Техническое задание к процессу «CryptoCurrencyBot»

2021

Оглавление

[1. Глоссарий 3](#_Toc69455955)

[2. Цели/Задачи 4](#_Toc69455956)

[2.1 Участники процесса 5](#_Toc69455957)

[2.2 Сценарии использования 6](#_Toc69455958)

[2.2.1 Меню бота 6](#_2.2.1.__)

[2.2.2 Приветствие пользователя 6](#_Приветствие_пользователя)

[2.2.3 Запрос о стоимости выбранной криптовалюты 6](#_Запрос_о_стоимости)

[2.2.4 Подписка на стрим 6](#_Подписка_на_стрим.)

[2.2.5 Отписка от стрима 6](#_Отписка_от_стрима.)

[2.2.6 Подписка на событие вида 6](#_Подписка_на_события)

[2.2.7 Лист подписок на выбранные криптовалюты 6](#_Toc69455960)

[Таблица 1 Статусы бота 7](#_Toc69455961)

[Таблица 2 Запросы пользователя 7](#_Toc69455961)

[5. Тестирование 8](#_5_Тестирование.)

[5.1 Чек-листы 8](#_5.1._Чек-листы)

[5.2 Тест план 8](#_5.2._Тест_план.)

[5.3 Тестовые требования 8](#_5.2._Тестовые_требования.)

# 1.Глоссарий

|  |  |
| --- | --- |
| **Сокращение /Термин** | **Определение** |
| **Пользователь** | Любой человек использующий сервис |
| **БД** | База данных хранения запросов и информации о ценах на валюту |
| **API** | CoinCap API 2.0 – инструмент для ценообразования и рыночной активности в режиме реального времени для более чем 1000 криптовалют |

# 2. Цели/Задачи

* 1. Определить участников процесса;
  2. Определить взаимодействие @CryptoCurrencyBot с запросами от пользователя и его работу через сценарии использования

2.2.1 Работа с ботом;

2.2.2 Приветствие пользователя;

2.2.3 Запрос стоимости к выбранной криптовалюте;

2.2.4 Подписка на стрим;

2.2.5 Отписка от стрима;

2.2.6 Подписка на событие вида;

2.2.7 Лист подписок на выбранные криптовалюты;

* 1. Как пользователь следит за криптовалютой, с помощью уведомлений @CryptoCurrencyBot для быстрого мониторинга цен на криптовалюту и информации о состоянии рынка;
  2. Проработать тест-план проверки чат-бота. Составить план тестирования перед и после гипотетического релиза

# 2.1. Участники процесса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **п/п** | **Участник** | **Бизнес-роль** |
| 1 | Пользователь | Производит запросы для мониторинга цены на криптовалюту. |
| 2 | Телеграмм бот (@CryptoCurrencyBot) | Это разновидность чат-ботов, цель которого выдача запрашиваемой информации.  Имеет возможность совершать следующие действия:  Автоматизируют общение с пользователями;  Следует указанному сценарию развития общения;  Подписаться на оповещения о курсе криптовалюты;  Отписаться от оповещений;  Падение курса валюты C от текущего на X%. |
| 3 | База данных | База данных, совокупность данных, хранимых в соответствии со схемой данных, манипулирование которыми выполняют в соответствии с правилами средств моделирования данных. |
| 4 | API CoinCap 2.0 | Уточнение котировок цен криптовалюты к доллару |

# 2.2. Сценарии использования.

## 2.2.1. Меню бота.

1. Приветствие пользователя;
2. Подписка на стрим;
3. Отписка от стрима;
4. Подписка на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%;
5. Лист подписок на выбранные криптовалюты.

## Приветствие пользователя

1. При появлении новых пользователей бот @CryptoCurrencyBot приветствует нового участника: «Привет,@Имя\_телеграмм\_пользователя» функционал нашего бота;
2. Предлагает воспользоваться функционалом бота через команду /start;
3. Далее предлагает воспользоваться следующими командами:

/subscribe - Подписаться на оповещения о курсе криптовалюты;

/unsub - Отписаться от оповещений;

/trigger - падение курса валюты C от текущего на X%;

/listsub - лист подписок на ранее выбранные криптовалюты.

## Запрос о стоимости выбранной криптовалюты.

По каждому запросу цены видит соотношение цен к доллару:

1. BTС/$
2. ETH/$;
3. BNB/ $;
4. DOGE/$;
5. DOT/$;
6. ADA/$.

## Подписка на стрим.

Подписка на стрим: пользователь указывает нужную валюту для проверки стоимости на бирже;

Условие: Бот принимает от пользователя `figi` валюты, за обновлением которой хочет следить. Бот каждые 3 секунды отправляет пользователю данные из соответствующей свечи.

## Отписка от стрима.

Отписка от стрима: При получении сообщения бот прекращает отправку данных пользователю которые он получал 3 секунды.

## Подписка на события вида.

Подписка на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%:

Условие: При получении сообщения бот начинает следить за курсом и при необходимости уведомляет об событии пользователя.

## Лист подписок на выбранные криптовалюты.

Проверяет лист подписок пользователя из базы данных.

Таблица 1 Статусы бота.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Статус | Требование системы | Комментарий |
| 1 | Новый пользователь | Приветствие | Привет,@Имя\_телеграмм\_пользователя,  функционал нашего бота |
| 2 | Сохранение запросов | Связь с БД | Сохранение данных o запросаx |
| 3 | Уточнение цены | Запрос к API | Уточнение котировок |
| 4 | Передача сообщений пользователю | Отправка сообщений | Информирование о ценах или заданных условиях |

Таблица 2 Запросы пользователя.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Результат заявки | Требование системы | Комментарий |
| 1 | /start | Вызов меню @CryptoCurrencyBot | Выводит описание меню: /subscribe - Подписаться на оповещения о курсе криптовалюты  /unsub - Отписаться от оповещений  /trigger - падение курса валюты C от текущего на X% |
| 2 | /subscribe | Запрос к API/Обновление данных пользователю каждые 3 сек | Информирует о реальном курсе криптовалюты каждые 3 сек |
| 3 | /unsub | Выбор криптовалюты/Отказ от обновлений выбранной криптовалюты | Отправляет форму API для отмены заявки на отправку данных пользователю каждые 3 сек |
| 4 | /trigger | Запрос к API/Ожидание падение курса валюты C от текущего на X% - последует уведомление о пороге ограничения с последующей отпиской (пользователь указывает порог цены для предупреждения о стоимости) | Информирование клиента о падении криптовалюты |
| 5 | /listsub | Запрос к БД/Вывод листа подписок | Проверка подписок по информированию пользователя |

# 5 [Тестирование](#_5_Тестирование.).

# 5.1. Чек-листы

|  |  |
| --- | --- |
| Чек лист | Описание |
| 1 | Проверка вывода сообщения о приветсвии |
| 2 | Проверка работы команды /start |
| 3 | Проверка запроса стоимости криптовалюты (BTC) |
| 4 | Проверка запроса стоимости криптовалюты (ETH) |
| 5 | Проверка запроса стоимости криптовалюты (BNB) |
| 6 | Проверка запроса стоимости криптовалюты (DOGE) |
| 7 | Проверка запроса стоимости криптовалюты (DOT) |
| 8 | Проверка запроса стоимости криптовалюты (ADA) |
| 9 | Проверка запросов подписки и отписки на стрим криптовалюты (BTC) |
| 10 | Проверка запросов подписки и отписки на стрим криптовалюты (ETH) |
| 11 | Проверка запросов подписки и отписки на стрим криптовалюты (BNB) |
| 12 | Проверка запросов подписки и отписки на стрим криптовалюты (DOGE) |
| 13 | Проверка запросов подписки и отписки на стрим криптовалюты (DOT) |
| 14 | Проверка запросов подписки и отписки на стрим криптовалюты (ADA) |
| 15 | Проверка запроса подписки на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (BTC) |
| 16 | Проверка запроса подписки на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (ETH) |
| 17 | Проверка запроса подписки на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (BNB) |
| 18 | Проверка запроса подписки на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (DOGE) |
| 19 | Проверка запроса подписки на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (DOT) |
| 20 | Проверка запроса подписки на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (ADA) |
| 21 | Проверка сохранения истории запросов |
| 22 | Проверка команды вывода листа подписок |

# 5.2. Тест план.

**Тест план №1**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование проекта | CryptoCurrencyBot |
| Дата начала | 02.07.2021 |
| Дата окончания | 04.07.2021 |

* Scope тестирования:

Реализация системы, которая поможет отслеживать курс криптовалют через

Telegram-бота

Стратегия тестирования

|  |  |
| --- | --- |
| **Предоставляемая услуга** | **Описание** |
| Количество тестовых сценариев для функционального и интеграционного тестирования | Дымовое тестирование – 2  Модульное тестирование – 18  Интеграционное тестирование – 2  Регрессионное тестирование - 22 |
| Регресс | Да |
| Авто-тесты | Нет |
| Нефункциональное тестирование | Нет |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N** | **Работы** | **Оценка** |
| 1 | Планируемые сценарии - количество сценариев, итераций | 44 |
| 3 | Подготовка тест – плана | 0,5 m/d |
| 4 | Тест дизайн | 0,5 m/d |
| 5 | Дымовое тестирование | 0,1 m/d |
| 6 | Модульное тестирование | 0,4 m/d |
| 7 | Интеграционное тестирование | 0,1 m/d |
| 8 | Sanity тестирование | - |
| 9 | Регрессионное тестирование | 0,8 m/d |
| 10 | Нагрузочное тестирование | - |
| 11 | Подготовка отчёта о тестировании | 0,1 m/d |
| 12 | Количество ресурсов (затраты указаны в строках выше) | Тестировщики – 1 |
| 13 | Duration | 3 |
| 14 | Total effort |  |
| 15 | Итоговая стоимость |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Описание |
| Что будет тестироваться | Функции телеграмм-бота, с точки зрения пользователя, что будет тестироваться:   * Функция приветствия нового пользователя * Функция подписки на стрим * Функция отписки на стрим * Функция подписки на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%» * Функция информирования о стоимости криптовалют * Функция вывода листа подписок |
| Критерии начала тестирования | Финальные версии ТЗ были предоставлены Заказчиком.   * готовность тестовой платформы (тестового стенда); * законченность разработки требуемого функционала; * наличие всей необходимой документации |
| Критерии успешности тестирования | Все тест кейсы с высоким приоритетом закрыты с результатом «пройден/pass».  Тестовое покрытие проверено и является достаточным, где критерий достаточности составляет не менее 99% покрытия требований тестами. |
| Критерии завершения тестирования | Критерией завершения может послужить отсутствие блокирующих и критических багов, а также 75% исправленных и протестированных значительных багов. |
| Предположения/ Допущения | Оценки текущих трудозатрат и даты основных этапов действительны до тех пор, пока не будут действовать следующие условия. Аннулирование любого условия потребует повторных оценок и / или обновления дат:   * Версии ОС на тестовом стенде и продуктивном, идентичны продуктивному стенду; * Системное программное обеспечение на тестовом стенде и продуктивном, аналогично продуктивному стенду; * Окончательные требования будут доступны до этапа разработки тест дизайна; * Администратор Заказчика доступен для коммуникаций с группой тестирования и запросов на устранение неполадок; * KPI и штрафы не будут рассчитываться для этой поставки, так как алгоритмы KPI еще не окончательно определены; * Заказчик заверяет, чтобы это исправление не повлияло на другие интеграции; * Администраторы Заказчика доступны в период верификации; |
| Требования к данным | Не требуется. |
| Оборудование и программные средства | Не требуется. |
| Требования к тестовой среде | Нужен доступ к тестовым стендам с установленным приложение «Телеграмм»  Требуется доступ к БД стендов, указанных выше. |

* **План выполнения работ**

В соответствии с условиями Соглашения и Заказа на предоставление услуг тестирования, Исполнитель должен предоставить услуги тестирования в соответствии со следующими этапами проекта:

02.07.2021 Поставка и установка поставки на стенд;

03.07.2021 Старт тестирования;

04.07.2021 Финальный отчёт о тестировании.

* **Результаты проекта:**

В соответствии с условиями Соглашения и Заказа на предоставление услуг тестирования, Исполнитель должен предоставить следующие результаты:

- Ежедневные отчеты о проделанной работе;

- Финальный отчёт о тестировании.

# 5.2. Тестовые требования.

5.2.1 Приложение 1

|  |  |
| --- | --- |
| Требования | Описание |
| Требование 1 | При первичном запуске телеграмм-бот должен поприветствовать нового пользователя выводом сообщения о приветствии |
| Требование 2 | При запросе стоимости выбранной криптовалюты телеграмм-бот должен показывать информацию о текущей стоимости выбранной криптовалюты (BTC) к текущему курсу доллара |
| Требование 3 | При запросе стоимости выбранной криптовалюты телеграмм-бот должен показывать информацию о текущей стоимости выбранной криптовалюты (ETH) к текущему курсу доллара |
| Требование 4 | При запросе стоимости выбранной криптовалюты телеграмм-бот должен показывать информацию о текущей стоимости выбранной криптовалюты (BNB) к текущему курсу доллара |
| Требование 5 | При запросе стоимости выбранной криптовалюты телеграмм-бот должен показывать информацию о текущей стоимости выбранной криптовалюты (DOGE) к текущему курсу доллара |
| Требование 6 | При запросе стоимости выбранной криптовалюты телеграмм-бот должен показывать информацию о текущей стоимости выбранной криптовалюты (DOT) к текущему курсу доллара |
| Требование 7 | При запросе стоимости выбранной криптовалюты телеграмм-бот должен показывать информацию о текущей стоимости выбранной криптовалюты (ADA) к текущему курсу доллара |
| Требование 8 | При подписке на стрим с выбраной криптовалютой (BTC) телеграмм-бот должен показать текущую стоимость выбранной криптовалюты с частотой обновления данных 3 секунды |
| Требование 9 | При подписке на стрим с выбраной криптовалютой (ETH) телеграмм-бот должен показать текущую стоимость выбранной криптовалюты с частотой обновления данных 3 секунды |
| Требование 10 | При подписке на стрим с выбраной криптовалютой (BNB) телеграмм-бот должен показать текущую стоимость выбранной криптовалюты с частотой обновления данных 3 секунды |
| Требование 11 | При подписке на стрим с выбраной криптовалютой (DOGE) телеграмм-бот должен показать текущую стоимость выбранной криптовалюты с частотой обновления данных 3 секунды |
| Требование 12 | При подписке на стрим с выбраной криптовалютой (DOT) телеграмм-бот должен показать текущую стоимость выбранной криптовалюты с частотой обновления данных 3 секунды |
| Требование 13 | При подписке на стрим с выбраной криптовалютой (ADA) телеграмм-бот должен показать текущую стоимость выбранной криптовалюты с частотой обновления данных 3 секунды |
| Требование 14 | При отписке от стрима с выбраной криптовалютой (BTC) телеграмм-бот должен прекратить показывать текущую стоимость выбранной криптовалюты |
| Требование 15 | При отписке от стрима с выбраной криптовалютой (ETH) телеграмм-бот должен прекратить показывать текущую стоимость выбранной криптовалюты |
| Требование 16 | При отписке от стрима с выбраной криптовалютой (BNB) телеграмм-бот должен прекратить показывать текущую стоимость выбранной криптовалюты |
| Требование 17 | При отписке от стрима с выбраной криптовалютой (DOGE) телеграмм-бот должен прекратить показывать текущую стоимость выбранной криптовалюты |
| Требование 18 | При отписке от стрима с выбраной криптовалютой (DOT) телеграмм-бот должен прекратить показывать текущую стоимость выбранной криптовалюты |
| Требование 19 | При отписке от стрима с выбраной криптовалютой (ADA) телеграмм-бот должен прекратить показывать текущую стоимость выбранной криптовалюты |
| Требование 20 | При подписке на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (BTC) телеграмм-бот выполняет слежение за курсом данной криптовалюты и выводит сообщение при изменении условия "падение курса валюты C от текущего на X%" |
| Требование 21 | При подписке на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (ETH) телеграмм-бот выполняет слежение за курсом данной криптовалюты и выводит сообщение при изменении условия "падение курса валюты C от текущего на X%" |
| Требование 22 | При подписке на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (BNB) телеграмм-бот выполняет слежение за курсом данной криптовалюты и выводит сообщение при изменении условия "падение курса валюты C от текущего на X%" |
| Требование 23 | При подписке на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (DOGE) телеграмм-бот выполняет слежение за курсом данной криптовалюты и выводит сообщение при изменении условия "падение курса валюты C от текущего на X%" |
| Требование 24 | При подписке на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (DoT) телеграмм-бот выполняет слежение за курсом данной криптовалюты и выводит сообщение при изменении условия "падение курса валюты C от текущего на X%" |
| Требование 25 | При подписке на события вида "падение курса валюты C от текущего на X%" с выбранной криптовалютой (ADA) телеграмм-бот выполняет слежение за курсом данной криптовалюты и выводит сообщение при изменении условия "падение курса валюты C от текущего на X%" |
| Требование 26 | Телеграмм-бот должен сохранять историю запросов |
| Требование 27 | Телеграмм-бот должен с помощью команды выводить лист подписок |