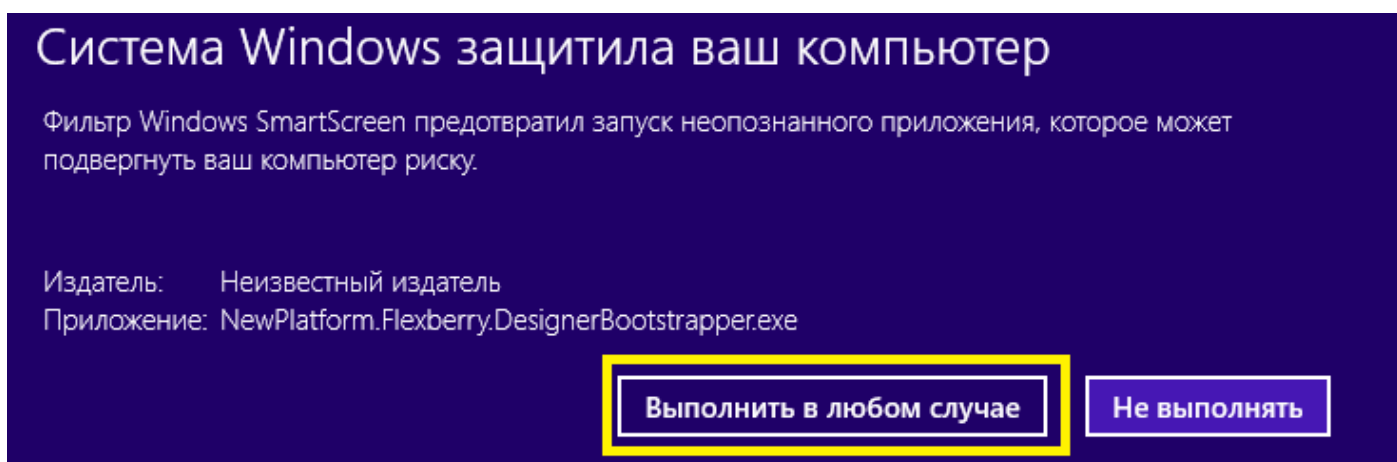
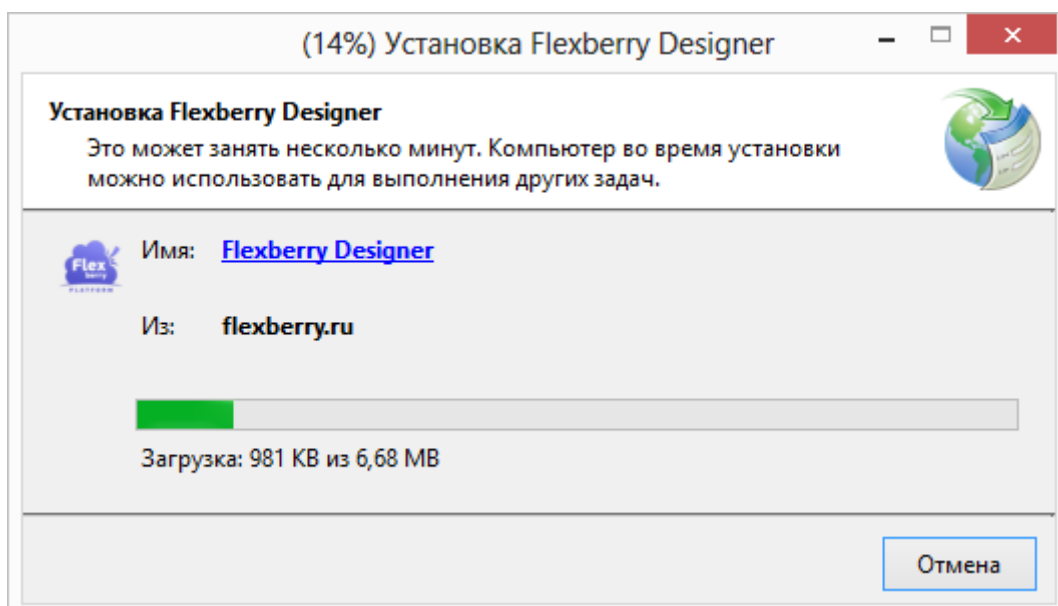
1. Запустить загруженный установщик.
2. Если при установке возникнет диалоговое окно, изображённое ниже, то необходимо в этом окне нажать "Подробнее" и дать приложению необходимые разрешения.



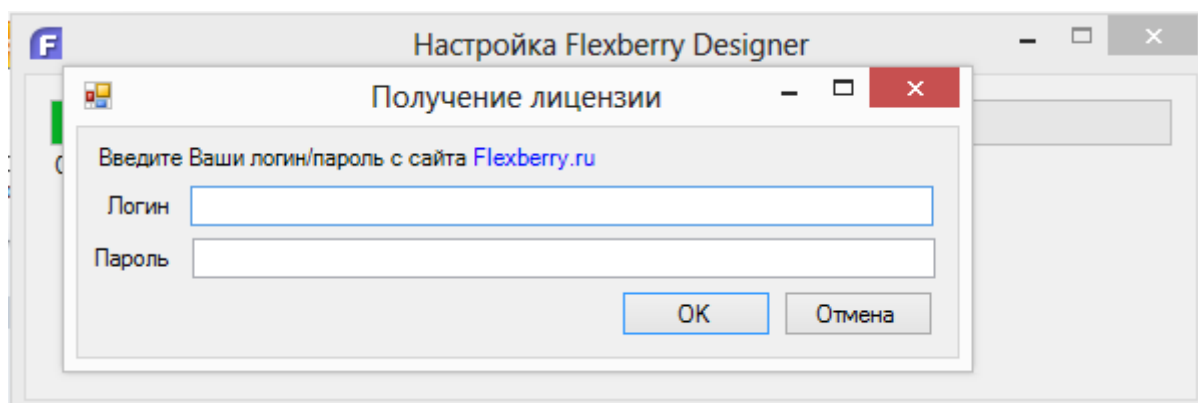
1. Подтвердить установку приложения.



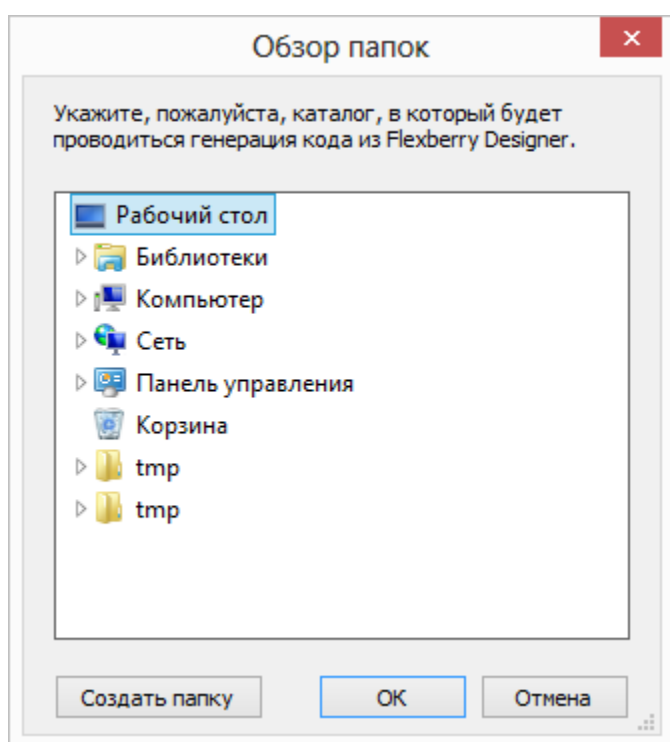
1. Если всё необходимое ПО установлено, то установка будет выполнена достаточно быстро (либо дополнительно будет выполнена установка необходимого ПО).



1. Ввести логин (E-mail) и пароль, указанные при [регистрации на сайте Flexberry.net](http://flexberry.net) для получения лицензий.



1. Выбрать путь, куда будут генерироваться приложения, спроектированные при помощи Flexberry Designer.



В редких случаях, когда не всё установленное стороннее ПО успевает настроиться, при первом запуске Flexberry Designer может возникнуть ошибка. В этом случае рекомендуется запустить приложение повторно через созданный на рабочем столе ярлык.

Установка и продление лицензий

При загрузке [Flexberry Designer](http://flexberry.net) с сайта [Flexberry.net](http://flexberry.net) установка лицензий будет происходить следующим образом:

- В процессе установки приложения у пользователя будут запрошены логин (E-mail) и пароль, которые были указаны при [регистрации на сайте Flexberry.net](http://flexberry.net). В случае корректного ввода учетных данных лицензия будет автоматически загружена.
- Для продления лицензии необходимо перейти в раздел [Лицензии](#), предварительно [авторизовавшись на сайте Flexberry.net](#), и выполнить запрос академической или корпоративной лицензии, нажав на соответствующую кнопку. Уведомление об успешном продлении срока лицензии будет отправлено на E-mail, указанный при регистрации на сайте [Flexberry.net](http://flexberry.net).

- По окончании срока лицензии при запуске приложения пользователю вновь будет предложено ввести [учётные данные для сайта Flexberry.net](https://flexberry.net) для загрузки [приобретённой лицензии](#).

Установка новой версии Flexberry Desinger (обновление)

При установке система может запрашивать разрешения на установку, во всех случаях необходимо их подтвердить.

Для того чтобы установить обновления для Flexberry Desinger, необходимо выполнить следующие шаги:

1. Открыть раздел [Лицензии](#) и нажать кнопку Установить.

Может потребоваться залогиниться на сайт, если это не было сделано ранее. При скачивании приложения в Google Chrome браузер может заблокировать загрузку. Требуется дополнительно разрешить данную загрузку.

1. Запустить загруженный установщик.
2. Ввести логин/пароль от сайта [Flexberry.net](https://flexberry.net) для получения лицензий.
3. Определить путь, куда приложение будет генерироваться.

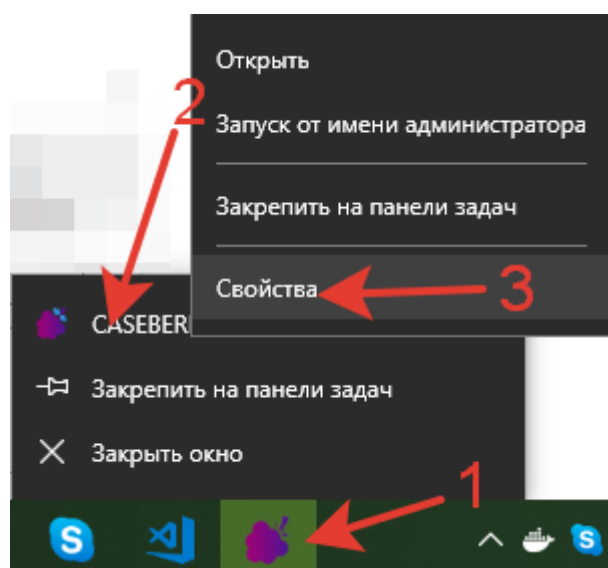
Подключить используемую ранее базу данных можно при помощи пункта меню Настройки/Сменить БД с последующим введением строки соединения с базой данных.

Особенности обновления Flexberry Designer при использовании LocalDB

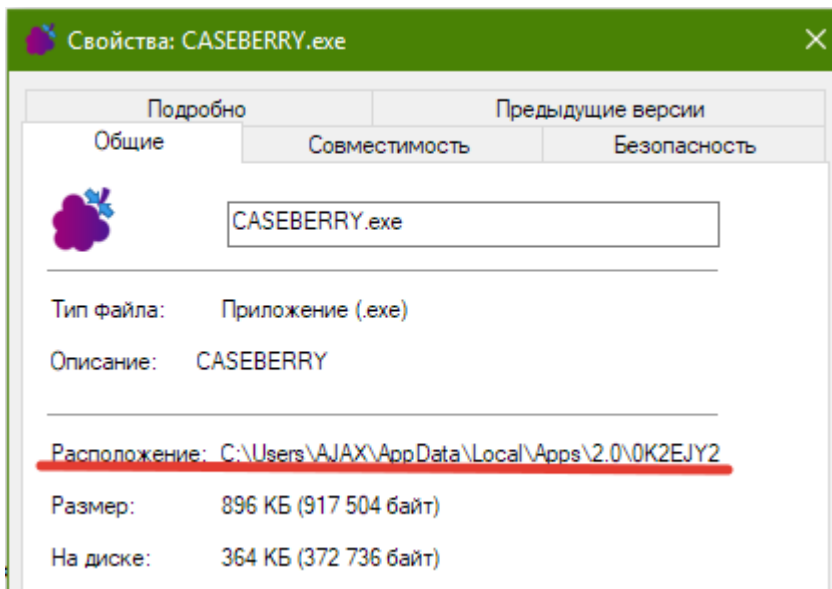
Note: Перед обновлением необходимо запустить Flexberry Designer.

При обновлении Flexberry Designer с использованием LocalDB алгоритм обновления несколько иной:

1. Необходимо сделать backup FlexberryDesigner.mdf:
 - Использовать панель задач:
 - Кликнуть на панели задач на иконку Flexberry Designer правой кнопкой мыши, затем кликнуть правой кнопкой по "CASEBERRY" и выбрать пункт "Свойства".



- Скопировать путь к файлу .exe, вставить в проводник и найти файл FlexberryDesigner.mdf и скопировать его в другую папку.



- Использовать диспетчер задач:
 - Запустить диспетчер задач, найти в списке запущенных приложений Flexberry Designer.
 - Кликнуть по нему правой кнопкой и выбрать пункт “Открыть расположение файла” - открыт каталог, в котором требуется найти и скопировать в другую папку файл FlexberryDesigner.mdf.
- 1. Обновить Flexberry Designer.
- 2. Далее по указанному в п.1 данного раздела алгоритму подменить файл FlexberryDesigner.mdf на сохраненный ранее.

Возможные проблемы при установке Flexberry Designer

Ошибка «Setup has detected that the file ... has changed since it was initially published» при установке

На данный момент в ClickOnce-установщиках Microsoft есть проблемы с автоматической установкой некоторых компонентов, поэтому перед установкой Flexberry Designer требуется:

1. Вручную установить Microsoft SQL Server 2012 Express вместе с LocalDB:

<https://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=29062>

1. Вручную установить Microsoft SQL Server® 2012 Native Client:

<https://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=50402>

1. Вручную установить Microsoft SQL Server® 2012 Command Line Tools:

<https://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=35580>

Всё скачивается бесплатно с сервера Microsoft.

Медленная инициализация MS SQL Server 2012 Express LocalDB

В некоторых случаях MS SQL Server 2012 Express LocalDB очень долго проводит инициализацию собственных компонент. В случае, если при запуске приложения возникла ошибка, рекомендуется подождать некоторое время и попробовать запустить приложение повторно с созданного на рабочем столе ярлыка. Если проблема была именно в медленной инициализации MS SQL Server 2012 Express LocalDB, то приложение запустится.

Запуск под Windows 7

Для корректной работы MS SQL Server 2012 Express LocalDB под Windows 7 SP1 (если Service Pack не стоит, то требуется его установить, как и все рекомендуемые обновления) требуется заранее включить .Net Framework 3.5 и поставить на него Service Pack 1 (для [x86](#) или [x64](#)) в соответствии [с требованиями данного приложения](#).

Если MS SQL Server 2012 Express LocalDB был установлен на Windows 7 до установки .Net Framework 3.5 Service Pack 1, то может потребоваться удалить MS SQL Server 2012 Express LocalDB и Flexberry Designer, после чего повторно их установить уже на систему с .Net Framework 3.5 Service Pack 1.

Под Windows 8 и 10 такой проблемы на настоящий момент зафиксировано не было.

3. Вариант 2: Развертывание Flexberry Designer (Web-приложение / Серверная версия)

Web-приложение развертывается на инфраструктуре заказчика как набор Docker-контейнеров и предоставляет доступ к полному функционалу через браузер.

3.1. Системные требования к серверу

- **Операционная система:** Любой дистрибутив Linux, поддерживающий Docker (рекомендуется Ubuntu 20.04 LTS / 22.04 LTS, RHEL 8+), или Windows Server с Docker Engine.
- **Среда контейнеризации:** Установленные **Docker Engine 20.10+** и **Docker Compose 2.0+**.
- **СУБД:** Для работы сервисов требуется **PostgreSQL 12+**. Может быть развернута в отдельном контейнере или как внешний сервис.
- **Внешние зависимости:**
 - Для работы генератора кода на машинах разработчиков должен быть установлен **.NET SDK 6.0+** и глобальный инструмент **flexberry** (dotnet tool install --global Flexberry.CLI).
 - Требуется доступ к **git-репозиторию** (GitHub, GitLab, Bitbucket или локальному) для загрузки сгенерированного кода.
- **Аппаратное обеспечение:**
 - Процессор: 2 ядра минимум.
 - Оперативная память (RAM): 8 ГБ минимум (рекомендуется 16 ГБ).
 - Свободное место на диске: 10 ГБ.
- **Сеть:** Наличие доменного имени или статического IP-адреса для доступа к серверу. Открытые порты (обычно 80 и 443 для веб-интерфейса, 22 для Git).

3.2. Пошаговая инструкция по развертыванию

1. Получение дистрибутива:

- Заказчик получает индивидуальный набор Docker-образов и конфигурационный файл docker-compose.yml.

2. Подготовка сервера:

- Установите на целевой сервер Docker и Docker Compose согласно официальной документации.
- Убедитесь, что порты 80 (HTTP) и 443 (HTTPS) свободны или перенаправлены на контейнеры.

3. Настройка конфигурации:

- Скопируйте полученные файлы (образы и docker-compose.yml) на сервер.
- Отредактируйте файл docker-compose.yml, указав актуальные параметры:
 - Доменное имя сервера (VIRTUAL_HOST, LETSENCRYPT_HOST).
 - Учетные данные для почтового сервиса (для уведомлений).
 - Параметры подключения к PostgreSQL.

- Настройки лицензирования.

4. Запуск сервисов:

- В командной строке перейдите в каталог с файлом docker-compose.yml.
- Выполните команду:

bash

```
docker-compose up -d
```

Docker загрузит все необходимые образы (веб-интерфейс, бэкенд-API, сервис генерации, Nginx, Certbot) и запустит их в изолированных контейнерах.

Инициализация и проверка:

- Дождитесь полного запуска контейнеров (проверьте статус командой `docker-compose ps`).
- Откройте в браузере адрес вашего сервера (например, <https://designer.your-company.com>).
- Войдите в систему, используя учетные данные администратора, предоставленные при поставке.

Настройка на стороне клиента (разработчиков):

- Каждый разработчик должен установить на свой ПК инструмент командной строки Flexberry CLI:

bash

```
dotnet tool install --global Flexberry.CLI
```

- Настроить подключение к развернутому Web-Designer через браузер и связать его с Git-репозиторием в настройках профиля.

4. Дополнительная информация и поддержка

- **Официальная документация:** Полная пользовательская и техническая документация доступна на странице: <https://flexberry.net/ru/developers-flexberry-designer.html>
- **Техническая поддержка:** По всем вопросам установки и настройки обращайтесь:
 - **Электронная почта:** support@flexberry.net