

## 2. Описание бизнес-задачи

### Описание бизнес-задачи: Telegram-бот для отслеживания стоимости биткоина

#### Цель

Разработка Telegram-бота, который:

- регистрирует пользователя,
  - позволяет пользователям подписываться на желаемую цену биткоина,
  - уведомляет при её достижении,
  - предоставляет текущее значение курса,
  - управляет активной подпиской,
  - выводит справку по командам.
- 

#### Основные команды

Команда	Назначение
<code>/help</code>	Вывести список всех доступных команд
<code>/start</code>	Регистрация пользователя в системе
<code>/subscribe &lt;цена&gt;</code>	Подписка на целевую стоимость биткоина
<code>/get_price</code>	Получить актуальную цену биткоина
<code>/get_subscription</code>	Просмотреть активную подписку
<code>/unsubscribe</code>	Отменить подписку

---

#### Суть задачи

Telegram-бот помогает инвесторам отслеживать курс BTC и оперативно принимать решения. Пользователь задаёт цену, при достижении которой бот

отправляет уведомление — не чаще одного раза в 10 минут.

---

## Хранение данных

Хранение в PostgreSQL:

- Telegram ID
  - UUID
  - Цена подписки ( `price` ) — `NULL` , если нет подписки
  - Время регистрации и обновления
- 

## Технологии

- Java + Telegram Bot API
  - Binance API (цена BTC)
  - PostgreSQL + Hibernate
  - Регулярные выражения (валидация)
  - Планировщик задач ( `ScheduledExecutorService` )
  - Stream API
  - Google Java Style Guide
- 

## Поведение

- Справка по командам через `/help`
- Регистрация при `/start`
- Подписка через `/subscribe`
- Мониторинг курса каждые 2 минуты
- Уведомления при снижении цены (с интервалом  $\geq 10$  минут)
- Удаление подписки через `/unsubscribe`