

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МИФИ» (НИЯУ МИФИ)
ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (ИАТЭ)

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

доц. О. А. Мирзеабасов

«___» октября 2021 г.

«___» октября 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

НА КУРСОВУЮ ПРОЕКТНУЮ РАБОТУ (КПР)

«Разработка и создание программного средства уведомления
о текущем состоянии крипто-валют на крипто-рынке»

Шифр «Крипто-БОТ»

Разработчик
Студ гр ИС-Б18з
Федоров П. А.

1. Введение.

1.1. Наименование.

«Разработка и создание программного средства уведомления о текущем состоянии крипто-валют на крипто-рынке».

1.2. Шифр.

«Крипто-БОТ».

1.3. Область применения.

Робот или бот (интернет-бот) и тому подобное (англ. bot, сокращение от чешского robot) — специальная программа, выполняющая автоматически и/или по заданному расписанию какие-либо действия через интерфейсы, предназначенные для людей.

2. Основания для разработки.

2.1. Задание на курсовую разработку по курсу «Технология программирования».

3. Назначение разработки

3.1. Реализовать средство уведомления о текущем состоянии крипто-валют на крипто-рынке.

3.2. Обеспечить возможность получать уведомление в автоматическом режиме в заданное время и интервал.

3.3. Обеспечить открытый доступ пользователей.

3.4. Приобретение навыков составления технического задания на разработку программного продукта.

4. Требования к программе или программному изделию

4.1. Сервер приложений в режиме реального времени отслеживает, ведет мониторинг состояния крипто-рынка.

4.2. Сервер имеет свой программный интерфейс приложения (интерфейс при-

кладного программирования) — Application Programing Interface — API запросов и следующий функционал:

4.2.1. Список отслеживаемых крипто-валют

4.2.2. Метод конвертации криптовалюты в `_RUB/USD/EUR_`

4.2.3. Список подписчиков, настроивших автоуведомления

4.2.4. Возвращает по расписанию ценность крипто-валют(ы)

4.3. База данных.

4.3.1. Хранит информацию о подписчиках и индивидуальных настройках уведомлений.

4.4. Команды пользовательского интерфейса.

Telegram bot предоставляет подписчику набор команд:

4.4.1. Информация о возможностях.

4.4.2. Список отслеживаемых крипто валют;

4.4.3. Возможность настройки автоуведомлений по конкретным валютам в заданном расписании.

4.5. Техническая составляющая

4.5.1. Сервер приложений и Telegram-бот пишутся на `_Python3_`

4.5.2. Предполагается использовать:

4.5.3. `_framework_` [`_Flask_`] (<https://github.com/pallets/flask>)

4.5.4. Библиотеку [`_AIOGram_`](<https://github.com/aiogram/aiogram>)

4.5.5. БД SQLite3.

4.5.6. Для обеспечения работы программного продукта Telegram_bot использовать:

4.5.7. `_Docker_` — упрощения процесса транспортировки и разворачивания;

4.5.8. `_GitHub_` — ведение документации, прозрачность проводимых работ.

4.6. Ограничения

4.6.1. Технологии и библиотеки могут меняться для упрощения и ускорения разработки.

4.6.2. Проект не предполагает охвата большой аудитории: функциональное и нагрузочное тестирование проводиться не будут.

4.6.3. Проект будет в общем доступе, только на время реализации и сдачи проекта. В дальнейшем переместится в приватный репозиторий для наращивания функционала под личные нужды.

5. Требования к маркировке и упаковке.

5.1. Стандартные или по запросу заказчика

6. Требования к транспортированию и хранению.

6.1. Стандартные или по запросу заказчика

7. Специальные требования

7.1. Не предъявляются

8. Требования к программной документации

8.1. Оформление документации по ГОСТ 19.201-78 ЕСПД.

9. Техничко-экономические показатели

9.1. Преимущества по сравнению с аналогами — индивидуальный подход к решению распространенной задачи, ориентированный на специфического пользователя.

10. Стадии и этапы разработки

10.1. Подбор темы проекта для написания Технического задания на разработку программного продукта.

10.2. Разработка алгоритма программного продукта.

10.3. Реализация

11. Порядок контроля и приемки.

11.1. Сдача по нормам курса «Технология программирования».

11.2. Сроки выполнения ОКР:

11.2.1. Начало: весна 2021 год.

11.2.2. Окончание: октябрь 2021 года.

11.3. Реквизиты исполнителя

11.3.1. snoiit..fedorov@gmail.com — эл почта

11.3.2. Телефон — (968) 849 26 10

От Заказчика:

От Исполнителя:

Доцент ИАТЭ
О. А. Мирзеабасов

Студент группы ИС — Б 18 з
П. А. Федоров