

Инструкция по установке и начальной настройке Flexberry Audit

1. Введение

Настоящий документ содержит информацию, необходимую для установки и первоначальной настройки технологического компонента **Flexberry Audit**, входящего в состав программной платформы **Flexberry**.

Flexberry Audit — это подсистема аудита (журналирования), предназначенная для фиксации операций пользователей над данными приложения. Компонент поддерживает несколько вариантов развёртывания и интеграции.

2. Предварительные требования (Системные требования)

Перед началом установки Flexberry Audit необходимо наличие следующего программного обеспечения:

1. **Основная платформа:** Одно из совместимых приложений на базе Flexberry:
 - Приложение, сгенерированное при помощи **Flexberry Designer**.
2. **Система управления базами данных (СУБД):**
 - **Для основной БД аудита (рекомендуется для работы с большими данными):** ClickHouse версии 22.x и выше.
 - **Для основной БД аудита (альтернативный вариант):** PostgreSQL 12+, Microsoft SQL Server 2016+.
 - **Для тестовой/разделяемой БД:** Та же СУБД, что используется основным приложением (MSSQL, PostgreSQL).
3. **Рекомендованная среда разработки/запуска:** Microsoft Windows (для разработки) или Linux (для развёртывания .NET приложений).
4. **Пакетный менеджер:** NuGet для серверных пакетов, npm (для Ember-интерфейса, если требуется).

3. Варианты установки

Существует два основных способа начать использование Flexberry Audit.

3.1. Рекомендуемый способ: Установка через Flexberry Designer (для новых проектов)

Это наиболее простой и полнофункциональный путь, обеспечивающий автоматическую генерацию кода и скриптов БД.

Шаг 1: Проектирование в Flexberry Designer

1. Откройте или создайте проект в **Flexberry Designer**.
2. В свойствах классов прикладных данных, которые требуется аудировать, установите атрибут «Аудит» в значение Включён (или выберите нужный уровень детализации).
3. В настройках стадии (например, Audit) активируйте подсистему аудита. Обычно это делается в свойствах стадии, в разделе «Подсистемы» или «Компоненты».

Шаг 2: Генерация приложения

1. Запустите генерацию кода приложения для выбранной платформы (Flexberry [ASP.NET](#), Flexberry Next и т.д.).
2. В процессе генерации будут автоматически созданы:
 - Скрипты создания таблиц аудита в выбранной СУБД (в папке МойПубликации\>[Стадия]\SQL\Audit).

- Конфигурационные файлы (web.config, appsettings.json) с настройками подключения к БД аудита.
- Необходимый серверный код в бэкенде.
- Клиентские компоненты для интерфейса просмотра логов (если выбрана соответствующая опция).

Шаг 3: Развёртывание базы данных аудита

1. Выполните сгенерированные SQL-скрипты для создания схемы и таблиц аудита в целевой СУБД (ClickHouse, PostgreSQL или MSSQL).
2. Убедитесь, что строка подключения к БД аудита в конфигурационном файле приложения (appsettings.json, web.config) указана корректно.

Шаг 4: Запуск приложения

После запуска сгенерированного приложения подсистема аудита будет автоматически активирована и начнёт записывать данные об операциях.

3.2. Ручная установка через NuGet-пакеты (для интеграции в существующий проект)

Данный способ предназначен для опытных разработчиков, интегрирующих Audit в существующее приложение.

Шаг 1: Установка серверных пакетов

Добавьте в свой проект .NET (через консоль диспетчера пакетов NuGet или интерфейс Visual Studio) необходимые пакеты:

powershell

Основной пакет для аудита (стандартный)

Install-Package NewPlatform.Flexberry.Audit

ИЛИ, если планируете использовать аудит для хранения больших объёмов данных:

Install-Package NewPlatform.Flexberry.AuditBigData

Шаг 2: Создание структуры базы данных

1. Найдите скрипты создания таблиц аудита.
2. Выполните эти скрипты в вашей целевой СУБД.

Шаг 3: Конфигурация приложения

1. Добавьте настройки аудита в конфигурационные файлы и в код приложения согласно вашим требованиям к аудиту (см. детальную техническую документацию по программному интерфейсу Flexberry Audit).

4. Установка клиентского интерфейса для просмотра логов

Для просмотра записанных данных аудита требуется установить соответствующий UI-компонент.

- Для **Flexberry Ember**: Установите аддон ember-flexberry-security через npm и настройте маршруты в приложении.
- Для **Flexberry ASP.NET**: UI компонент уже включён в сгенерированный код форм.
- Для **Flexberry Next**: Используйте предоставляемые исходные компоненты (инструкция по сборке входит в комплект поставки платформы).

5. Проверка работоспособности

1. Запустите приложение.
2. Выполните любые операции с данными, для классов которых включён аудит (создание, редактирование, удаление).
3. Перейдите в интерфейс просмотра логов аудита (обычно по адресу /audit или через пункт меню «Аудит»).
4. Убедитесь, что в списке операций появились записи о выполненных действиях.

6. Возможные проблемы и устранение неисправностей

- **«Сервис аудита не зарегистрирован»:** проверьте корректность регистрации сервисов в Program.cs/Startup.cs и наличие пакетов NuGet.
- **«Нет подключения к БД аудита»:** проверьте строку подключения в конфигурации и убедитесь, что скрипты создания БД были выполнены.
- **«Записи в лог не попадают»:** убедитесь, что параметр AuditEnabled установлен в true, и классы данных зарегистрированы для аудита.
- **«Ошибки при работе с ClickHouse»:** проверьте версию ClickHouse и соответствие драйверов/коннектора, используемого в пакете AuditBigData.

7. Контакты для получения технической поддержки

- По вопросам приобретения лицензий и технической помощи обращайтесь по адресу support@flexberry.net.