



**Описание функциональных
характеристик**

продукта Platform V FLOW (BPM)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Описание функциональных характеристик продукта Platform V Flow (BPM)	3
Компоненты Platform V Flow.....	3
Компонент Designer продукта Platform V Flow.....	3
Компонент Engine продукта Platform V Flow.....	4
Engine Platform V Flow Control Panel	4
Компонент Tasklist продукта Platform V Flow	4
Tasklist Platform V Flow Portal	4
Термины и сокращения	5
Описание функциональных характеристик компонента Designer (BPMD).....	9
Назначение	9
Цель создания.....	9
Основные функции	10
Сценарии использования.....	11
Описание функциональных характеристик компонента Engine (BPMX).....	17
Назначение	17
Цель создания.....	17
graceful shutdown.....	18
Основные функции	18
Варианты использования	24
Сценарии использования.....	25
Описание функциональных характеристик компонента TaskList (UTSK).....	35
Назначение	35
Цель создания.....	35
Основные функции	35
Варианты использования	38
Сценарии использования.....	38

Описание функциональных характеристик продукта Platform V Flow (BPM)

Продукт Platform V Flow (BPM) – это инструмент, позволяющий автоматизировать бизнес-процессы, включая оркестрацию микросервисов и пользовательских задач. Набор функциональных готовых компонент позволяет разработчику быстро и не задумываясь о технической реализации создавать готовый продукт.

Platform V Flow имеет гибкую систему настроек условий проигрывания процесса, позволяет обрабатывать переменные внутри процесса, а также включать в процесс задачи, требующие непосредственного участия пользователей.

Панель администратора, входящая в состав платформы SberFlow, помогает отслеживать все этапы выполнения процесса, осуществлять перехват ошибок и управление сбойными шагами процесса. Изучив данный продукт, вы получите возможность создавать собственные автоматизированные процессы легко и быстро.

Процесс создания модели на Platform V Flow:

- Разработчик с помощью визуальной среды Designer Platform V Flow проектирует процесс;
- Процесс проходит автоматическую валидацию;
- Разработчик покрывает тестами созданную модель процесса. Тесты исполняются ядром Engine Platform V Flow локально и не требуют дополнительной настройки окружения;
- Готовая модель разворачивается на сервер, где процесс будет ожидать стартовое событие для запуска.

Продукт Flow состоит из трех компонентов: Designer (BPMD), Engine (BPMX), TaskList (UTSK).

Компоненты Platform V Flow

Компонент Designer продукта Platform V Flow

Designer (BPMD) – это среда разработки и моделирования бизнес-процессов, позволяющая пользователю с помощью наглядных средств визуального проектирования запрограммировать бизнес-процесс для дальнейшего его исполнения.

Designer решает задачи:

- Визуальное проектирование процессов (не требует от специалиста знания языков программирования);
- Подключение сервисов Цифровой платформы через META или по REST \ JSON-RPC \ gRPC;
- Бесшовное добавление задач, требующих участия пользователей в процесс;
- Большой набор функциональных элементов, доступных из палитры;

- Механизм валидации и типизированные переменные среды сокращают количество ошибок при разработке.

Компонент Engine продукта Platform V Flow

Engine Platform V Flow – это ядро, исполняющее процессы смоделированные пользователем в среде разработки SberFlow Designer.

Engine решает задачи:

- сопровождаемости: логирование, мониторинг, rolling update, graceful shutdown;
- производительности: настраиваемая область хранения состояний, многопоточное исполнение;
- отказоустойчивости: работа с кластером реплицируемых узлов, балансировщик нагрузки, резервные ноды.

Engine Platform V Flow Control Panel

Engine Platform V Flow Control Panel (BPMX) – панель администратора, позволяющая пользователю контролировать исполнение процессов.

Engine Platform V Flow Control Panel позволяет выполнять:

- Мониторинг загрузки кластера;
- Контроль исполнения процессов;
- Контроль инцидентов;
- Повторный запуск процесса или отдельного его шага;
- Получение подробной информации о сбое в шагах процесса.

Компонент Tasklist продукта Platform V Flow

Tasklist (UTSK) – компонент, отвечающий за работу с пользовательскими задачами и предоставляющий полный комплект публичного API для их выполнения.

Tasklist Platform V Flow Portal

Tasklist Platform V Flow Portal – веб-портал, позволяющий пользователям работать с задачами из единого интерфейса платформы.

Tasklist Platform V Flow Portal предоставляет возможности:

- Просмотр и фильтрация списка всех задач;
- Назначение и переназначение задачи на конкретных пользователей;
- Отражение SLA и степени важности для каждой задачи;
- Бесшовный переход к выполнению задачи из интерфейса системы;
- Использование дополнительных ролевых ограничений в соответствии с правилами динамических групп, объявленных пользователем, для более гибкого перераспределения задач внутри отделов.

Порядок установки компонентов продукта **Platform V Flow** не принципиален и может производиться на усмотрение потребителей.

Термины и сокращения

Термин	Определение
АС	Автоматизированная система
Информация ограниченного доступа уровня К-1, К-2, К-3, К-4	К-1 (информация, составляющая коммерческую тайну, иная защищаемая информация, служебная информация ограниченного распространения, банковская тайна); К-2 (данные платежных карт, персональные данные: физических, юридических лиц, работников); К-3 (информация для внутреннего использования) К-4 (общедоступная информация)
Realm	Независимая область в которую входят пользователи, клиенты, группы, роли и т.д
БД	База данных
SPAS	Сервис авторизации 3-го поколения (SPAS) продукта Platform V IAM SE (IAM)
СУДИР	Сервис аутентификации (система управления доступом к информационным ресурсам)
AWS S3	Протокол, совместимый с облачным объектным хранилищем
МЕТА	Сервис справочник API. Система поддержки процессов проектирования интеграционных взаимодействий и архитектурного контроля, реализации контрактного подхода к разработке и тестированию. (библиотека), правообладатель ПАО Сбербанк
ОСА	Объединенный сервис авторизации (AUTZ) Platform V IAM SE
JWT	JSON Web Token. Открытый стандарт для создания токенов доступа, основанный на формате JSON

Термин	Определение
Stand-In	Резервный контур серверов для обеспечения надежности БД и защиты от перегрузок. Надежность обеспечивается за счет выделения дополнительной БД, на которую можно выполнить переключение в случае технологических работ или отказа основной БД. Прикладная репликация осуществляется посредством платформенного сервиса Прикладной журнал (APLJ) продукта Platform V Backend (#ВН)
Технологическая учетная запись (ТУЗ)	Разновидность учетной записи, применяемая только в случаях, когда пользователем выступает автоматизированная система
ЖД	Жесткий диск
ПО	Программное обеспечение
ОС	Операционная система
Activiti	Java движок с открытым исходным кодом, который может исполнять процессы, описанные в BPMN 2.0
Сервис 3-го поколения (3G)	Приложения, запускаемые без использования кластера системы контейнеризации Platform V
Сервис 4-го поколения (4G)	Приложения, запускаемые в кластере системы контейнеризации Platform V, а также средства обеспечения доступности вызовов в приложения 3-го поколения
АРМ	Автоматизированное рабочее место
Дросселирование нагрузки	Принудительное ограничение работы приложения, применяемое для защиты от чрезмерной нагрузки и потери данных

Термин	Определение
ЕИП	Единое информационное пространство
Зона (Zone)	Отдельный кластер серверов для распределения нагрузки на приложение
ИФТ	Интеграционно-функциональное тестирование
НТ	Нагрузочное тестирование
ПСИ	Приемо-сдаточные испытания
ПЖ	Сервис Прикладной журнал APLJ продукта Platform V Backend (#BH)
Точки персистирования	Точки сохранения в БД информации для внутреннего использования Engine
brmn модели	Модели процессов в нотации и формате .brmn
ММТ	Протокол компонента Межмодульный транспорт (ММТР) продукта Platform V Synapse Enterprise Integration (SEI)
SLA	Service Level Agreement
T2M (Time to market)	Время вывода продукта на рынок
Завольтовать	Зашифровать через Voltage или с помощью JOB ANSIBLE_VAULT_file
ИФТ	Интеграционно-функциональное тестирование
КТС	Комплекс технических средств
СТ	Системное тестирование
ОТТ	One time token (одноразовый токен безопасности)
УЗ	Учетная запись
GEO	GeoTrust сертификат

Термин	Определение
Flyway	Плагин для миграции БД
ИБ	Информационная безопасность
ES	Сервис индексирования Elasticsearch
mTLS	Протокол взаимной аутентификации
ФП	Функциональная подсистема
Deploy	Развертывание компонента (Установка)
Pod	Абстрактный объект среды контейризации, представляющий собой группу из одного или нескольких контейнеров и совместно используемых ресурсов для этих контейнеров
SberFlow	Platform V Flow
Log-файл	Файл, содержащий системную информацию работы сервера или компьютера, в которые заносятся определенные действия пользователя или программы
CDJE	Централизованный инструмент установки дистрибутива на стенды
Артефакт	Артефакт Maven с данными для импорта, используемый и публикуемый вместе с модулем

Описание функциональных характеристик компонента Designer (BPMД)

Термин	Определение
UI	Пользовательский интерфейс
Pod	Абстрактный объект среды контейнеризации, представляющий собой группу из одного или нескольких контейнеров и совместно используемых ресурсов для этих контейнеров
БД	База данных
API	Application programming interface, программный интерфейс приложения
МЕТА	Справочник API. Система поддержки процессов проектирования интеграционных взаимодействий и архитектурного контроля, реализации контрактного подхода к разработке и тестированию. (библиотека), правообладатель ПАО Сбербанк

Назначение

Компонент Designer (BPMД) продукта Platform V Flow (BPM), далее Platform V Flow Designer, предназначен для разработки, загрузки и моделирования бизнес-процессов.

Цель создания

Platform V Flow Designer – это среда разработки и моделирования бизнес-процессов, которая позволяет пользователю с помощью наглядных средств визуального проектирования запрограммировать бизнес-процесс для дальнейшего его исполнения.

Platform V Flow Designer предоставляет следующие возможности:

- работа с пакетами моделей процессов и настройка доступов;
- визуальное проектирование моделей процессов;
- широкий набор функциональных элементов для проектирования схемы процесса;
- возможность добавление в процесс задач, требующих участия пользователей. Визуальное проектирование пользовательских форм;
- механизмы версионирования и валидации схем процессов сокращают время и количество ошибок при разработке;
- подключение сервисов Platform V по REST \ JSON-RPC или через справочник МЕТА;
- набор инструментов для разработки скриптов и пользовательских форм;
- экспорт и импорт моделей процессов;
- загрузка пакетов моделей процессов в среду исполнения Platform V Flow Engine;

- подключение и публикация пакетов процессов в GIT репозиторий;
- оффлайн проектирование моделей процессов (без авторизации в системе).

Основные функции

Название функции	Потребитель функции	Результат
Создание/Редактирование/Удаление пакета моделей процессов	Владелец процесса	Создан/Изменен/Удален пакет моделей процессов
Добавление/Удаление пользователей пакета моделей процессов	Владелец, Менеджер	Создан/Удален пакет моделей процессов
Получение доступных пакетов моделей процессов	Разработчик моделей	Получен список доступных моделей процессов
Получение элементов пакета моделей процессов	Разработчик моделей	Получено дерево моделей процессов выбранного пакета моделей
Создание/Редактирование/Удаление модели процесса	Разработчик моделей	Создана/Изменена/Удалена модель процесса
Разработка модели процесса	Разработчик моделей	Создана схема модели процесса. Настроены параметры процесса и параметры элементов процесса
Разработка скриптов	Разработчик моделей	Создан, провалидирован и протестирован js/groovy скрипт
Разработка пользовательских форм	Разработчик моделей	Создана и протестирована json форма для выполнения пользовательской задачи
Получение и поиск списка сервисов META их параметров	Разработчик моделей	Получен список сервисов META. Параметры выбранного сервиса внесены в элемент процесса

Публикация пакетов процессов в GIT подключенный репозиторий	Разработчик моделей	Пакет процессов/ Модель процесса опубликована в подключенном GIT репозитории
Импорт модели процесса	Разработчик моделей	В систему загружена модель процесса из файла
Экспорт модели процесса	Разработчик моделей	На устройство пользователя выгружена модель процесса
Загрузка пакета моделей процессов в Platform V Flow Engine	Platform V Flow Engine	Сформирован дистрибутив с моделями процессов. Дистрибутив загружен в Platform V Flow Engine
Создание модели процесса без авторизации в системе	Внешний пользователь	Пользователь создал модель процесса в Platform V Flow Designer без авторизации в системе

Сценарии использования

В данном разделе описаны сценарии работы с пакетами процессов и сценарии проектирования моделей процессов. Сценарии, описанные ниже, можно реализовать средствами RestAPI.

Просмотр списка доступных пакетов процессов

Доступность: все авторизованные пользователи.

- **Предусловия:**
 - Пользователь авторизован в системе;
 - Пользователь находится в UI списка пакетов процессов.
- **Основной сценарий:**
 - Открытие/Обновление страницы пакетов процессов.
- **Результат:**
 - Пользователю отображены все пакеты, в которых он является участником (добавлен как пользователь с указанием типа доступа или владелец пакета).

Создание пакета процессов

Доступность: все авторизованные пользователи.

- **Предусловия:**
 - Пользователь авторизован в системе;
 - Пользователь находится в UI списка пакетов процессов.
- **Основной сценарий:**
 - Нажать кнопку «Создать пакет»;
 - Заполнить наименование и описание пакета;
 - Заполнить параметры подключения к git:
 - URL репозитория проекта, к которому у пользователя есть доступ (маска ввода https://stash.*.git);
 - Ветка, в которую производится заливка пакета;
 - Базовый путь через правый слеш (при указании создается папка в указанной ветке);
 - В случае некорректного значения URL-адреса – выведена ошибка доступа. Параметры git заполнены с ошибкой.
 - Добавить пользователей проекта с указанием типа доступа;
 - Нажать кнопку «Создать».
- **Результат:**
 - Новый пакет процессов сохранен в БД Designer и в подключенной репозитории git;
 - В случае отсутствия доступа в git выведена соответствующая ошибка в UI. Пакет процессов не создан.

Редактирование пакета процессов

Доступность: пользователь пакета процессов с типом доступа **owner**.

- **Предусловия:**
 - Пользователь авторизован в системе;
 - Пользователь является владельцем пакета процессов;
 - Пользователь находится в UI списка пакетов процессов.
- **Основной сценарий:**
 - Выбрать пакет процессов;
 - Нажать кнопку «Изменить»;
 - Отредактировать параметры пакета процессов;
 - Нажать кнопку «Сохранить».
- **Результат:**
 - Параметры пакета процессов сохранены в БД Designer;
 - В случае изменения параметров подключения git – пакет сохранен в указанной git:
 - В случае отсутствия доступа в git выведена соответствующая ошибка в UI. Пакет процессов не создан.

Добавление администраторов пакета процесса

Доступность: пользователь пакета процессов с типом доступа **owner**.

- **Предусловия:**
 - Пользователь авторизован в системе;
 - Пользователь является владельцем пакета процессов;
 - Пользователь находится в UI списка пакетов процессов.
- **Основной сценарий:**
 - Выбрать пакет процессов;
 - Нажать кнопку «Изменить»;
 - Перейти на вкладку «Пользователи» и добавить пользователей с типом доступа «Администратор»;
 - Нажать кнопку «Сохранить».
- **Результат:**
 - Список указанных пользователей и права доступа сохранены в БД Designer.

Добавление редакторов пакета процесса

Доступность: пользователь пакета процессов с типом доступа **owner, admin**.

- **Предусловия:**
 - Пользователь авторизован в системе;
 - Пользователь находится в UI списка пакетов процессов.
- **Основной сценарий:**
 - Выбрать пакет процессов;
 - Нажать кнопку «Изменить»;
 - Перейти на вкладку «Пользователи» и добавить пользователей с типом доступа «Редактор»;
 - Нажать кнопку «Сохранить».
- **Результат:**
 - Список указанных пользователей и права доступа сохранены в БД Designer.

Удаление пакета процессов

Доступность: пользователь пакета процессов с типом доступа **owner**.

- **Предусловия:**
 - Пользователь авторизован в системе;
 - Пользователь является владельцем пакета процессов;
 - Пользователь находится в UI списка пакетов процессов.
- **Основной сценарий:**
 - Выбрать пакет процессов;
 - Нажать кнопку «Удалить»;

- Подтвердить удаление пакета процессов.
- **Результат:**
 - Выбранный пакет процессов удален из БД Designer.

Создание модели процесса

Доступность: пользователь пакета процессов с типом доступа **owner, admin**.

- **Предусловия:**
 - Пользователь авторизован в системе;
 - Пользователь находится в UI списка пакетов процессов.
- **Основной сценарий:**
 - Открыть выбранный пакет процессов;
 - Нажать правой кнопкой мыши на выбранный каталог дерева процессов;
 - Нажать кнопку «Добавить модель»;
 - Сохранение модели в БД Designer:
 - Нажать кнопку «Сохранить»;
 - Модель процесса сохранится в БД системы.
 - Сохранение всех измененных моделей пакета в БД Designer:
 - Нажать кнопку «Сохранить все»;
 - Пакет процессов и все модели пакета сохранятся в БД системы.
 - Сохранение пакета процессов в GIT репозитории:
 - Нажать кнопку «Опубликовать»;
 - Пакет процессов и все модели пакета сохранятся в GIT репозитории.
- **Результат:**
 - Созданная модель сохранена в БД Designer (при нажатии кнопки «Сохранить»);
 - Созданная модель и все модели пакета процессов сохранены в git репозитории;
 - Созданная модель сохранена в git (при нажатии кнопки «Опубликовать»).

Создание/Удаление новой папки в дереве процессов

Доступность: пользователь пакета процессов с типом доступа **owner, admin, editor**.

- **Предусловия:**
 - Пользователь авторизован в системе;
 - Пользователь находится в UI списка пакетов процессов.
- **Основной сценарий:**
 - Открыть выбранный пакет процессов;
 - Нажать правой кнопкой мыши на выбранный каталог дерева процессов;
 - Нажать кнопку «Добавить папку»/«Удалить»;
 - Ввести наименование папки, нажать **Enter**;
- **Результат:**

- Новая папка сохранена в БД Designer;
- Выбранная папка и ее содержимое (модели, папки) удалены из БД Designer.

Редактирование модели процесса

Доступность: пользователь пакета процессов с типом доступа **owner, admin, editor**.

- **Предусловия:**
 - Пользователь авторизован в системе;
 - Пользователь находится в UI списка пакетов процессов.
- **Основной сценарий:**
 - Открыть выбранный пакет процессов;
 - Выбрать модель процесса в дереве процессов;
 - Изменить модель процесса;
 - Сохранение модели в БД Designer:
 - Нажать кнопку «**Сохранить**»;
 - Модель процесса сохранится в БД системы.
 - Сохранение всех измененных моделей пакета в БД Designer:
 - Нажать кнопку «**Сохранить все**»;
 - Пакет процессов и все модели пакета сохранятся в БД системы.
 - Сохранение пакета процессов в GIT репозитории:
 - Нажать кнопку «**Опубликовать**»;
 - Пакет процессов и все модели пакета сохранятся в GIT репозитории.
- **Результат:**
 - Созданная модель сохранена в БД Designer (при нажатии кнопки «**Сохранить**»);
 - Созданная модель и все модели пакета процессов сохранены в git репозитории;
 - Созданная модель сохранена в git (при нажатии кнопки «**Опубликовать**»).

Удаление модели процесса

Доступность: пользователь пакета процессов с типом доступа **owner, admin, editor**.

- **Предусловия:**
 - Пользователь авторизован в системе;
 - Пользователь находится в UI списка пакетов процессов.
- **Основной сценарий:**
 - Открыть выбранный пакет процессов;
 - Выбрать модель процесса в дереве процессов;
 - Нажать правой кнопкой мыши на выбранную модель процесса;
 - Нажать кнопку «**Удалить**».
- **Результат:**
 - Новое расположение модели сохранено в БД Engine;

- Новое расположение папки и ее содержимого (модели, папки) сохранены БД Engine.

Изменение расположения модели процесса в пакете процессов

Доступность: пользователь пакета процессов с типом доступа **owner, admin, editor**.

- **Предусловия:**
 - Пользователь авторизован в системе;
 - Пользователь находится в UI списка пакетов процессов.
- **Основной сценарий:**
 - Открыть выбранный пакет процессов;
 - Выбрать модель процесса\папку в дереве процессов;
 - Перетаскиванием (*drag&drop*) перенести выбранную модель/папку в необходимую папку.
- **Результат:**
 - Новое расположение модели сохранено в БД Engine;
 - Новое расположение папки и ее содержимого (модели, папки) сохранены БД Engine.

Описание функциональных характеристик компонента Engine (BPMX)

Термин	Определение
Контекст экземпляра процесса	Набор переменных с их значениями, созданных в рамках исполнения экземпляра процесса
Контекст ветки исполнения	Набор переменных с их значениями, созданных в рамках исполнения конкретной ветки экземпляра процесса, а также глобальные переменные экземпляра процесса
Контекст пользовательской задачи	Пользовательская задача обладает собственным набором переменных, доступных только в рамках ее исполнения в Tasklist
ФП	Функциональная подсистема
API	Application programming interface, программный интерфейс приложения
CN	Общее имя субъекта
Pod	Абстрактный объект среды контейнеризации, представляющий собой группу из одного или нескольких контейнеров и совместно используемых ресурсов для этих контейнеров
ИС	Информационная система

Назначение

Компонент Engine (BPMX) продукта Platform V Flow (BPM), далее Engine Platform V Flow, предоставляет возможности по автоматизированному исполнению бизнес-процессов, смоделированных в нотации BPMN 2.0, возможности по оркестрации системных взаимодействий, возможности по организации и оркестрации пользовательских задач.

Цель создания

Engine Platform V Flow – продукт состоящий из двух компонентов:

1. Ядро, исполняющее процессы, смоделированные пользователем в среде разработки – Designer Platform V Flow;
2. Консоль администратора для управления и контроля исполнения процессов (Engine Platform V Flow Control Panel).

Engine Platform V Flow решает задачи:

- сопровождаемости – логирование, мониторинг, rolling update, graceful shutdown;
- производительности – настраиваемая область хранения состояний, многопоточное исполнение;
- отказоустойчивости – работа с кластером реплицируемых узлов, балансировщик нагрузки, резервные ноды.

Engine Platform V Flow Control Panel позволяет выполнять:

graceful shutdown

Основные функции

Название функции	Потребитель функции	Аргументы функции	Результат
получение списка пакетов моделей процессов	sberflow-engine-admin	набор фильтров	получен список установленных пакетов моделей процессов
получение информации о пакете моделей процессов	sberflow-engine-admin	идентификатор пакета моделей	получена детальная информация о пакете моделей процесса
удаление пакета моделей	sberflow-engine-admin	идентификатор пакета моделей	пакет моделей удален
получение списка моделей процессов	sberflow-engine-admin	набор фильтров	получен список моделей процессов
активация моделей процессов	sberflow-engine-admin	набор идентификаторов и версий моделей процессов	указанные модели процессов активированы (доступно создание экземпляров процессов)

Название функции	Потребитель функции	Аргументы функции	Результат
деактивация моделей процессов	sberflow-engine-admin	набор идентификаторов моделей процессов	указанные модели процессов деактивированы (создание экземпляров процессов запрещено)
получение модели процесса	sberflow-engine-admin	идентификатор и версия модели процесса	возвращается объект, содержащий указанную модель процесса
старт процесса	Пользователь	идентификатор модели процесса, входные параметры	создан и запущен на исполнение экземпляр процесса
получение списка экземпляров процессов	sberflow-engine-admin	набор фильтров	получен список экземпляров процессов
прерывание списка экземпляров процессов	sberflow-engine-admin	список идентификаторов экземпляров процессов, причина прерывания	остановлено исполнение указанных экземпляров процессов
запуск повторного исполнения в списке экземпляров процессов	sberflow-engine-admin	список идентификаторов экземпляров процессов	для указанных экземпляров процессов запущены повторные попытки (ручной повтор операций)
запуск повторного исполнения в списке экземпляров процессов	sberflow-engine-admin	набор фильтров	для экземпляров процессов отобранных по фильтрам запущены повторные попытки (ручной повтор операций)

Название функции	Потребитель функции	Аргументы функции	Результат
получение детальной информации об экземпляре процесса	sberflow-engine-admin	идентификатор экземпляра процесса	получена детальная информация об экземпляре процесса
отправка сообщения экземпляру процесса	Пользователь	идентификатор экземпляра процесса, название сообщения, параметры сообщения	указанному экземпляру процесса отправлено сообщение
отправка ответа экземпляру процесса	Пользователь	идентификатор экземпляра процесса, идентификатор корреляции, параметры сообщения	указанному экземпляру процесса отправлены данные
получение контекста экземпляра процесса	sberflow-engine-admin	идентификатор экземпляра процесса	получен контекст экземпляра процесса
получение списка исполненных шагов экземпляров процесса	sberflow-engine-admin	идентификатор экземпляра процесса	получен список исполненных шагов экземпляра процесса
получение информации о повторных исполнениях шага экземпляра процесса	sberflow-engine-admin	идентификатор экземпляра процесса, идентификатор потока исполнения, идентификатор шага экземпляра процесса	получена информация о повторных попытках исполнения шага экземпляра процесса

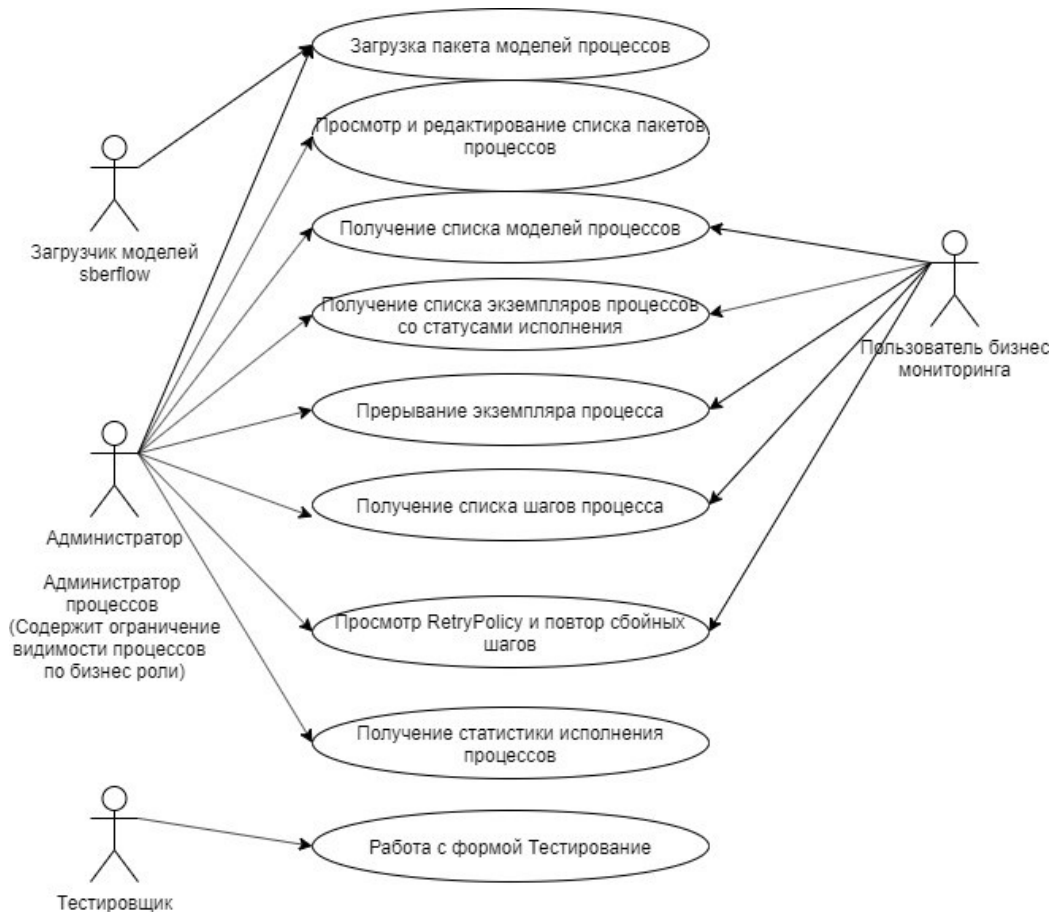
Название функции	Потребитель функции	Аргументы функции	Результат
повтор выполнения шага процесса	sberflow-engine-admin, Пользователь	идентификатор экземпляра процесса, идентификатор потока исполнения	для указанного потока исполнения запущена повторная попытка выполнения
остановка активных экземпляров процесса	sberflow-engine-admin	идентификатор модели процесса	по указанному идентификатору все активные экземпляры процесса остановлены
возобновление приостановленных экземпляров процесса	sberflow-engine-admin	идентификатор модели процесса	по указанному идентификатору все приостановленные экземпляры процесса возобновлены
получение списка потоков исполнения	sberflow-engine-admin	набор фильтров	получен список потоков исполнения
получение информации о потоке исполнения	sberflow-engine-admin	идентификатор потока исполнения	получена информация о потоке исполнения
получение политик повторного исполнения	sberflow-engine-admin	набор фильтров	получен список политик повторного исполнения
получение списка рабочих потоков	sberflow-engine-admin	набор фильтров	получен список рабочих потоков
получение информации о рабочем потоке	sberflow-engine-admin	идентификатор рабочего потока	получена информация о рабочем потоке

Название функции	Потребитель функции	Аргументы функции	Результат
получение списка активных таймеров	sberflow-engine-admin	набор фильтров	получен список активных таймеров
получение информации о таймере	sberflow-engine-admin	идентификатор таймера	получена информация о таймере
получение списка задач повторного исполнения	sberflow-engine-admin	набор фильтров	получен список задач повторного исполнения
получение информации о задаче повторного исполнения	sberflow-engine-admin	идентификатор задачи повторного исполнения	получена информация о задаче повторного исполнения
получение списка проблемных задач	sberflow-engine-admin	набор фильтров	получен список проблемных задач
получение информации о проблемной задаче	sberflow-engine-admin	идентификатор проблемной задачи	получена информация о проблемной задаче
получение статистики по выполнению процессов	sberflow-engine-admin		получена статистика по выполнению процессов
получение статистики по выполнению экземпляров процесса	sberflow-engine-admin	идентификатор модели процесса	получена статистика по выполнению экземпляров процесса
отправка сигнала всем ожидающим процессам	Пользователь	имя сигнала отправлен	сигнал всем ожидающим его процессам
получение количества ожидающих сигнала экземпляров процессов	Пользователь	имя сигнала	получено количество ожидающих указанный сигнал экземпляров процессов

Название функции	Потребитель функции	Аргументы функции	Результат
получение списка ожидающих сигнала экземпляров процессов	Пользователь	имя сигнала	получен список экземпляров процессов, ожидающих указанный сигнал
получение нотификации о завершении пользовательской задачи	TaskList	идентификатор задачи и параметры для передачи в контекст	пользовательская задача изменяет статус на завершена, параметры сохраняются в контекст задачи, экземпляр процесса продолжает исполнение
получение нотификации о назначении задачи пользователю	TaskList	идентификатор задачи, идентификатор пользователя	пользовательская задача изменяет статус на «Назначена», указанный пользователь устанавливается как исполнитель задачи
получение нотификации о возврате задачи в очередь задач	TaskList	идентификатор задачи	пользовательская задача изменяет статус на «Не назначена», поле исполнитель очищается

Название функции	Потребитель функции	Аргументы функции	Результат
получение нотификации о прерывании пользовательской задачи	TaskList	идентификатор задачи, причина прерывания	пользовательская задача изменяет статус на «Прервана», причина сохраняется в задаче, продолжается исполнение экземпляра задачи
получение информации о списке сбойных процессов	sberflow-engine-admin	набор фильтров	получен список экземпляров процессов со сбойными ситуациями

Варианты использования



Сценарии использования

Сценарии, описанные в этом разделе, можно реализовать средствами RestAPI.

Загрузка пакета моделей процессов

1. Основной сценарий:

- Загрузка моделей процессов реализуется через задачу Jenkins, которая встраивается в конвейер (pipeline) пользователя:
 - получение параметров (ссылка на дистрибутив);
 - скачивание дистрибутива из хранилища артефактов (дистрибутивов);
 - извлечение моделей процессов из дистрибутива;
 - загрузка моделей процессов в Engine Platform V Flow;
 - статус выполнения операции возвращается как – *Успешно*.

2. Исключительный сценарий:

- Загрузка моделей процессов реализуется через задачу Jenkins, которая встраивается в Pipeline пользователя:
 - получение параметров (ссылка на дистрибутив);
 - скачивание дистрибутива из хранилища артефактов (дистрибутивов);
 - извлечение моделей процессов из дистрибутива;
 - загрузка моделей процессов в Engine Platform V Flow;
 - статус выполнения операции возвращается как – *Ошибка*.

Просмотр списка пакетов моделей процессов

Сценарий доступен пользователю с системной ролью «Администратор».

1. Основной сценарий:

- Просмотр списка пакетов моделей процессов производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Управление процессами**;
 - ввод фильтров, при необходимости;
 - получение списка пакетов процессов доступных пользователю.

2. Исключительный сценарий:

- Просмотр списка пакетов моделей процессов производится через web-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Управление процессами**:
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Управление процессами**;
 - страница **Управление процессами** содержит пустую таблицу - в списке пакетов процессов нет доступных бизнес-роли пользователя.

Запуск экземпляра модели процесса

1. Основной сценарий:
 - Запуск процесса производится Engine Platform V Flow автоматически в соответствии с условиями, заданными в стартовом событии модели процесса;
 - Создан новый экземпляр процесса и его ID доступен в Engine Platform V Flow Control Panel.
2. Исключительный сценарий:
 - Запуск процесса производится Engine Platform V Flow автоматически в соответствии с условиями, заданными в стартовом событии модели процесса;
 - Запуск завершается с ошибкой и новый экземпляр процесса не создается.
 - Engine Platform V Flow генерирует сообщение об ошибке запуска процесса.

Просмотр списка процессов

Сценарий доступен пользователю с системной ролью – Администратор и Администратор процессов.

1. Основной сценарий:
 - Просмотр списка процессов производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль исполнения процессов**;
 - ввод фильтров, при необходимости;
 - получение списка процессов доступных пользователю.
2. Исключительный сценарий:
 - Просмотр списка процессов производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль исполнения процессов**:
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Контроль исполнения процессов**;
 - страница **Контроль исполнения процессов** содержит пустую таблицу – в списке процессов нет доступных бизнес-роли пользователя.

Получение списка экземпляров процессов со статусами исполнения

Сценарий доступен пользователю с системной ролью – Администратор, Администратор процессов и Пользователь бизнес-мониторинга.

1. Основной сценарий:
 - Получение списка экземпляров процессов со статусами исполнения производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;

- переход к странице **Контроль исполнения процессов**;
- ввод фильтров, при необходимости;
- переход в меню просмотра подробной информации по процессу – клик мышкой по гиперссылке в столбце ID;
- получение списка экземпляров процессов вместе с их текущими статусами.

2. Исключительный сценарий:

- Получение списка экземпляров процессов со статусами исполнения производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль исполнения процессов**;
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Контроль исполнения процессов**;
 - страница **Контроль исполнения процессов** содержит пустую таблицу – в списке процессов нет доступных бизнес-роли пользователя.

Получение списка шагов процесса

Сценарий доступен пользователю с системной ролью – Администратор, Администратор процессов и Пользователь бизнес-мониторинга.

1. Основной сценарий:

- Получение списка шагов процесса производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль исполнения процессов**;
 - ввод фильтров, при необходимости;
 - переход в меню просмотра подробной информации по процессу – клик мышкой по гиперссылке в столбце ID;
 - переход к просмотру списка шагов экземпляра процесса – клик мышкой по гиперссылке в столбце ID экземпляра процесса;
 - получение списка экземпляров процессов вместе с их текущими статусами.

2. Исключительный сценарий:

- Получение списка шагов процесса производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль исполнения процессов**;
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Контроль исполнения процессов**;
 - страница **Контроль исполнения процессов** содержит пустую таблицу – в списке процессов нет доступных бизнес-роли пользователя.

Прерывание экземпляра процесса

1. Основной сценарий:

- Прерывание экземпляра процесса производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль исполнения процессов**;
 - выбор пакета процесса из списка;
 - переход к просмотру экземпляров процесса;
 - получение списка экземпляров процесса;
 - выбор экземпляра процесса;
 - прерывание экземпляра процесса;
 - приостановление работы экземпляра процесса;
 - выполнение сценариев отката (в случае их наличия);
 - завершение экземпляра процесса.

2. Исключительный сценарий:

- Прерывание экземпляра процесса производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль исполнения процессов**;
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Контроль исполнения процессов**;
 - страница **Контроль исполнения процессов** содержит пустую таблицу – в списке пакетов процессов нет доступных бизнес-роли пользователя.

Остановка активных экземпляров процесса

1. Основной сценарий:

- Остановка активных экземпляров процесса производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль исполнения процессов**;
 - выбор пакета процесса из списка;
 - переход к просмотру экземпляров процесса;
 - получение списка экземпляров процесса;
 - выбор функции *Приостановить выполнение процесса*;
 - приостановление экземпляров процесса;
 - для приостановленных экземпляров процесса отображается статус: *Приостановлен*.

2. Исключительный сценарий:

- Прерывание экземпляра процесса производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:

- авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
- переход к странице **Контроль исполнения процессов**;
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Контроль исполнения процессов**;
 - страница **Контроль исполнения процессов** содержит пустую таблицу – в списке пакетов процессов нет доступных бизнес-роли пользователя.

Возобновление приостановленных экземпляров процесса

1. Основной сценарий:

- Прерывание экземпляра процесса производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль исполнения процессов**;
 - выбор пакета процесса из списка со статусом «Приостановлен»;
 - переход к просмотру экземпляров процесса;
 - получение списка экземпляров процесса;
 - выбор функции *Возобновить выполнение процесса*;
 - возобновление экземпляров процесса;
 - для возобновленных экземпляров процесса отображается статус: «Выполняется».

2. Исключительный сценарий:

- Прерывание экземпляра процесса производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль исполнения процессов**;
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Контроль исполнения процессов**;
 - страница **Контроль исполнения процессов** содержит пустую таблицу – в списке пакетов процессов нет доступных бизнес-роли пользователя.

Получение списка сбойных шагов процесса

Сценарий доступен пользователю с системной ролью – Администратор, Администратор процессов и Пользователь бизнес-мониторинга.

1. Основной сценарий:

- Получение списка сбойных шагов процесса производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль инцидентов**;
 - ввод фильтров, при необходимости;

- получение списка сбойных шагов процессов доступных пользователю с указанием причины ошибки и ID экземпляра процесса, которому этот шаг принадлежит.
2. Исключительный сценарий:
- Получение списка сбойных шагов процесса через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль инцидентов**;
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Контроль инцидентов**;
 - страница **Контроль инцидентов** содержит пустую таблицу – в списке процессов со сбойными шагами нет доступных бизнес-роли пользователя.

Повтор сбойного шага процесса

Сценарий доступен пользователю с системной ролью – Администратор, Администратор процессов и Пользователь бизнес-мониторинга.

1. Основной сценарий:
- Повтор сбойного шага процесса производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль инцидентов**;
 - ввод фильтров, при необходимости;
 - получение списка сбойных шагов процессов доступных пользователю с указанием причины ошибки и ID экземпляра процесса, которому этот шаг принадлежит;
 - выбор с помощью чек-бокса шагов процессов;
 - выбор действия для выделенных шагов процессов:
Повторить/Завершить/Повторить для всех.
2. Исключительный сценарий:
- Повтор сбойного шага процесса производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Контроль инцидентов**;
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Контроль инцидентов**;
 - страница **Контроль инцидентов** содержит пустую таблицу – в списке процессов со сбойными шагами нет доступных бизнес-роли пользователя.

Работа со страницей Тестирование

Сценарий доступен на тестовых средах пользователю с системной ролью – Тестировщик.

Загрузка пакета процессов

1. Основной сценарий:

- Работа со страницей **Тестирование** производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Тестирование**;
 - выбор функции – *Загрузить пакет процессов* (клик по соответствующей кнопке);
 - указание пути к загружаемому архиву моделей процессов на локальном хранилище;
 - загрузка пакета процесса выполнена успешно;
 - уведомление пользователя и отображение загруженного пакета процесса в общем списке.

2. Исключительный сценарий:

- Работа со страницей **Тестирование** производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Тестирование**:
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Тестирование**.

Запуск процесса

1. Основной сценарий:

- Работа со страницей **Тестирование** производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Тестирование**;
 - выбор пакета процесса из списка;
 - выбор функции – *Запустить процесс* (клик по соответствующей кнопке);
 - указание входных параметров процесса (если требуется);
 - запуск процесса выполнен успешно;
 - уведомление пользователя и отображение нового экземпляра процесса в общем списке.

2. Исключительный сценарий:

- Работа со страницей **Тестирование** производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Тестирование**:
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Тестирование**;
 - выбор пакета процесса из списка:
 - страница **Тестирование** содержит пустую таблицу – в списке пакетов процессов нет доступных бизнес-роли пользователя;
 - указание входных параметров процесса (если требуется):
 - параметры не указаны или указаны неверно – процесс не может быть запущен.

Просмотр экземпляров процесса

1. Основной сценарий:
 - Работа со страницей **Тестирование** производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Тестирование**;
 - выбор пакета процесса из списка;
 - переход к просмотру экземпляров процесса (клик по соответствующей кнопке);
 - получение списка экземпляров процесса.
2. Исключительный сценарий:
 - Работа со страницей **Тестирование** производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Тестирование**:
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Тестирование**;
 - страница **Тестирование** содержит пустую таблицу - в списке пакетов процессов нет доступных бизнес-роли пользователя.

Прерывание экземпляра процесса

1. Основной сценарий:
 - Работа со страницей **Тестирование** производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Тестирование**;
 - выбор пакета процесса из списка;

- переход к просмотру экземпляров процесса (клик по соответствующей кнопке);
 - получение списка экземпляров процесса;
 - выбор экземпляра процесса;
 - прерывание экземпляра процесса (клик по соответствующей кнопке);
 - приостановление работы экземпляра процесса;
 - выполнение сценариев отката (в случае их наличия);
 - завершение экземпляра процесса.
2. Исключительный сценарий:
- Работа со страницей **Тестирование** производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Тестирование**:
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Тестирование**;
 - страница **Тестирование** содержит пустую таблицу – в списке пакетов процессов нет доступных бизнес-роли пользователя.

[Просмотр информации о шагах процесса](#)

1. Основной сценарий:
- Работа со страницей **Тестирование** производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Тестирование**;
 - выбор пакета процесса из списка;
 - переход к просмотру экземпляров процесса;
 - получение списка экземпляров процесса;
 - выбор экземпляра процесса;
 - переход к просмотру информации о шагах экземпляра процесса;
 - получение списка шагов процесса и информации о них.
2. Исключительный сценарий:
- Работа со страницей **Тестирование** производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Тестирование**:
 - страница недоступна – у пользователя недостаточно прав для просмотра страницы **Тестирование**;
 - страница **Тестирование** содержит пустую таблицу – в списке пакетов процессов нет доступных бизнес-роли пользователя.

[Отправка данных в экземпляр процесса](#)

1. Основной сценарий:

- Работа со страницей **Тестирование** производится через веб-интерфейс Engine Platform V Flow Control Panel:
 - авторизация пользователя в Engine Platform V Flow Control Panel;
 - переход к странице **Тестирование**;
 - выбор пакета процесса из списка.

Описание функциональных характеристик компонента TaskList (UTSK)

Термин	Определение
АС	Автоматизированная система
ПФ	Пользовательский функционал
Сервис 3-го поколения (3G)	Приложения, запускаемые без использования кластера систем управления контейнерами
Pipeline	Jenkins Pipeline
API	Application programming interface, программный интерфейс приложения
Pod	Абстрактный объект среды контейнеризации, представляющий собой группу из одного или нескольких контейнеров и совместно используемых ресурсов для этих контейнеров

Назначение

Компонент TaskList (UTSK) продукта Platform V Flow (BPM), далее TaskList Platform V Flow, который отвечает за работу с пользовательскими задачами и предоставляет полный комплект публичного API для их выполнения.

Цель создания

TaskList Platform V Flow Portal предоставляет пользователю возможность:

- Просмотра и фильтрации списка всех задач;
- Назначения и переназначения задачи на конкретных пользователей;
- Отражение SLA и степени важности для каждой задачи;
- Бесшовный переход к выполнению задачи из интерфейса системы;
- Использование дополнительных ролевых ограничений, в соответствии с правилами динамических групп, объявленных пользователем, для более гибкого перераспределения задач внутри отделов.

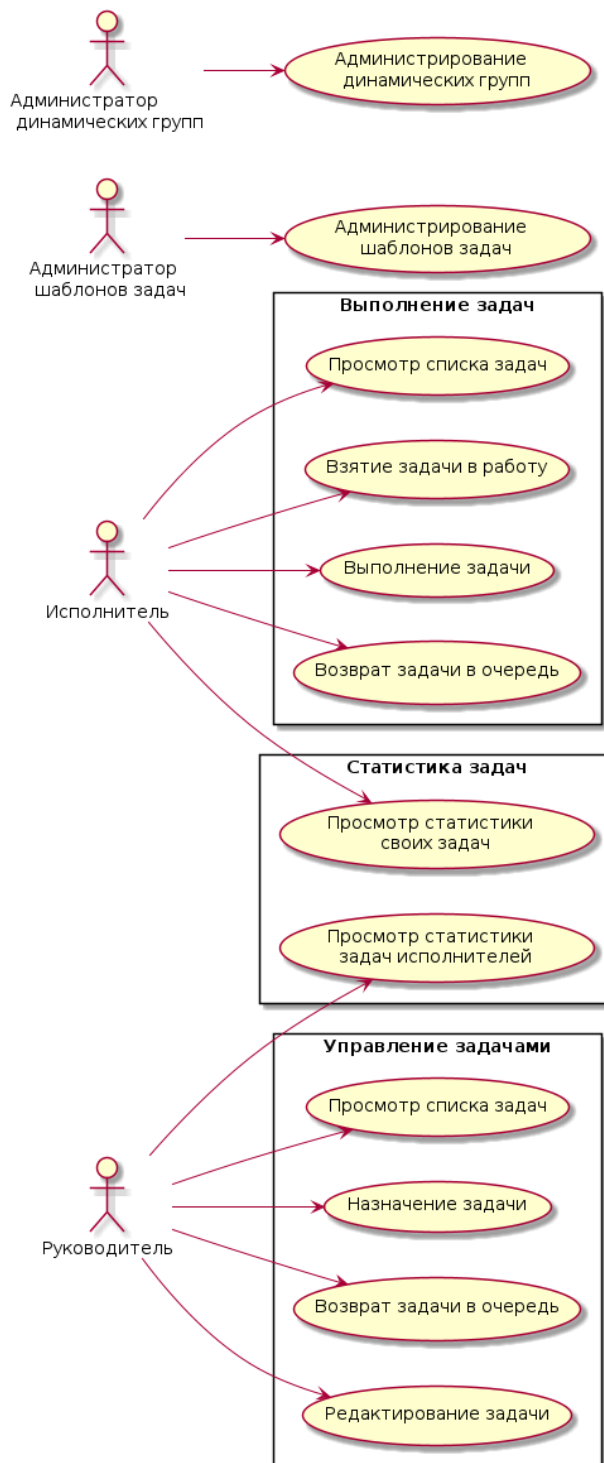
Основные функции

Название функции	Потребитель функции	Аргументы функции	Результат
создание шаблона задачи	Engine Platform V Flow	атрибуты шаблона задачи	создан шаблон задачи
получение шаблона задачи	TaskList Platform V Flow	идентификатор шаблона задачи	объект - шаблон задачи

Название функции	Потребитель функции	Аргументы функции	Результат
активация шаблона задачи	Engine Platform V Flow	идентификатор шаблона задачи	для шаблона задачи установлен флаг
деактивация шаблона задачи	Engine Platform V Flow	идентификатор шаблона задачи	для шаблона задачи убран флаг
создание пользовательской задачи	Engine Platform V Flow	идентификатор шаблона задачи, атрибуты задачи	создана пользовательская задача по шаблону
получение списка пользовательских задач	TaskList Platform V Flow	набор фильтров	список пользовательских задач
получение пользовательской задачи	TaskList Platform V Flow	идентификатор пользовательской задачи	объект - пользовательская задача
прекращение пользовательской задачи	TaskList Platform V Flow	идентификатор пользовательской задачи	изменен статус пользовательской задачи
назначение пользовательской задачи	TaskList Platform V Flow	идентификатор пользовательской задачи, идентификатор пользователя	для пользовательской задачи назначен исполнитель
завершение пользовательской задачи	ПФ	идентификатор пользовательской задачи, набор атрибутов	пользовательская задача помечена как завершенная, статус и атрибуты предаются в Engine Platform V Flow (при необходимости)
отозвать исполнителя пользовательской задачи	TaskList Platform V Flow	идентификатор пользовательской задачи	для пользовательской задачи отозван исполнитель

Название функции	Потребитель функции	Аргументы функции	Результат
запуск пользовательской задачи	ПФ	идентификатор пользовательской задачи	пользовательская задача помечена как запущенная, возвращаются атрибуты пользовательской задачи
создание динамической группы	TaskList Platform V Flow	атрибуты динамической группы	динамическая группа создана
получение динамической группы	TaskList Platform V Flow	идентификатор динамической группы	объект - динамическая группа
активация динамической группы	TaskList Platform V Flow	идентификатор динамической группы	для динамической группы установлен флаг
деактивация динамической группы	TaskList Platform V Flow	идентификатор динамической группы	для динамической группы убран флаг

Варианты использования



Сценарии использования

Сценарии, описанные в этом разделе, можно реализовать средствами RestAPI.

Просмотр информации по задаче

Сценарий доступен через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal пользователю с одной из системных ролей - Freeflow исполнитель, Freeflow исполнитель (расширенный), Однопоточный исполнитель, Многопоточный исполнитель, Руководитель.

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Мои задачи**;
 - Ввод фильтров, при необходимости;
 - Получение списка задач доступных пользователю для исполнения.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Мои задачи**:
 - Интерфейс недоступен - у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Мои задачи**;
 - Интерфейс **Мои задачи** содержит пустую таблицу - в списке задач нет назначенных на пользователя.
3. Альтернативный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Доступные задачи**;
 - Ввод фильтров, при необходимости;
 - Получение списка задач доступных пользователю для выбора.
4. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Доступные задачи**:
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Доступные задачи**;
 - Интерфейс **Доступные задачи** содержит пустую таблицу - в списке задач нет назначенных на бизнес-роль пользователя.
5. Альтернативный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Все задачи**;
 - Ввод фильтров, при необходимости;
 - Получение списка задач доступных пользователю для просмотра.
6. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Все задачи**:
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Все задачи**;
 - Интерфейс **Все задачи** содержит пустую таблицу – в списке задач нет доступных бизнес-роли пользователя.
7. Альтернативный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Доступные к распределению задачи**;
 - Ввод фильтров, при необходимости;
 - Получение списка задач доступных пользователю для распределения.

8. Исключительный сценарий:

- Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
- Переход к интерфейсу **Доступные к распределению задачи**:
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Доступные к распределению задачи**;
 - Интерфейс **Доступные к распределению задачи** содержит пустую таблицу – в списке задач нет доступных бизнес-роли пользователя.

Назначение задачи пользователю

Сценарий доступен через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal пользователю с системной ролью - Руководитель.

1. Основной сценарий:

- Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
- Переход к интерфейсу **Доступные к распределению задачи**;
- Ввод фильтров, при необходимости;
- Получение списка задач доступных пользователю для распределения;
- Выбор задачи;
- Выбор исполнителя для задачи из списка доступных;
- Подтверждение изменений.

2. Исключительный сценарий:

- Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
- Переход к интерфейсу **Доступные к распределению задачи**:
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Доступные задачи**;
 - Интерфейс **Доступные к распределению задачи** содержит пустую таблицу – в списке задач доступных для назначения в соответствии с бизнес-ролью пользователя;
 - Список доступных исполнителей для задач пуст – в системе нет пользователей с системной ролью Исполнитель и бизнес-ролью соответствующей задаче.

Возврат задачи в общую очередь

Сценарий доступен пользователю через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal с одной из системных ролей - Руководитель, Freeflow исполнитель (расширенный).

1. Основной сценарий:

- Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
- Переход к интерфейсу **Все задачи**;
- Ввод фильтров, при необходимости;
- Получение списка задач;
- Выбор задачи назначенной, но не выполненной пользователем;
- Снятие задачи с исполнителя кнопкой **Вернуть в очередь**;
- Подтверждение изменений.

2. Исключительный сценарий:

- Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;

- Переход к интерфейсу **Все задачи**:
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Все задачи**;
 - Интерфейс **Все задачи** содержит пустую таблицу – в списке задач нет доступных для бизнес-ролью пользователя.

Изменение приоритета задачи

Сценарий доступен через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal пользователю с системной ролью - Руководитель.

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Доступные к распределению задачи**;
 - Ввод фильтров, при необходимости;
 - Получение списка задач доступных для просмотра пользователю;
 - Выбор задачи;
 - Переход к редактированию свойств задачи;
 - Изменение приоритета задачи;
 - Подтверждение изменений.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Доступные к распределению задачи**:
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Доступные к распределению задачи**;
 - Интерфейс **Доступные к распределению задачи** содержит пустую таблицу – в списке задач нет доступных бизнес-роли пользователя.
3. Альтернативный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Все задачи**;
 - Ввод фильтров, при необходимости;
 - Получение списка задач доступных для просмотра пользователю;
 - Выбор задачи;
 - Переход к редактированию свойств задачи;
 - Изменение приоритета задачи;
 - Подтверждение изменений.
4. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Все задачи**:
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Все задачи**;
 - Интерфейс **Все задачи** содержит пустую таблицу – в списке задач нет доступных бизнес-роли пользователя.

Получение задачи пользователем

Сценарий доступен через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal пользователю с системной ролью - Однопоточный исполнитель.

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Мои задачи**;
 - Получение задачи доступной пользователю для исполнения по кнопке **Получить задачу**;
 - Отображение в списке задачи доступной пользователю для исполнения.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Мои задачи**:
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Мои задачи**.

Выбор задачи из списка назначенных

Сценарий доступен через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal пользователю с системной ролью - Многопоточный исполнитель.

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Мои задачи**;
 - Получение списка задач доступных пользователю для исполнения.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Мои задачи**:
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Мои задачи**;
 - Интерфейс **Мои задачи** содержит пустую таблицу – в списке задач нет назначенных на пользователя.

Выбор задачи из списка доступных

Сценарий доступен через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal пользователю с одной из системных ролей - Freeflow исполнитель, Freeflow исполнитель (расширенный).

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Доступные задачи**;
 - Получение списка задач доступных пользователю для исполнения.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Доступные задачи**:
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Доступные задачи**;

- Интерфейс **Доступные задачи** содержит пустую таблицу – в списке задач нет назначенных на бизнес-роль пользователя.

Исполнение задачи

Сценарий доступен через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal пользователю с одной из системных ролей - Freeflow исполнитель, Freeflow исполнитель (расширенный), Однопоточный исполнитель, Многопоточный исполнитель.

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Мои задачи**;
 - Получение списка задач доступных пользователю для исполнения;
 - Переход к выполнению задачи по кнопке **Начать**;
 - Переход на внешнюю форму исполнения задачи;
 - Завершение работы над задачей;
 - Возвращение в меню **Мои задачи**.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Мои задачи**:
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Мои задачи**;
 - Интерфейс **Мои задачи** содержит пустую таблицу – в списке задач нет назначенных на пользователя;
 - Форма исполнения задачи недоступна:
 - В модели процесса указана не корректная ссылка для перехода;
 - Сервис предоставляющий интерфейс работы над задачей недоступен;
 - У пользователя нет прав для работы над задачей предоставленной внешней службой;
 - Переданы не корректные входные параметры, необходимые для запуска внешнего сервиса.

Администрирование динамических групп

Сценарии доступны через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal пользователю с системной ролью – **Администратор динамических групп**.

Создание динамической группы

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Динамические группы**;
 - Выбор действия: **Создать группу**;
 - Ввод необходимых данных;
 - Подтверждение изменений.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;

- Переход к интерфейсу **Динамические группы**: * Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Динамические группы**.

Редактирование динамической группы

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Динамические группы**;
 - Получение списка доступных динамических групп;
 - Выбор группы из списка;
 - Выбор действия: **Редактировать**;
 - Ввод необходимых данных;
 - Подтверждение изменений.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Динамические группы**: * Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Динамические группы**.

Публикация/снятие с публикации динамической группы

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Динамические группы**;
 - Получение списка доступных динамических групп;
 - Выбор группы из списка;
 - Выбор действия: **Редактировать**;
 - Изменение статуса группы;
 - Подтверждение изменений.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Динамические группы**: * Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Динамические группы**.

Удаление динамической группы

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Динамические группы**;
 - Получение списка доступных динамических групп;
 - Выбор группы из списка;
 - Выбор действия: **Удалить**;
 - Подтверждение изменений.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;

- Переход к интерфейсу **Динамические группы**; * Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Динамические группы**.

Экспорт динамической группы

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Динамические группы**;
 - Выбор действия: **Экспорт**.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Динамические группы**: * Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Динамические группы**.

Импорт динамической группы

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Динамические группы**;
 - Выбор действия: **Импорт**;
 - Выбор импортируемого файла;
 - Подтверждение действия.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Динамические группы**: * Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Динамические группы**.

Администрирование шаблонов задач

Сценарий доступен через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal пользователю с системной ролью – **Администратор шаблонов задач**.

Активация/Деактивация шаблона задач

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Шаблоны задач**;
 - Получение списка шаблонов задач;
 - Выбор действия **Активировать/Деактивировать**;
 - Подтверждение действия.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход к интерфейсу **Шаблоны задач**: * Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Шаблоны задач**.

Просмотр статистики своих задач

Сценарий доступен через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal пользователю с системной ролью – **Исполнитель**.

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход пользователя к интерфейсу **Статистика моих задач**;
 - Настройка пользователем фильтров отображения статистики задач.
 - Отображение статистики задач, выполненных пользователем в соответствии с указанными фильтрами.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Статистика моих задач**.

Просмотр статистики задач исполнителей

Сценарий доступен через веб-интерфейс Tasklist Platform V Flow Portal пользователю с системной ролью – **Менеджер**.

1. Основной сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Переход пользователя к интерфейсу **Статистика задач**;
 - Настройка пользователем фильтров отображения статистики задач.
 - Отображение статистики по задачам, выполненным исполнителями, в соответствии с указанными фильтрами.
2. Исключительный сценарий:
 - Авторизация пользователя в Tasklist Platform V Flow Portal;
 - Интерфейс недоступен – у пользователя недостаточно прав для просмотра интерфейса **Статистика задач**.