

## Документация по установке и настройке Flexberry Security

### Введение

Flexberry Security — это технологический компонент платформы Flexberry, реализующий систему аутентификации, авторизации и разграничения прав пользователей на основе ролей. Компонент предоставляет средства для управления пользователями, ролями и правами доступа к данным.

### Системные требования

Перед установкой убедитесь, что ваше окружение соответствует следующим требованиям:

- **Серверная часть (бэкенд):**
  - .NET Framework 4.5 или выше, либо .NET Core/.NET 5+ (в зависимости от версии пакета).
  - Поддерживаемые СУБД: Microsoft SQL Server, PostgreSQL.
  - Flexberry ORM (совместимая версия).
- **Клиентская часть (фронтенд):**
  - Для **Flexberry Ember**: Node.js, npm, Ember CLI.
  - Для **Flexberry [ASP.NET](#)**: Современный браузер.
- **Инструменты проектирования:**
  - Flexberry Designer (для генерации приложений с включенной подсистемой полномочий).

### Способ 1: Установка через Flexberry Designer (рекомендуемый)

Этот способ подходит для создания новых приложений с интегрированной подсистемой безопасности.

1. Откройте Flexberry Designer.
2. Создайте новую диаграмму классов или откройте существующую.
3. Для каждого класса данных, который должен контролироваться подсистемой полномочий:
  - Перейдите в настройки класса.
  - На вкладке **Полномочия** выберите опцию **this** в поле **Access check type**

Сгенерируйте приложение. Flexberry Designer автоматически:

- Добавит необходимые атрибуты `AccessType` в код классов данных.
- Включит в SQL DDL-скрипт инструкции для создания таблиц полномочий в базе данных (если в настройках хранилища отмечен флаг **БД полномочий в БД приложения**)

### Способ 2: Ручная установка (интеграция в существующий проект)

#### Шаг 1. Установка серверного NuGet-пакета

Для работы системы полномочий в бэкенде необходимо установить пакет `NewPlatform.Flexberry.Security`.

- С помощью .NET CLI:

```
bash
```

```
dotnet add package NewPlatform.Flexberry.Security --version 3.0.0
```

**В Visual Studio (Package Manager Console):**

*powershell*

```
Install-Package NewPlatform.Flexberry.Security -Version 3.0.0
```

## Шаг 2. Настройка базы данных

Метаданные полномочий (пользователи, роли, права) хранятся в специальных таблицах БД. Эти таблицы можно разместить в основной базе данных приложения или в отдельной.

1. Выполните SQL DDL-скрипт, сгенерированный Flexberry Designer, или создайте таблицы вручную по схеме, описанной в документации.
2. Настройте строку соединения с базой данных, где расположены таблицы полномочий.

## Шаг 3. Конфигурация бэкенда

1. Зарегистрируйте SecurityManager (реализующий интерфейс ISecurityManager) в контейнере зависимостей (например, Unity Container) вашего приложения.
2. Настройте компонент безопасности на использование созданной базы данных (строка соединения).
3. Убедитесь, что для контролируемых классов данных проставлен атрибут AccessType (генерируется автоматически при установке **Access check type** в **this** в Designer).

## Шаг 4. Настройка фронтенда

- **Для приложений на Flexberry Ember:**

1. Установите аддон ember-flexberry-security:

*bash*

```
ember install ember-flexberry-security
```

Добавьте необходимые роуты и формы для управления пользователями и назначения полномочий в ваше приложение.

- **Для приложений на Flexberry [ASP.NET](#):**

- Используйте готовые формы управления полномочиями, предоставляемые платформой.

## Шаг 5. Установка Security Console (опционально)

Security Console — это отдельное настольное приложение для управления настройками полномочий. Оно может быть полезно для администрирования и переноса настроек между базами данных. Поставляется со стандартным установщиком Windows-приложений.

**Перед использованием** обязательно настройте строку соединения с БД в конфигурационном файле приложения (SecurityConsole.exe.config).

## Проверка работоспособности системы полномочий

1. Запустите приложение.
2. Убедитесь, что формы аутентификации и авторизации работают корректно.
3. Проверьте, что права доступа к данным соблюдаются: попробуйте выполнить операции (чтение, запись, удаление) от имени пользователей с разными ролями.
4. Используйте интерфейс управления полномочиями или Security Console для создания новых пользователей, ролей и назначения прав.

#### **Контакты для получения технической поддержки**

- По вопросам приобретения лицензий и технической помощи обращайтесь по адресу [support@flexberry.net](mailto:support@flexberry.net).