

## Система расширений СКАУТ-Платформы

Плагиновая система СКАУТ-Платформы SPF (SCOUT Platform Foundation) позволяет расширять возможности Платформы под свои нужды. SPF предоставляет широкие возможности по расширению как серверной части СКАУТ-Платформы, так и клиентских приложений.

При помощи SPF можно расширять следующие компоненты СКАУТ-Платформы:

- Сервер приложений;
- Терминальный шлюз;
- СКАУТ-Менеджер;
- СКАУТ-Студио;
- СКАУТ-Ядро: Агент;

Описание СКАУТ-Платформы и ее компонент доступны по ссылке: <http://scout-gps.ru/products/scout-platform/>

### Расширение SPF

Ниже на рисунке 1 изображены сущности плагиновой системы СКАУТ-Платформы. Связями на рисунке отмечено отношения включения.



Рисунок 1 – Сущности SPF

Расширение – архив с расширением «.spе», содержащий файлы, готовые для установки в СКАУТ-Платформу.

Пакет – единица расширяемости, предназначенная для установки в определенный компонент СКАУТ-Платформы. Например, пакет для сервера приложений, пакет для СКАУТ-Студио и так далее.

Плагин – точка запуска и установки пакета расширения в целевое приложение или компонент ядра СКАУТ-Платформы.

С технической точки зрения пакет расширения – это набор сборок с указанием классов-плагинов.

Плагин – это класс .NET, реализующий интерфейс IPlugin.

## Манифест расширения

Любое расширение СКАУТ-Платформы содержит коллекцию сборок .NET и файл с описанием структуры расширения или манифест расширения. Манифест расширения – это xml документ с описанием сущностей расширения.

Манифест расширения предназначен для следующих задач:

- Предоставления описания расширения и пакетов.
- Определение целевого приложения для пакета.
- Определение сборок, входящих в пакет.
- Определение классов-плагинов, входящих в сборку.

## Построитель расширений

Для создания расширений мы предоставляем инструмент – построитель расширений. Построитель расширений – это консольное приложение, поставляемое в виде решения Visual Studio. В состав решения включены: сборки, содержащие SPF API, тестовое расширение для демонстрации работы с API и сам построитель.

Построитель расширений формирует: манифест и файл расширения (.spe), готовый для установки в Платформу.

Манифест расширения формируется из make файла (Make.xml). Make файл содержит всю информацию необходимую для формирования манифеста, за исключением версий и идентификаторов. Версии и идентификаторы поставляются при помощи класса системы синонимов (Alias). В классе AliasesProvider в конструкторе задаются синонимы для всех необходимых объектов.

При добавлении пакета в тестовое расширение необходимо дополнить Make.xml информацией об этом пакете, иначе данный пакет не попадет в расширение.