# Таблица функциональных требований для проекта Telegram-бот для просмотра информации о рыночных активах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название функции** | **Входные параметры** | **Выходные параметры** | **Описание функции** |
| Просмотр списка активов | Категория актива (акции, валюты, криптовалюты), Параметры фильтрации (по цене, объему и т.д.) | Список активов (название, тикер, цена, изменения за период) | Пользователь получает список доступных активов с возможностью поиска и сортировки по различным параметрам. |
| Просмотр текущей информации об активе | Тикер актива (например, BTC-USD), Период (час, день, неделя) | Актуальная информация об активе (цена, объем торгов, рыночная капитализация, изменение цены) | Пользователь запрашивает и получает текущие данные об активе, такие как цена, объем торгов и рыночная капитализация за выбранный период. |
| Подписка на уведомления об изменении цены | Тикер актива, Тип уведомления (изменение цены, периодическое), Параметры уведомления | Подтверждение подписки/уведомления о достижении условий | Пользователь подписывается на уведомления об изменении цены или периодические оповещения, а бот отправляет уведомление при достижении условий. |
| Просмотр графиков актива | Тикер актива, Период графика (день, неделя, месяц, год) | Изображение графика изменения цены | Пользователь получает график изменения цены актива за выбранный период в виде изображения с подписью. |
| Управление избранными активами | Тикер актива, Действие (добавление/удаление) | Подтверждение операции/список избранных активов | Пользователь может добавлять активы в избранное или удалять их оттуда для быстрого доступа и управления. |
| Управление параметрами бота | Параметры (часовой пояс, базовая валюта, частота уведомлений) | Обновленные настройки параметров бота | Пользователь настраивает параметры бота (например, базовую валюту или частоту уведомлений) для персонализации опыта работы с ботом. |
| Получение помощи и справки | Запрос справки или вопрос в поддержку | Сообщение с ответом или справочной информацией | Пользователь может запросить справочную информацию о доступных командах бота или связаться с поддержкой. |
| Уведомления о достижении ценового уровня | Тикер актива, Ценовой уровень | Уведомление о достижении ценового уровня | Пользователь настраивает ценовой уровень для актива, при достижении которого бот отправляет уведомление. |
| Отмена подписок и уведомлений | Список подписок/уведомлений, Действие (отмена) | Подтверждение отмены уведомления | Пользователь может отменить или изменить параметры активных подписок и уведомлений. |
| Проверка корректности данных при вводе | Введенные параметры (цена, объем, тикер) | Сообщение об успешной проверке или ошибка | Бот проверяет корректность введенных данных перед выполнением операции, чтобы избежать ошибок в расчетах и отображении. |
| Сравнение финансовых показателей по активам | Активы для сравнения, Период (день, неделя, месяц, год) | Сравнительная таблица показателей | Пользователь может сравнивать показатели двух или более активов за выбранный период (например, изменение цены или объем торгов). |
| Отправка отчетов на email | Email адрес, Тип отчета (например, информация об активах, статистика) | Подтверждение отправки/уведомление | Система отправляет сформированные отчеты и графики на указанный адрес электронной почты. |
| Формирование графиков для аналитики | Параметры графика (актив, период, параметры отображения) | Изображение графика в формате PNG или PDF | Система создает графики или диаграммы для анализа данных по активам за выбранные периоды и сохраняет их в виде файлов. |
| Экспорт данных об активах в файл | Активы (например, топ-5 акций), Формат (PDF, Excel) | Сформированный файл отчета | Пользователь может экспортировать данные о выбранных активах в удобном формате для дальнейшей обработки или презентации. |
| Фильтрация данных по активам | Категория активов (акции, валюты, криптовалюты), Период | Отфильтрованные данные | Возможность фильтрации активов по различным категориям (например, криптовалюты с объемом торгов более $1 млн или акции с ростом более 5%). |
| Автоматическое обновление данных об активе | Тикер актива, Период обновления (ежечасно, ежедневно) | Обновленные данные о цене и объеме торгов | Система автоматически обновляет данные о выбранных активах в указанном периоде, чтобы предоставить пользователю актуальную информацию. |
| Удаление данных об активе из системы | Тикер актива | Подтверждение удаления/обновленный список активов | Администратор системы может удалять или редактировать данные о неактуальных активах, чтобы поддерживать порядок в базе данных. |
| Отправка уведомлений при выходе за границы цены | Тикер актива, Границы (верхняя и нижняя) | Уведомление о достижении или выходе за границы цены | Пользователь получает уведомления при достижении ценой актива указанных границ (например, выше $50,000 или ниже $40,000). |