

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский
университет)» Высшая школа электроники и компьютерных наук Кафедра системного
программирования

Разработка веб-приложения для отслеживания курса крипто-валют

Автор работы:
Студент группы КЭ-401
Немцев В.А.

Научный руководитель:
доцент кафедры СП, к.ф.-
м.н., доцент Радченко Г.И.

АКТУАЛЬНОСТЬ



1. Большая популярность блокчейна и крипто-валют как технологий
2. Внушительное число пользователей, желающих начать разбираться в криптовалютах и нуждающихся в удобном сервисе с наглядной статистикой
3. Высокая волатильность большинства крипто-валют

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ



Цель:

Разработка веб-приложения для отслеживания курсов крипто-валют.

Задачи:

1. Выполнить анализ предметной области
2. Спроектировать веб-приложение
3. Реализовать веб-приложение
4. Произвести тестирование полученного веб-приложения

ВИДЫ КРИПТО-ВАЛЮТ



1. BitCoin
2. Токены
3. Стейблкоины
4. NFT
5. DeFi

ОБЗОР АНАЛОГОВ



Критерий	ForkLog	BitInfoCharts
Отображение данных на графиках	+	+
Детальная информация о крипто-валюте	+	+
Поиск и пагинация	+	+
Возможность сравнения двух крипто-валют	-	-
Возможность добавления крипто-валюты в избранное	-	-
Возможность поделиться графиками (по ссылке/ в виде картинки)	-	+

ДИАГРАММА ПРЕЦЕДЕНТОВ

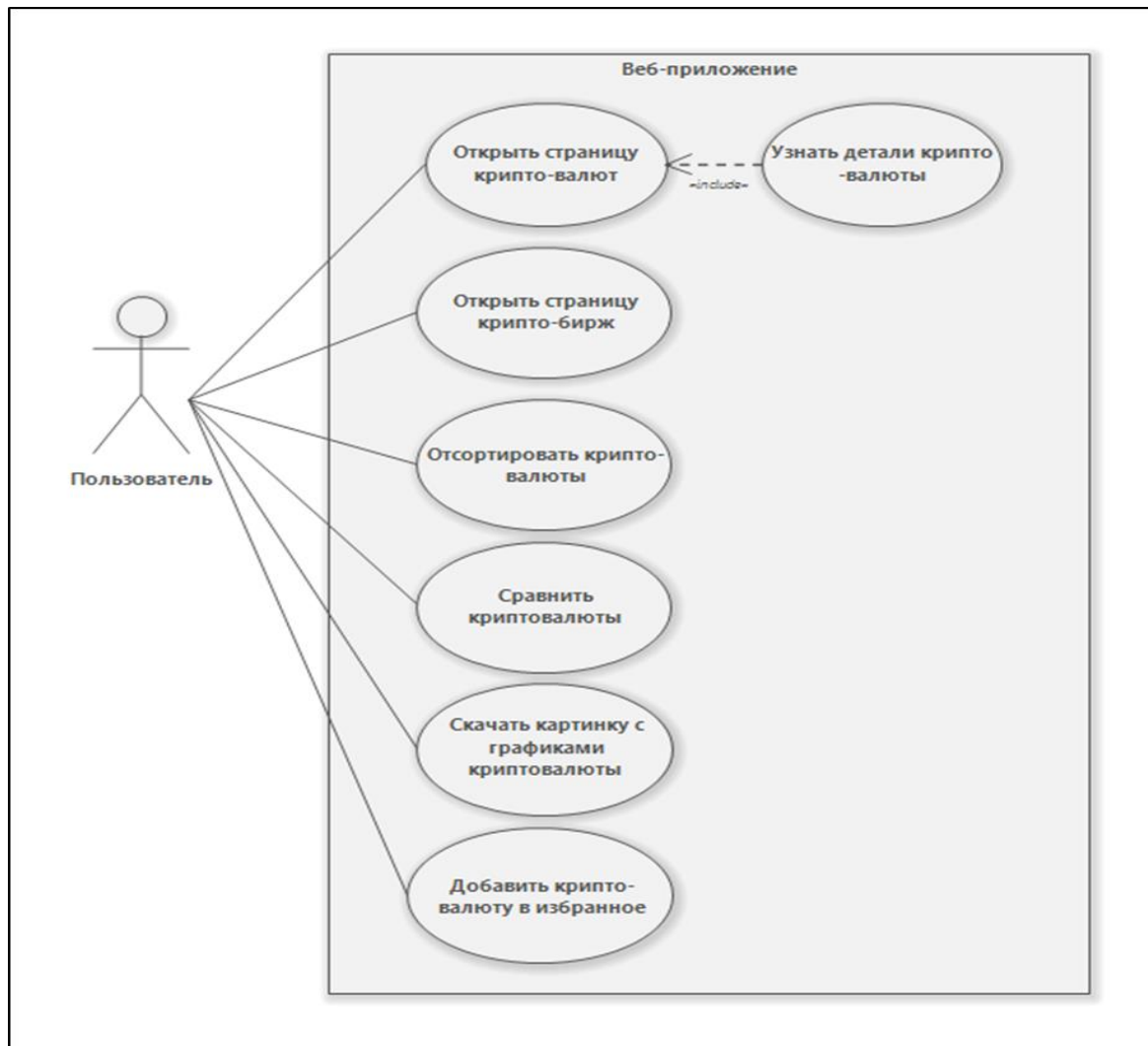


ДИАГРАММА КОМПОНЕНТОВ

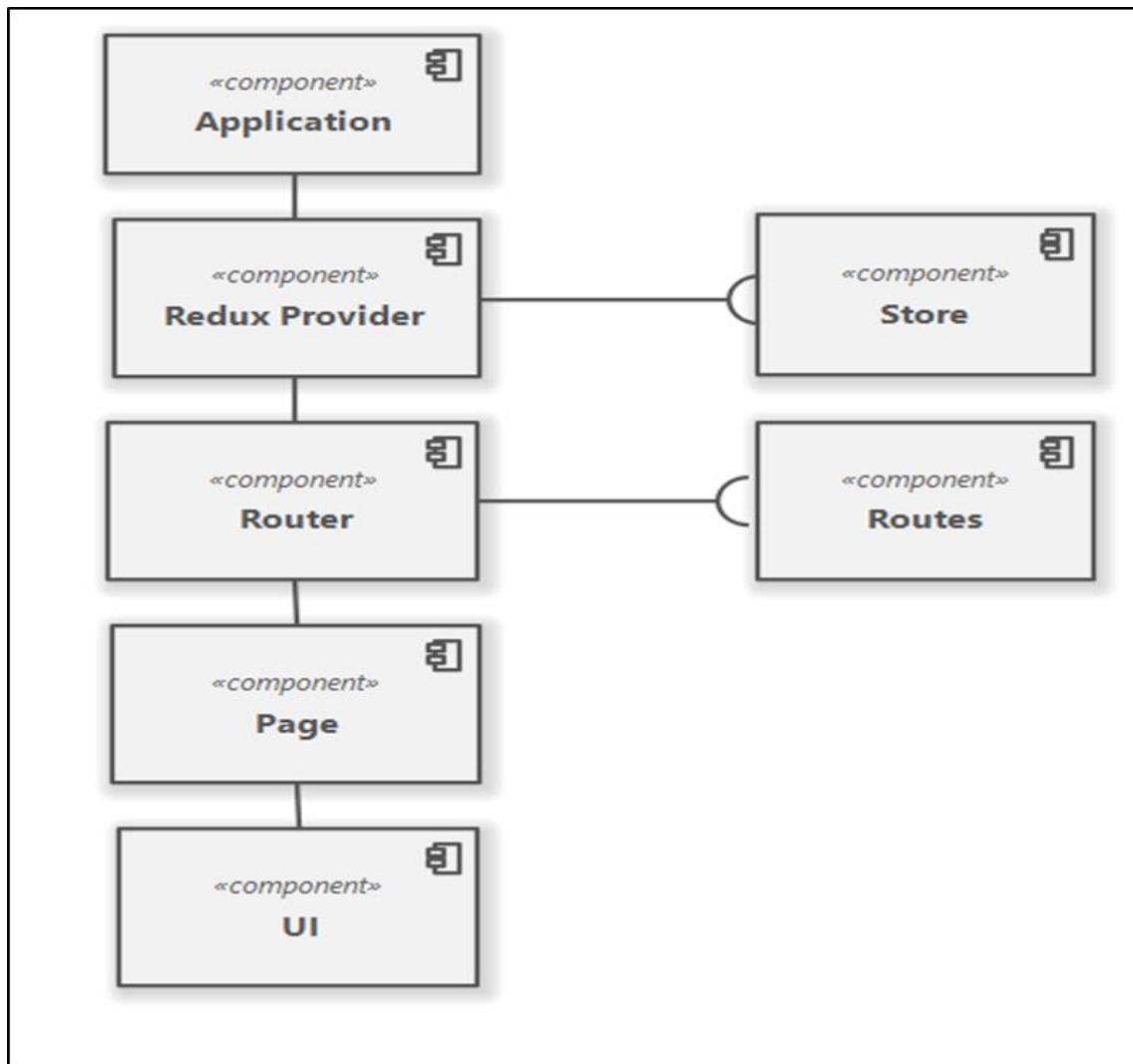


ДИАГРАММА ДАННЫХ

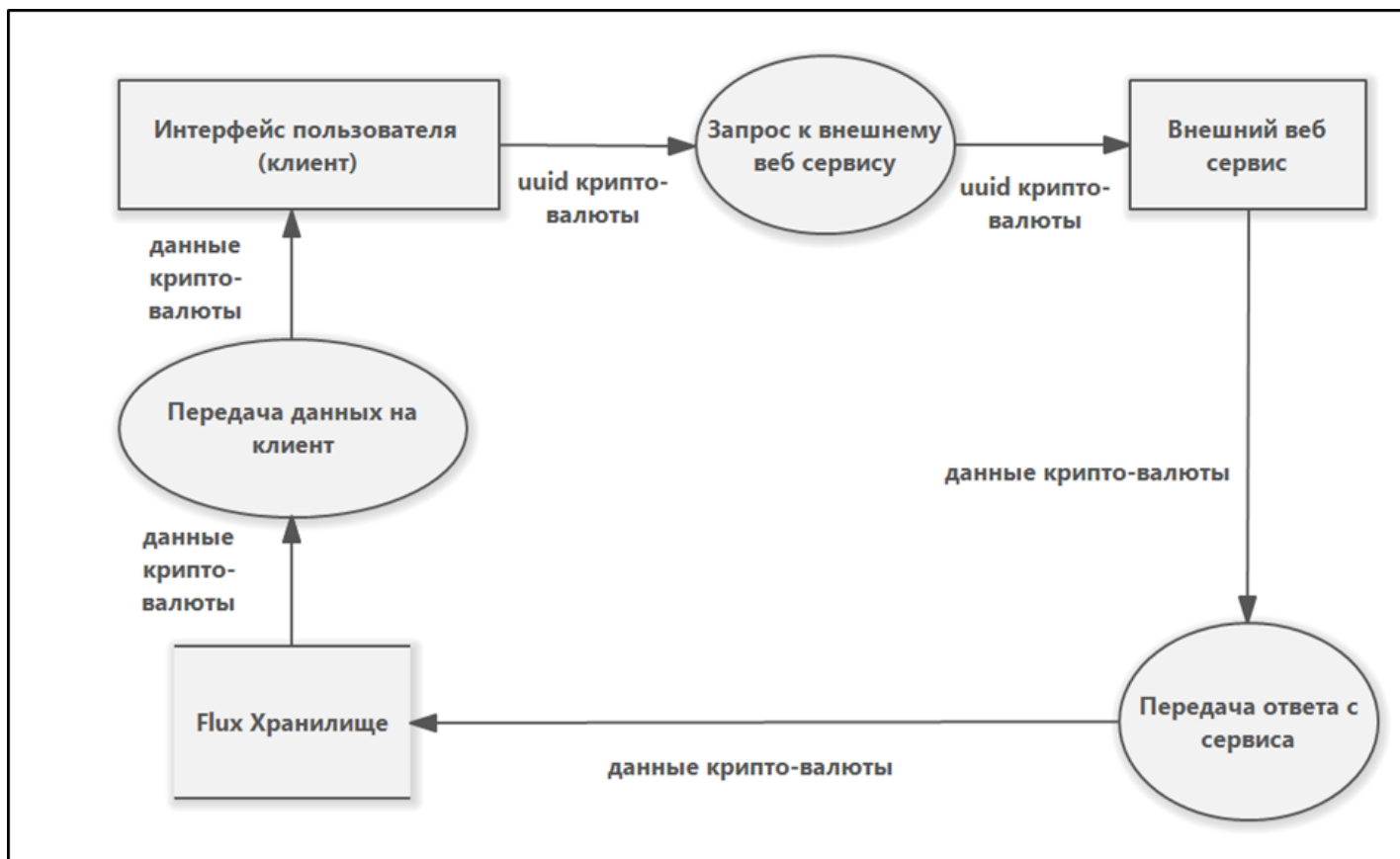
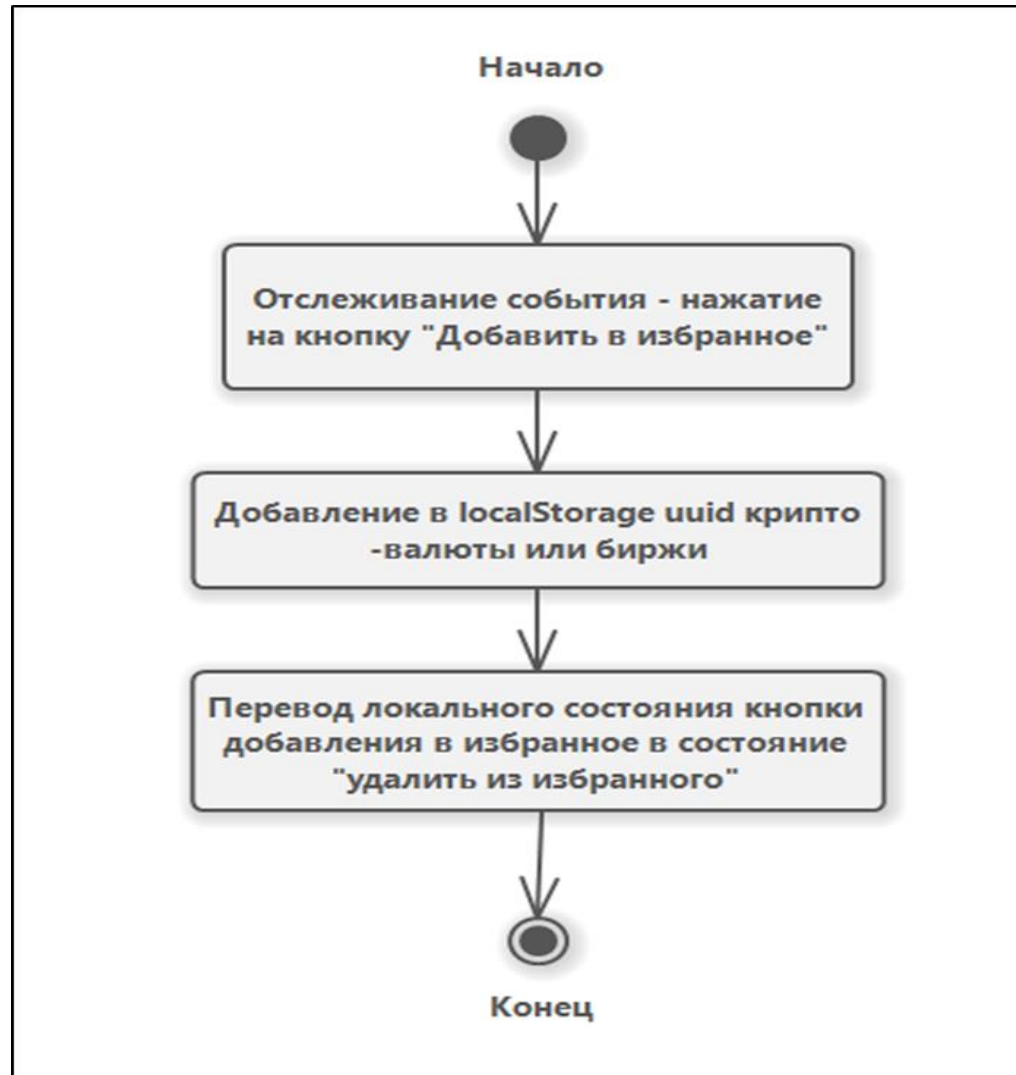


ДИАГРАММА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ







СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ



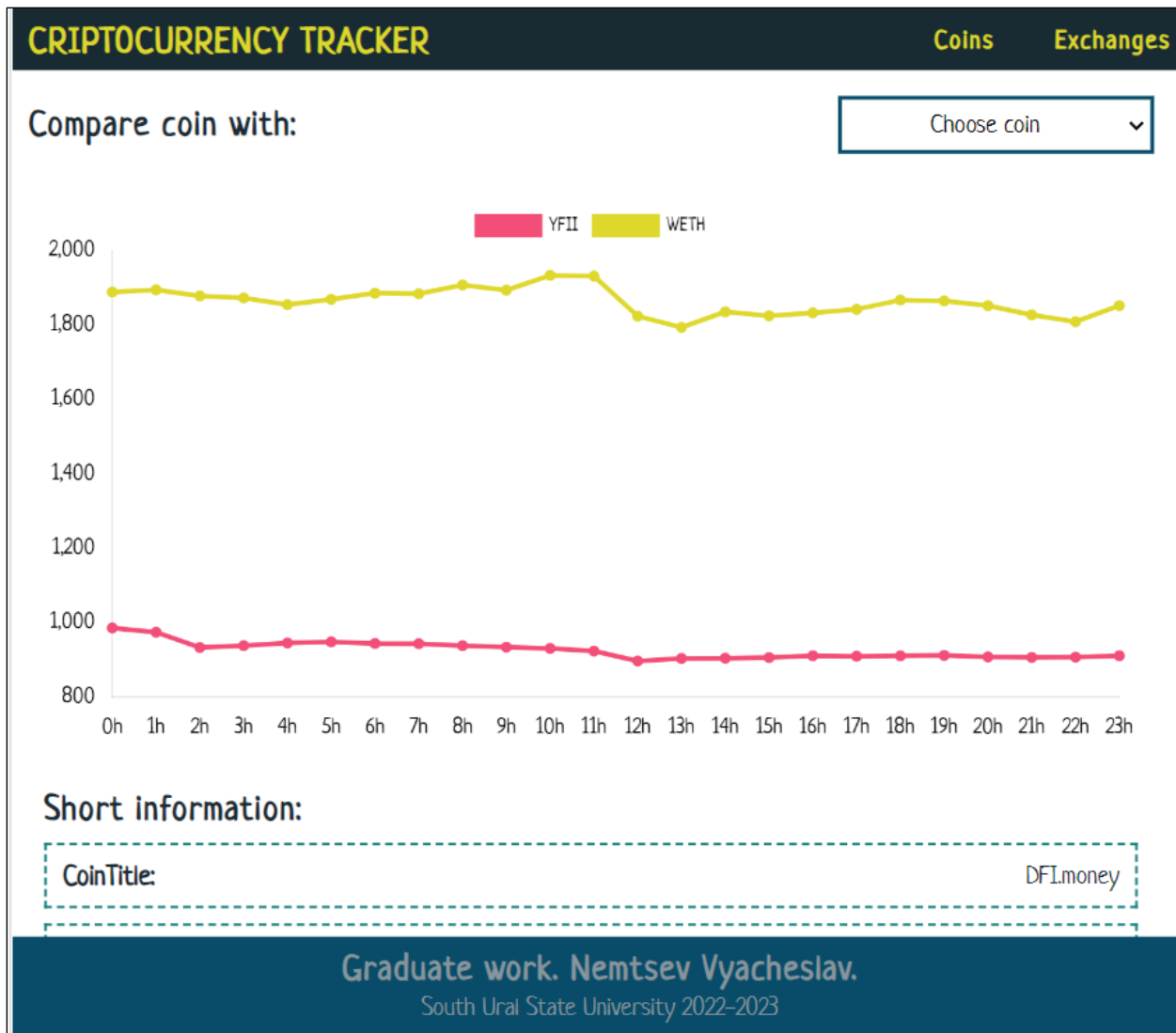
1. React версии 18.2
2. TypeScript версии 4.8.4
3. Redux toolkit версии 1.8.4
4. Redux saga версии 1.2.1
5. Styled-components версии 5.3.6
6. Vite версии 3.1

СТРАНИЦА СПИСКА КРИПТО- ВАЛЮТ

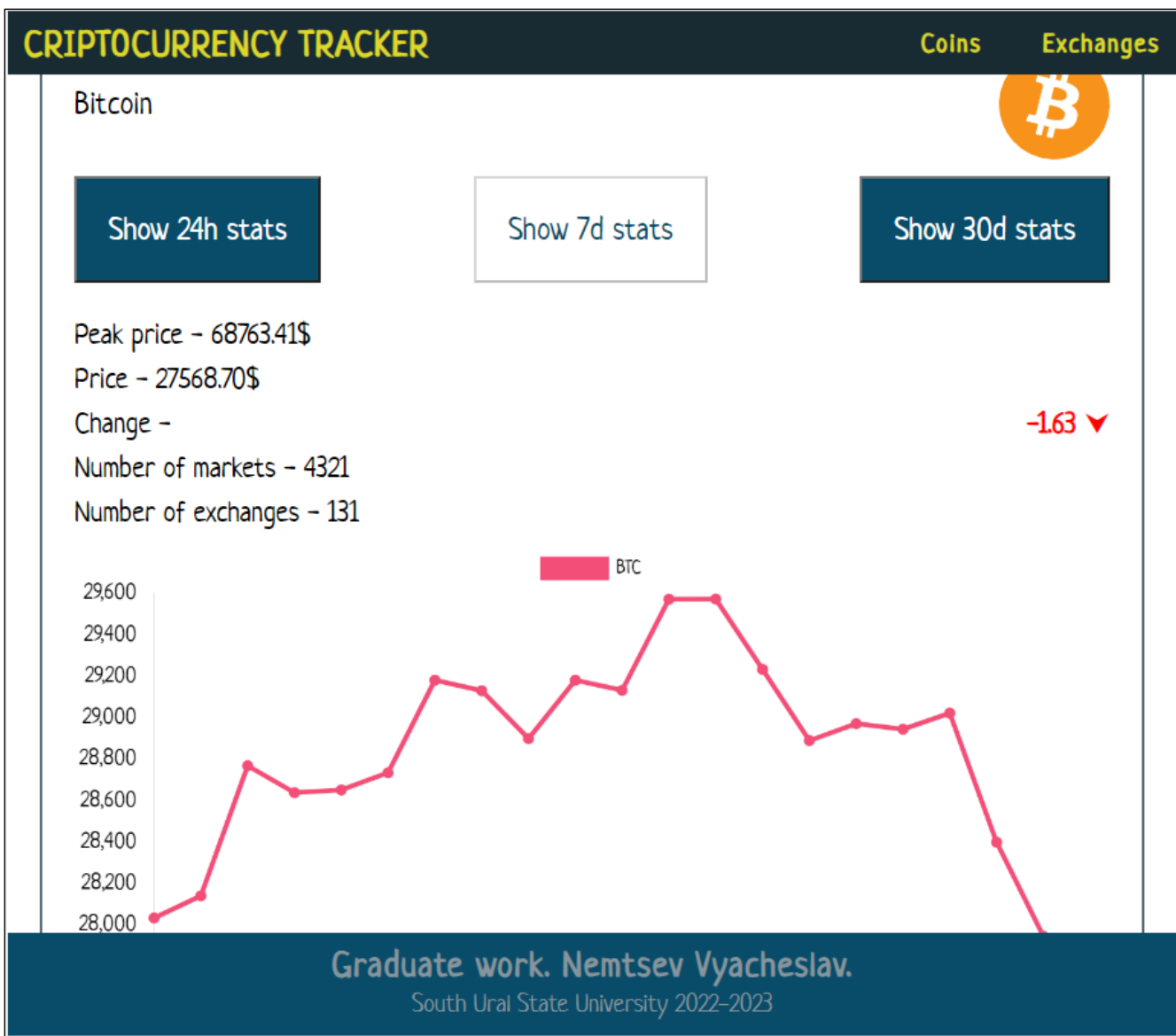


CRYPTOCURRENCY TRACKER				Coins	Exchanges
<input type="text" value="Search coin"/>		Sort by Market Cap ▾	Direction: Descending ▾		
	BTC	27591.99\$	-2.53 ▼		
	ETH	1843.68\$	-1.52 ▼		
	USDT	1.00\$	-0.05		
	BNB	315.05\$	-1.12 ▼		
Graduate work. Nemtsev Vyacheslav. South Ural State University 2022–2023					

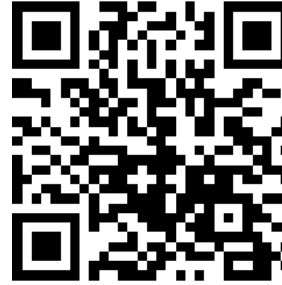
СРАВНЕНИЕ ДВУХ КРИПТО-ВАЛЮТ НА ГРАФИКЕ



ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА



ТЕСТИРОВАНИЕ



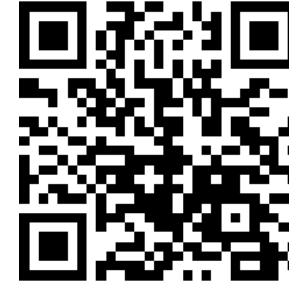
1. Мануальное функциональное тестирование
2. Тестирование проводилось на различных машинах в различных средах (браузерах)
3. Все тесты были пройдены
4. Замечаний не обнаружено

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ



1. Добавление для приложение посредника с возможностью авторизации пользователя
2. Добавление кроссплатформенной версии для мобильных устройств

РЕЗУЛЬТАТЫ



1. Был выполнен анализ предметной области
2. Было произведено проектирование веб-приложение
3. Было реализовано веб-приложение
4. Было проведено тестирование полученного программного продукта