

Платформа разработки Sezal

Назначение и функциональные возможности

©АО «Корпорация Галактика» 2024



Назначение и функциональные возможности

Назначение

Технологическая платформа разработки **Sezal** предназначена для создания и развития современных эффективных бизнес-приложений в кратчайшие сроки. Платформа объединяет эргономичный интерфейс и производительную технологию обработки данных и бизнес-логики, позволяет легко создавать многофункциональные интерактивные приложения для web и мобильных устройств.

Платформа разработки **Sezal** построена на базе технологического стека .NET и позволяет создавать кроссплатформенные приложения с поддержкой различных ОС как на сервере, так и на клиенте.

Платформа разработки **Sezal** включает в себя:

- готовые программные модули и визуальные элементы для построения приложения включая эргономичный web-интерфейс для всех типов устройств с поддержкой PWA;
- эффективные компоненты обработки больших объемов данных;
- техническую документацию.

Пользователям платформы разработки **Sezal** доступна вендорская поддержка.

Функциональные возможности

Платформа разработки **Sezal** для разработчиков

- Готовая технология для разработки высоконагруженных систем класса ERP, EAM, HCM.
- Открытая бизнес-библиотека компонентов и сервисов.
- Промышленные языки программирования: C#, SQL, JavaScript, TypeScript.
- Хранилище данных и поддержка отечественных СУБД.
- Многоуровневая архитектура.
- Унифицированный пользовательский интерфейс Desktop-Web-Mobile.
- Управления рабочими процессами.
- Автоматизация рабочих процессов, архивирования, очистки и отправки уведомлений.
- Быстрое создание макетов и прототипов.
- Встроенные инструменты локализации решений.

Платформа разработки **Sezal** для бизнес-пользователей

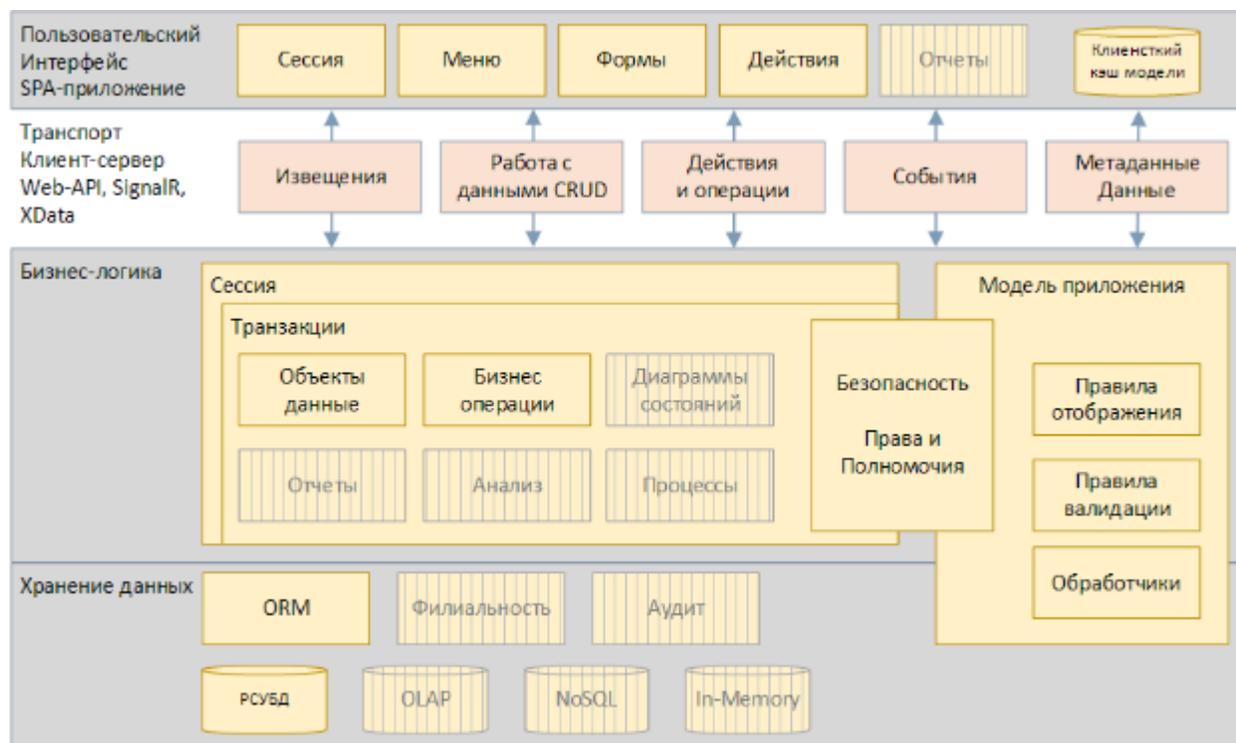
- Удобный пользовательский интерфейс.
- Доступность на любом устройстве.
- Самообслуживание, включающее эффективные настройки и инструменты адаптации рабочего места.
- Профессионально удобные визуальные элементы представления информации.

Платформа разработки Sezal для администраторов

- Поддержка облачной архитектуры (развертывание в кластерах и облаках).
- Быстрое развертывание и обновление.
- Эргономичные и эффективные инструменты мониторинга и управления.
- Возможность адаптации и масштабирования без необходимости программирования.

Ключевые возможности

Платформа разработки Sezal поддерживает цикл разработки и эксплуатации бизнес-приложений:



Архитектура приложения на базе платформы разработки Sezal

Управление данными

ORM (Object-Relational Mapping, Объектно-Реляционное Отображение) - на базе промышленной технологии .NET Entity Framework, адаптированной и полностью интегрированной в платформу разработки **Sezal**, обеспечивает быструю и стабильную обработку данных с помощью объектно-ориентированного API.

Конфигурация и модель приложения

Многослойная и расширяемая общая модель приложения включает описание структуры и поведения приложения, возможности модификации в момент исполнения, а также переноса конфигурации и расширения.

Верификация данных

Механизм описания произвольных правил проверки данных на корректность, формирования предупреждений и правил отображения данных на формах (определение стилей, цветов и масок), предустановленные типовые правила, возможность адаптации и расширения правил на всех этапах разработки и эксплуатации решения.

Представление данных

Автоматическая генерация адаптивного пользовательского интерфейса с полной поддержкой операций CRUD (Create-Read-Update-Delete), автоматическое формулирование на основе общей модели - форм и представлений данных в виде списков и карточных/анкетных форм, формирование главного меню и панелей действий.

Безопасность приложений

Аутентификация на основе OpenID, OAuth, интеграция с существующими системами, эксплуатируемыми у заказчика. Встроенный модуль разграничения прав и полномочий реализует различные стратегии разграничения прав доступа, включая RBAC, ABAC, с возможностью расширения и адаптации в рамках проекта.

Отчетность

Данный модуль является расширением платформы разработки **Sezal**, в настоящий момент находится в разработке.

Встроенные компоненты обеспечат формирование печатных отчетов, интегрированы с системой безопасности, поддерживают различные источники данных, включая бизнес-объекты. В конечное приложение будет включен мастер создания отчетов и визуальный дизайнер. Будет обеспечена возможность формирования отчетности в различных офисных форматах.

Анализ данных

Данный модуль является расширением платформы разработки **Sezal**, в настоящий момент находится в разработке.

Встроенный инструментарий сводных таблиц и диаграмм, который позволит конечным пользователям осуществлять подготовку аналитических отчетов без участия разработчика.

API взаимодействия

Данный модуль является расширением платформы разработки **Sezal**, в настоящий момент находится в разработке.

Встроенный инструментарий обеспечит функциональность экспорта/импорта данных, публикацию доступного Web-API.

Особенности и ограничения

К важным особенностям использования (ограничениям) платформы разработки **Sezal** относятся:

- Целевой стек разработки .NET и основной язык разработки C#. *Кроме этого, платформа предоставляет возможность использования при разработке дополнений и других языков разработки, а также стеков, совместимых с .NET (например: JavaScript, Java, Go, Rust, C++ и проч.).*
- Для обработки данных используется ORM .NET Entity Framework.
- В качестве целевых СУБД используются PostgreSQL либо Microsoft SQL Server. Тестирование проводится на целевых СУБД.
- Потенциально платформа может работать и с другими СУБД, совместимыми с .NET Entity Framework. В настоящий момент тестирование на других СУБД не проводится и работоспособность на отличных от PostgreSQL либо Microsoft SQL Server СУБД не гарантируется.
- Для реализации клиента используется адаптивный HTML5-клиент, работающий в веб-обозревателе.
- Клиентское приложение, разработанное на платформе разработки **Sezal**, может быть развернуто как прогрессивное web-приложение (Progressive Web App, PWA) - технология, позволяющая эмулировать десктопное или мобильное приложение на базе браузерного JS-клиента. Нативные настольный и мобильный клиент не поддерживаются.
- Для эффективной разработки решений на платформе разработки **Sezal** рекомендуется использовать IDE Visual Studio (могут использоваться и другие инструменты, например: Visual Studio Code или Rider).