

## **Функциональные характеристики ПО**

Платформа для разработки информационных систем Plus7  
Forsage Platform

## Оглавление

1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
1.1. ЦЕЛИ И НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
1.1.1 Назначение системы .....	3
1.1.2 Цели создания системы .....	3
2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	4

## 1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1.1. ЦЕЛИ И НАЗНАЧЕНИЕ

#### 1.1.1 Назначение системы

Программная платформа «Plus7 Forsage Platform», состоящая из библиотек программных компонентов, позволяет посредством конфигурации, задаваемой в скрипах на языке PHP заметно упростить создание различных web-интерфейсов для бизнес-систем, использующих для хранения своих данных реляционные БД.

На ее основе разработаны следующие информационные системы:

- Система управления инвестиционной и инновационной проектной деятельностью:
  - Управление программами развития - автоматизация процессов управления инвестиционными и инновационными программами развития, начиная от формирования реестра проблематики и приоритетных направлений развития, до учета показателей исполнения сформированных программ.
  - Управление проектами - система ориентирована на полный цикл проектной деятельности от инициирования проекта в рамках определенной программы развития, проведения экспертиз, технико-экономических обоснований для принятия решений о старте проекта коллективным органом принятия решений, проведения закупок, контрактации и ведения договоров, вплоть до приемки этапов работ, подтверждения оплаты и учета результатов проектов.
- Информационная система «Электронная торговая площадка» - автоматизация процессов ведения торгов на электронной торговой площадке.

#### 1.1.2 Цели создания системы

Целью создания программной платформы «Plus7 Forsage Platform» является упрощение создания различных web-интерфейсов для бизнес-систем, использующих для хранения своих данных реляционные БД.

## 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Программная платформа «Plus7 Forsage Platform» является неотъемлемой частью разрабатываемых на ее основе информационных систем и обладает следующим функционалом:

- **ролевым разграничением доступа к сущностям и данным** - платформа использует в своей основе ролевую модель, и поддерживает два набора ролей:
  - Системные роли – роли, назначаемые пользователю (пример: «администратор системы», «возможность редактирования справочника», «просмотр договоров»);
  - Динамические роли – роли, возникающий у пользователя по отношению к определенной сущности системы (пример: «Пользователь, создавший договор», «Куратор договора»).
- **унификацией операций и интерфейсов** – поддерживает брендинг и кастомизацию дизайна web-интерфейса.
- **настройкой инструментов управления процессами и данными** - поддерживает интеграцию с разными системами аутентификации пользователей, в том числе наличие собственной система аутентификации пользователей, поддерживающей двухфакторную аутентификацию) по SMS или e-mail.
- **идентификацией пользователей** - поддерживает подключение дополнительных модулей для осуществления двухфакторной аутентификации. Поддерживает интеграцию с AD через интерфейсные таблицы для получения из AD списка пользователей и назначенных ему системных ролей.
- **отсылкой E-Mail уведомлений пользователям в момент изменения состояния сущностей системы** - поддерживает подключения модулей по отсылке e-mail сообщений пользователю. Поддержкой подключения модулей по отсылке SMS сообщений пользователю.
- **организацию иерархической системы меню** - поддерживает конфигурацию динамического меню системы, в том числе:
  - добавление в меню ссылок на страницы для открытия табличных представлений;
  - добавление в меню ссылок на страницы для открытия форм редактирования данных на отдельных страницах;
  - добавление в меню ссылок на произвольные страницы (например, «информация о компании и т.д.);
  - возможность настройки доступности пункта меню в зависимости от ролей пользователя;
  - возможность настройки доступности пункта меню в зависимости места, где в текущий момент находится пользователь (пример – отображать в меню подпункт «Филиалы», только если мы сейчас находимся в таблице «Организация» или любой таблице, вложенной в нее).
- **выбор вариантов представления информации** - поддерживает конфигурирование таблиц, используемых в системе, в том числе:
  - настройка названия таблицы;
  - именованье таблицы или SQL-запроса для получения данных;



- настройка доступа на запись или чтение ко всей таблице, в зависимости от ролей пользователя;
- настройка колонок таблицы, в том числе:
  - названия;
  - типа (дата, время, строка, число, вложенная таблица и т.д.);
  - стиля вывода в табличное представление (параметры шрифтов, фона, выравнивания и т.д.);
  - значения по умолчанию при создании новой записи в таблице;
  - видимости колонки в табличном представлении в зависимости от ролей пользователя;
  - ширины колонки;
  - задания многоуровневой шапки колонок в табличном представлении;
  - позиция поля в списке полей в табличном представлении;
- настройка динамических ролей пользователей, на основании содержимого, содержащих user-id пользователя, возникающих по отношению к текущей строке таблицы (пример – роль «автор договора», возникает у пользователя, работающего с системой, только если в поле creator\_user\_id таблицы «договоры» содержится идентификатор текущего пользователя)
- конфигурация справочников, используемых в таблицах, в том числе набора полей, по которым осуществляется связь между таблицей и справочником и поля, используемого для расшифровки значений (пример – справочник стран, отображаем в таблице название страны);
- конфигурация вложенных таблиц, в том числе набора полей, по которым осуществляется связь между таблицами (пример: для таблицы «Организации» вложенные таблицы «Счета» и «Сотрудники организации», а для таблицы «Счета» вложенной таблицей будет «Товары, включенный в счет»);
- конфигурация действий, возможных над таблицей, таких как «добавить, удалить, редактировать запись, доступность которых в табличном представлении настраивается в зависимости от ролей пользователя;
- конфигурация дополнительных действий, возможных над таблицей, добавляемых разработчиком, доступность которых в табличном представлении настраивается в зависимости от ролей пользователя (пример – добавить кнопку «Отозвать» в таблице «Аккредитации», при нажатии на которую для всех выбранных строк в таблице будет выполнен определённый код, заданный в приложении, отвечающий за отзыв аккредитации. Кнопка доступна только для пользователя с системной ролью «Администратор аккредитаций»).
- конфигурация иерархий в таблицах;
- конфигурация outline (другими словами, статических иерархий) в таблицах, с возможностью задания формул для расчета в онлайн итогов/подытогов по таблице;
- конфигурация фиксированных фильтров в таблице, в том числе возникающих в зависимости от ролей пользователя (пример – Если у пользователя нет роли «Администратор договоров», то отображать только те договора, автором которых является данный пользователь);
- конфигурация табличных форм, используемых при редактировании таблицы, в том числе с возможностью задания на каждой из форм:
  - названия полей на форме;
  - признака «Только для чтения» для каждого из полей на форме;



- формата поля для каждого поля на форме (дата, время, строка, число, справочник итд);
  - настройки закладок, присутствующих на формах;
  - настройка видимости полей формы, в зависимости от ролей пользователя;
  - настройка стиля поля на форме (размеры, цвет, и тд);
  - настройка стиля формы (размеры, цвет и тд);
  - настройки значений по умолчанию для поля форме при добавлении новой записи;
  - настройки значений по умолчанию для поля форме при редактировании записи.
- конфигурация диаграмм состояний конечного автомата (для одной таблицы, может быть, неограниченное количество конечных автоматов), возникающей по отношению к сущности, описываемой данной таблицей, в том числе:
- имя поля в таблицы, из которого берется состояние;
  - списка состояний с указанием для каждого из состояний:
    - кода состояния;
    - названия состояния;
    - идентификатора поля, из которого берется данное состояние;
    - списка полей, которые доступны для редактирования/отображения/изменения на форме в зависимости от ролей пользователя в данном состоянии (пример: поле «Куратор договора» может быть в состоянии «Ожидание назначения куратора» доступна только пользователю с ролью «Администратор договоров»).
  - Списка переходов между состояниями в том числе:
    - из какого в какое состояние;
    - краткое название перехода (выводиться на копке в форме);
    - полное название перехода (выводится на диаграммах состояний);
    - настройка проверок над полями формы, осуществляемые при переходе (пример - При переходе из состояния «Новый» в «Одобрено» требуется проверить, что поле «причина одобрения» заполнено, и, если оно пустое выдать сообщение «Заполните поле [Причина одобрения]»);
    - задание возможности выполнения перехода в зависимости от ролей пользователя (пример: переход из «Новый» в «Одобрено» возможен только для пользователя, которому назначена роль «системны администратор» или «автор договора»).