Спецификация требований к приложению Javito

1. Назначение

Данная спецификация требований к ПО описывает функциональные и нефункциональные требования к приложению Javito версии 1.0. Этот документ предназначен для использования как на этапе разработки, так и на этапе проверки корректности работы системы (этап тестирования). Изменения требований к ПО должно быть отображено в соответствующей таблице (раздел 2, таблица 1).

2. История изменений документа

Таблица 1. Модификация требований к ПО

Версия	Дата	Описание		
1.0	17.10.2018	Начальная версия		
1.1	18.10.2018	Добавлено требование: возможность оставлять		
		комментарии		

3. Общее описание

3.1. Общий взгляд на продукт

Javito — информационно-справочная система, предназначенная для удобного анализа и предсказания динамики курса Bitcoin. Данные в системе обновляются с периодичностью один раз в день. Информация о текущем курсе Bitcoin предоставляется сервисом https://www.coindesk.com/price/. На рисунке 1 представлена структура системы.

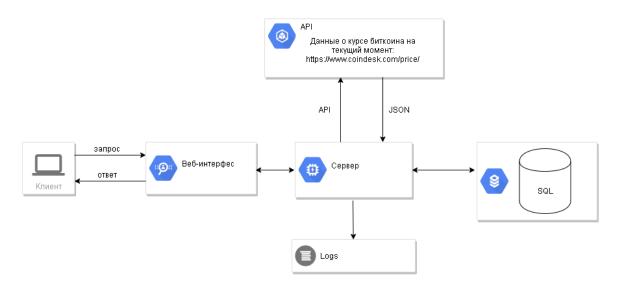


Рис. 1. Структура системы

3.2. Предположения и ограничения реализации

- Серверная часть должна быть реализована на Java, не ниже 7 версии. Допускается использование языка Python для математических и наукоемких задач.
- Код должен быть написан в едином стиле, с соблюдением практик и техник из Java Code Conventions, Clean code.
- Не требуется правильное отображение веб-интерфейса приложения на мобильных устройствах и планшетах.
- Решение разрабатывается исключительно в учебных целях.

3.3. Бизнес-требования

- Приложение должно позволять пользователю наблюдать за динамикой курса Bitcoin;
- Приложение должно привлечь новых пользователей, которые захотят заработать на криптовалюте Bitcoin, что увеличит объем торговой биржевой площадки;
- Для пользователя данное приложение должно сэкономить время планирования покупки криптовалюты;

4. Функции системы

4.1. Визуализация данных в соответствии с заданными фильтрами

4.1.1. Описание и приоритет

Пользователь может просматривать динамику курса Bitcoin в графическом виде. При этом пользователю доступен выбор фильтров, таких как: отображение графика за определенный период времени, отображение минимальных и максимальных значений курса за день. Приоритет – высокий.

4.1.2. Последовательность «воздействие-реакция»

Воздействие	Пользователь делает запрос на получение		
	информации о курсе Bitcoin за определенный		
	период времени.		
Реакция	Система отображает данные в виде графика в		
	специально отведенной области на странице сайта.		
Воздействие	Пользователь добавляет различные фильтры.		
Реакция	В специально отведенной области на странице		
	сайта происходят соответствующие изменения на		
	графике.		

4.2. Предсказание динамики курса Bitcoin

4.2.1. Описание и приоритет

Пользователь может увидеть прогноз курса Bitcoin на следующие 3 дня. Приоритет – высокий.

4.2.2. Последовательность «воздействие-реакция»

Воздействие	Воздействия от пользователя не требуется. Прогноз				
	появляется	В	соответствующей	области	при
	загрузке страницы сайта.				
Реакция	Отсутствует	•			

4.3. Добавление комментариев¹

4.3.1. Описание и приоритет

Пользователь имеет возможность оставить комментарий. Приоритет – высокий.

4.3.2. Последовательность «воздействие-реакция»

Воздействие	Пользователь в специально отведенной форме				
	заполняет поля: имя (неуникальное), текст				
	сообщения и нажимает кнопку «оставить отзыв».				
Реакция	Система обрабатывает сообщение пользователя,				
	сохраняет в базу данных и отображает на странице				
	сайта.				

5. Требования к внешнему интерфейсу

- Интерфейс системы должен обеспечивать наглядное, интуитивно понятное представление информации.
- Навигационные элементы интерфейса системы должны обеспечивать однозначное понимание пользователем их смысла и обеспечивать навигацию по всем доступным пользователю разделам системы и отображать соответствующую информацию.
- Интерфейс системы должен позволять решать задачи пользователя наиболее быстрым, простым и удобным из возможных способов.
- Дизайн и удобство интерфейса должны быть на уровне ожиданий современного пользователя и восприниматься им как комфортная, удобная и приятная рабочая среда.

¹ Дополнительное задание (безопасность приложений)

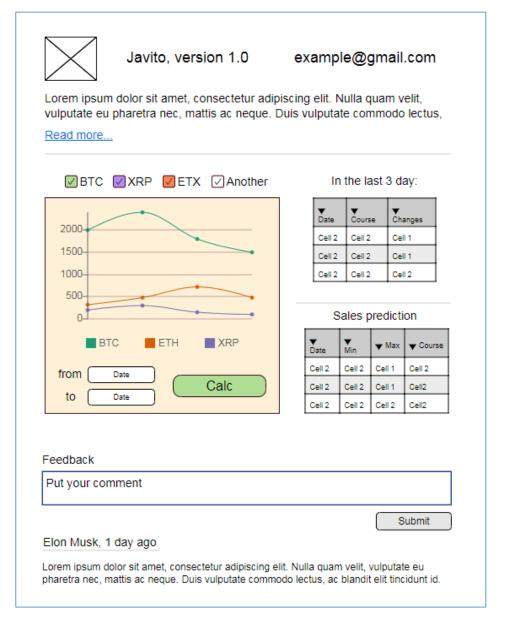


Рис. 2. Прототип пользовательского интерфейса

6. Нефункциональные требования

- 6.1. Требования к производительности
- Система должна обслуживать до 10 пользователей в секунду
- Время реакции на запросы пользователей не должно превышать 5 секунд.
- 6.2. Требования к безопасности
- Система должна фильтровать данные, введенные пользователем, для предотвращения атак посредством SQL инъекций.
- 6.3. Требования к эргономике
- Система должны быть интуитивно понятна пользователю