



ООО «КВАНТУМ АРТ»

115184, Москва, Озерковский переулок, д. 12

тел. (495) 783-65-74

# Программный продукт «Система управления контентом QP8.CMS с поддержкой PostgreSQL»

---

Описание функциональных характеристик

## Оглавление

1. Функциональные характеристики .....	3
2. Программные требования к установке .....	6
2.1. СУБД.....	6
2.2. ПО для установки на Linux (с использованием Docker).....	6
2.3. ПО для установки на Linux (без использования Docker) .....	6
2.4. ПО для установки на Linux (Kubernetes) .....	6
2.5. ПО для установки на Windows.....	6
2.6. Программное обеспечение для работы с ГПИ продукта .....	6
2.7. ПО для разработчика .....	7
3. Установка ПО.....	8

## 1. Функциональные характеристики

QP8.CMS - система управления контентом для:

- разработки и дальнейшего управления web/интранет проектами;
- структуризации и систематизации потоков внутрикорпоративной и внешней информации;
- организации online-сервисов и бизнес-процессов в Сети;
- оптимизации расходов на поддержку клиентских или собственных проектов;
- постоянно меняющихся, динамичных информационных систем.

Основная функциональность:

- неограниченное количество проектов на одном ядре (web/intranet);
- мультиязычность кода (VBScript, ASP, ASP.NET, C#);
- различные форматы представления (HTML, WML, XML);
- интеграция с SOAP/ XML/ CommerceML;
- интеграция с Active Directory;
- раздельное управление функциональной и контентной частью.

Прочие функции:

- Поддержка последних версий популярных веб-браузеров:
  - Google Chrome (или веб-браузер на основе Chromium),
  - Microsoft Internet Explorer (не ниже 11.0),
  - Microsoft Edge,
  - Mozilla Firefox.
- Возможность работы с несколькими документами (таблицами, формами редактирования сущностей).
- Автосохранение и автовосстановление форм.
- Запись и воспроизведение действий.
- Автообновление списков и таблиц в результате действий над сущностями.
- Возможность выбора действий не только через панель инструментов, но и через контекстное меню.
- Поддержка многостраничного выбора для кнопок панели инструментов.
- Поддержка навигации по Ctrl+click, Shift+click, клика по колесу мыши.
- Поддержка множественного выбора по Ctrl+click.
- Поиск статей внутри контента:
  - поиск по нескольким полям (и комбинирования с полнотекстовым поиском),
  - поддержка Google-like синтаксиса для полнотекстового поиска,
  - поиск по Many-To-Many,
  - поиск по нескольким One-To-Many,
  - поиск по диапазону для чисел и дат,
  - поиск отсутствующего значения (NULL),
  - инверсия фильтра,
  - поддержка поиска по ID при полнотекстовом поиске внутри контента,
  - поиск по архивным статьям.
- Возможность поиска по ID при поиске статьи по всем контентам.
- Множественный выбор в дереве.

- Форма редактирования статей:
  - загрузка в один запрос,
  - одновременная валидация сразу всех полей,
  - настройка расписания показа и публикации вместе со статьей,
  - поля типа Relation с полным функционалом в рорип-окне,
  - упрощенные версии полей типа Relation для контентов с малым числом связанных записей,
  - проверка на наличие изменений в полях при закрытии/переходе,
  - отмена расщепления статей,
  - привязка по умолчанию при редактировании связанных сущностей,
  - копирование и вставка значений M2M и O2M,
  - верхний лимит числа явно редактируемых связей в M2M и M2O-полях.
- Типы полей:
  - возможность поменять тип связи One-To-Many на Many-To-Many с сохранением информации (если позволяют данные),
  - тип поля: связь типа Many-To-One,
  - тип поля: Классификатор,
  - агрегированные поля,
  - тип поля: Строковое перечисление,
  - односторонние M2M,
  - выбор поля для построения иерархии,
  - настройка заголовков статей в простых списках и дереве,
  - настройка сортировки статей в простых списках и дереве,
  - выбор поля O2M в качестве поля отображения для другого O2M,
  - значения по умолчанию для M2M-полей,
  - поддержка отображения полей Текстовое окно и Визуальный редактор в списках,
  - поддержка отображения полей M2M и M2O в списках.
- Права доступа:
  - настройка доступа к действиям,
  - права доступа к связям,
  - фильтрация по умолчанию,
  - автоматическое создание Content Permissions для связанных контентов,
  - группы пользователей, которые могут разблокировать сущности.
- Функциональность VE:
  - плагины визуального редактора – интерфейс настройки и использование,
  - стили визуального редактора – интерфейс настройки и использование,
  - подключение внешних CSS к визуальному редактору,
  - проверка орфографии с помощью Яндекса.
- Просмотр содержимого статей виртуальных контентов.
- Собственный сервис расписания (независимость от SQL Agent, возможность работать с расписанием под Express-версиями SQL Server).
- Механизм виртуальных контентов:
  - частичное обновление,
  - обновление сложных структур,
  - улучшенная валидация.
- Валидация полей настройки сборки в LINQ-to-SQL.

- Библиотека:
  - Flash/Silverlight/HTML5 Uploader файлов в зависимости от поддержки браузером,
  - быстрое формирование списка файлов и thumbnails,
  - показ физического и виртуального пути,
  - диалог кадрирования и изменения размера для изображений,
  - контекстные меню в рорип-версии,
  - кнопка Content Library в диалогах визуального редактора.
- Notification-сервис, позволяющий отправлять уведомления на события Create и Update асинхронно.
- Аудит действий пользователя с возможностью просмотра событий через бэкенд.
- Пользовательские действия – интерфейс настройки и использование.
- Действие для иерархических контентов – Добавить дочернюю статью.
- Действие для полей – Клонирование.
- Действие для полей – Создание смежного поля.
- Массовое создание/пересоздание динамических изображений.
- Многошаговое удаление контентов и сайтов, позволяющее удалять большие сайты и контенты без возникновения таймаута.
- Отключение пересборки виртуальных контентов при создании/обновлении поля и последующая пересборка через многошаговое действие.
- Показ даты фактического изменения данных в версиях статьи.
- Программное взаимодействие с бэкендом:
  - пользовательская валидация данных (XAML),
  - механизм JS-кастомизации форм,
  - программное управление контентом и полями,
  - API для работы со статьями,
  - чтение информации о пользовательских действиях и настройках,
  - JS-интеграция (между пользовательскими действиями и бэкендом).
- Импорт/экспорт в CSV.
- Прямые ссылки в бэкенд.
- Внешние уведомления.
- Множественные действия с большим числом элементов выполняются как многошаговые.
- Настройка заголовка бэкенда.
- Отображение групп контентов в дереве бэкенда.
- Цвета для статусов.

## 2. Программные требования к установке

### 2.1. СУБД

Поддерживается любая из списка:

- Microsoft SQL Server 2012 или выше
- PostgreSQL (или Postgres Pro) 12 или выше с установленным [contrib](#)

### 2.2. ПО для установки на Linux (с использованием Docker)

- docker
- docker-compose

### 2.3. ПО для установки на Linux (без использования Docker)

- Для работы приложения:
  - aspnetcore-runtime-6.0 (см [инструкцию](#)),
  - nginx.
- Для сборки из исходников:
  - .NET Core SDK 6.0.408 и выше,
  - NodeJs 16.

### 2.4. ПО для установки на Linux (Kubernetes)

- Кластер Kubernetes с версией компонентов 1.20 или выше
- kubectl 1.20 или выше

### 2.5. ПО для установки на Windows

- IIS 8.5 или выше
- Powershell 5.1 или выше с модулем WebAdministration (для IIS)
- Для установки на SQL Server:
  - PS-модуль SqlServer или SqlPs
- Для установки на PostgreSQL:
  - Postgres CLI (psql, pg\_restore)
- [ASP.NET Core Runtime 6.0.16 \(Hosting Bundle\)](#)

**Примечание:** Для работы Postgres CLI Может потребоваться дополнительная установка компонента (<https://support.microsoft.com/ru-ru/help/2977003/the-latest-supported-visual-c-downloads>), если он не был установлен в системе ранее.

### 2.6. Программное обеспечение для работы с ГПИ продукта

Работа с ГПИ ведётся с использованием веб-браузера. Поддерживаемые веб-браузеры:

- Google Chrome (или веб-браузер на основе Chromium),
- Microsoft Internet Explorer (не ниже 11.0),
- Microsoft Edge,

- Mozilla Firefox.

**Примечание:** рекомендуется использовать актуальную версию веб-браузера.

## 2.7. ПО для разработчика

- Необходимые SDK и фреймворки:
  - .NET SDK 6.0.408 и выше,
  - NodeJs 16.
- Поддерживаемые IDE:
  - Microsoft Visual Studio 2022 (v.17.4 или выше),
  - Rider 2022.1 или выше.

## 3. Установка ПО

Описана в [Руководстве администратора](#).