Приложение А Техническое задание

**А.1. Общие сведения**

#### **А.1.1 Имя программы**

«DigitalDemocracy» (название может измениться)

#### **А.1.2 Полное наименование системы**

Приложение для голосования на основе технологии блокчейн.

#### **А.1.3 Перечень документов, на основании которых создается система**

Основанием для разработки является задание к диплому, согласованное с научным руководителем диплома профессором кафедры «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» Романенко Елена Анатольевна с одной стороны, студентом группы ВПР42 Скориковым Никитой Андреевичем, именуемой в дальнейшем исполнителем с другой стороны, утвержденному заведующим кафедрой «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» Долговым Василием Валерьевичем.

#### **А.1.4 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы**

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники Заказчика и Исполнителя. Приемка системы осуществляется комиссией в составе уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.

#### **А.1.5 Перечень нормативно–технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ**

При разработке автоматизированной системы и создании проектно–эксплуатационной документации Исполнитель должен руководствоваться требованиями следующих нормативных документов:

ГОСТ 19.201–78. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению.

#### **А.2 Назначение программной системы**

Основным назначением программной системы является реализация голосования с использованием технологии блокчейн.

#### **А.3.Требования к программной системе**

#### **А.3.1 Функциональное назначение**

Основным назначением программного средства является построение и реализация безопасного сервиса для голосования.

Приложение имеет несколько экранов. Начальным экраном является окно регистрации/входа. В зависимости от того имеет ли пользователь учетную запись в системе он проходит две разные процедуры входа в приложение соответственно. На окне регистрации, он вписывает свою почту, логин и пароль, которые после успешной проверки отправляются на сервер и сохраняются в БД. На окне входа пользователь вводит указанные при регистрации почту и пароль и после успешной проверки попадает на основное окно приложения.

После входа пользователь может создать новое голосование или присоединиться к существующему.

Основное окно приложения представляет из себя полноэкранное окно с приветствием, а также комнатами голосования, где можно выбрать оставить голос за понравившегося кандидата.

При нажатии на кнопку выгрузки в правом верхнем углу, приложение дает выбрать категории и исходя из категории открываются папки на android и происходит выбор файлов пользователями. Например, выбор категорию фото пользователь из галереи выбирает все необходимые кадры для выгрузки в облако.

При нажатии на кнопку категории в боковом меню в приложении показывается уже выгруженные файлы.

При переходе по кнопке «настройки» аккаунта пользователя, которая находится снизу бокового меню, происходит переход на окно, где пользователь сможет изменить свои почту, логин и пароль.

#### **А.3.2 Эксплуатационное назначение**

Эксплуатационное назначение состоит в использовании программного средства на смартфоне с операционной системе Android 4 или выше.

#### **A.4 Требования к программе или программному изделию**

#### **А.4.1 Требования к функциональным характеристикам**

Программная система должна осуществлять следующие функции:

* предоставлять возможность использовать память телефона;
* кодировать полученные файлы;
* просматривать выгруженные файлы в облаке.

#### **А.4.2 Требования к надежности**

Надежное функционирование программы должно быть обеспечено выполнением совокупности нижеописанных мероприятий:

- организацией бесперебойного питания технических средств;

- регулярная проверка программного средства на наличие вирусов;

- использованием лицензионного программного обеспечения;

- отсутствие шума, спокойная обстановка.

#### **А.4.3 Условия эксплуатации**

Для функционирования программного средства необходимо соблюдение всех требований и правил эксплуатации компьютерной техники.

Высокая квалификация пользователя программного средства не требуется. Дополнительных требований и ограничений не вводится.

Требования к персоналу, работающему с данным программным продуктом – общие знания вычислительной техники.

#### **А.4.5 Требования к информационной и программной совместимости**

Для функционирования программного средства на стороне клиента необходимо следующее программное обеспечение:

- операционная система Android 4 или выше

- наличие на ПК установленной среды Java Runtime Environment не ниже 13-й версии.

#### **А.4.5.1 Язык программирования**

Для разработки программного средства должны быть использованы языки программирования Java и Kotlin.

#### **А.4.5.2 Операционная система**

Программное средство должно работать под управлением ОС Android.

#### **А.4.6 Требования к упаковке и маркировке**

Требования к упаковке и маркировке программного средства не предъявляется.

#### **А.4.7 Требования к транспортировке и хранению**

Условия транспортирования, места хранения, условия складирования и сроки хранения в различных условиях должны соответствовать требованиям, предъявляемым к носителям информации, на которых будет содержаться данное программное изделие.

Допустимы все способы транспортирования и хранения, не нарушающие целостность используемого носителя данных. Программное средство может храниться на любом носителе информации, имеющее возможность подключения к персональному компьютеру.

#### **А.5 Требования к программной документации**

Программная документация должна состоять из следующих листов:

- титульный лист;

- пояснительная записка к преддипломной практике;

- техническое задание по ГОСТ 19.201-78 ЕСПД;

- исходный код программного средства по ГОСТ 19.401-79 ЕСПД.

#### **А.6 Стадии и этапы разработки**

- утверждение технического задания (07.02.22);

- аналитический обзор предметной области, постановка задачи (с 8.02.2022 по 16.03.2022);

- алгоритмическое конструирование (с 17.03.22 по 07.04.22);

- программное конструирование (с 08.04.22 по 18.05.22);

- тестирование программного средства (с 19.05.22 по 03.06.22)

- подготовка и оформление отчета по практике (с 03.06.22 по 11.06.22).

#### **А.7 Порядок контроля и приемки**

Порядок и контроль приемки определяются заведующим кафедрой «ПОВТиАС» и основаны на демонстрации знаний технологии и умении создавать программные средства для различных предметных областей.

Главным требованием к приемке является наличие правильно работающего программного средства с тестовым примером и отчета, представленного в печатном виде.

Разработчик технического задания /Скориков Н.А./

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись







