

# Функциональная спецификация программного обеспечения «Сервис реферальной системы (InviteFlow)»

## 1. Описание

Настоящий документ содержит описание функциональных характеристик программного обеспечения «Сервис реферальной системы (InviteFlow)» (далее «Сервис»). Сервис представляет собой готовое решение для автоматизации реферальных программ с минимальной интеграцией, работающее через стандартизированное JSON-RPC API.

## 2. Среда функционирования продукта

Сервис функционирует в среде контейнерной виртуализации. Предпочтительной средой являются системы оркестрации Docker Swarm или Kubernetes. Сервис работает как автономное решение, развертываемое заказчиком в своей инфраструктуре.

## 3. Функциональные требования

Сервис предназначен для автоматизации реферальных программ с простой интеграцией через стандартизированный API. Позволяет бизнесам быстро запускать программы привлечения клиентов через существующих пользователей.

Сервис предоставляет следующую функциональность:

- Стандартизированный API — единый формат запросов и ответов для всех операций
- Управление реферальными кампаниями через API:
  - Создание, обновление и удаление реферальных кампаний
  - Настройка правил начисления вознаграждений
  - Определение условий выплат (после регистрации, первого платежа и т.д.)
  - Настройка бонусов для рефереров и рефералов
  - Управление статусами кампаний (активна/неактивна)
- Генерация реферальных идентификаторов:
  - Автоматическое создание уникальных реферальных ссылок
  - Создание реферальных кодов
  - Привязка идентификаторов к конкретным кампаниям
- Управление реферальными связями
  - Регистрация связей "реферер-реферал"
  - Отслеживание статусов рефералов
  - Учет выполненных условий для выплат
  - Валидация уникальности связей
- Расчет вознаграждений:
  - Автоматический расчет сумм к выплате на основе настроенных правил
  - Учет выполненных условий
  - История начислений и выплат
  - Поддержка различных типов вознаграждений (фиксированная сумма, процент)
- API для получения данных
  - Получение статистики по реферальным программам
  - Экспорт данных для внешних систем аналитики
  - Получение информации о конкретных реферерах и рефералах
  - Агрегация данных по периодам

## 4. Системные требования к ПО

Минимальные аппаратные требования:

- Операционная система, способная запускать контейнеры. Предпочтительно Linux
- Система управления контейнерной виртуализацией. Предпочтительно Docker Swarm или Kubernetes
- Количество логических ядер процессора: 4
- Семейство процессоров: x86-64
- Частота процессора: 2.5 ГГц
- Объем установленной памяти: 8 Гб
- Объем дискового пространства: 50 Гб (SSD рекомендовано)

### 4.1. Минимальные требования к сторонним компонентам и/или системам, необходимым для установки и работы ПО

- Debian 11 или Ubuntu 20.04 LTS (Открытая лицензия GNU)
- Docker 24.0.2+ (open-source community edition)
- Kubernetes 1.24+ или Docker Swarm (опционально)
- PostgreSQL 16.0+ (Открытая лицензия PostgreSQL License)

### 4.2. Языки программирования

При разработке Сервиса используется GoLang 1.20+ (Открытая лицензия BSD)