Министерство образования и науки Кыргызской Республики

Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова

Кафедра программного обеспечения компьютерных систем

НАПРАВЛЕНИЕ БАКАЛАВРСКОЙ ПОДГОТОВКИ 710400

**ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ**

**«**УТВЕРЖДАЮ**»**

Зав.каф.ПОКС\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тен И.Г

**«**\_\_\_\_**»** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

**Мобильное приложение для системы социального опроса студентов и профессорско-преподавательского состава КГТУ**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Студент:** Ортикалиев А.Д |
|  | **Группа:** ПИ(б)-1-14 |

**Руководитель:** доцент Искаков Р.Т.

**Бишкек - 2018**

**Содержание**

[**Глава 1: Описание проблемы** 3](#_Toc512504398)

[**Глава 2: Спецификация требований к программному обеспечению** 4](#_Toc512504399)

[**2.1. Наименование программной разработки** 4](#_Toc512504400)

[**2.2. Бизнес-цель разработки программного обеспечения** 4](#_Toc512504401)

[**2.3. Пользовательские требования** 4](#_Toc512504402)

[**2.4. Функциональные требования к разработке программного обеспечения** 4](#_Toc512504403)

[**2.6 Данные системы** 5](#_Toc512504404)

[**2.7. Ограничения на разработку программного обеспечения** 5](#_Toc512504405)

# **Глава 1: Описание проблемы**

Развитие мобильных технологий и обширное использования мобильных устройств со стороны молодого поколения даёт возможность и мотивацию для использование данной сферы в разработке и развитии новых инструментов повышения качества учебного материала и успеваемости студентов. Возможность использования мобильных устройств везде и всегда, создаёт огромный потенциал для любого приложения, разработанного для мобильных устройств и большинство научных работников находят мобильные приложение полезными для процесса обучения студентов. Исследования по теме ожиданий студентов от высших образовательных учреждений, было выявлено, что одно из первых мест среди потребностей занимает онлайн уроки и учебные материалы. Конечно технические проблемы, сбои в интернет связи и не полное знание мобильных устройств негативно сказывается на мотивации студентов, но возможность использования мобильных приложений независимо от интернет соединения в частности компенсирует данную проблему.

КГТУ иметь более 19000 студентов и около 1000 человек профессорско-преподавательского состава. Руководство вуза каждый год проводит разные анонимные опросы для выявления проблем по улучшению качества образования и качества предоставляемых услуг для студентов и ППС. Проведение анкетирования очень кропотливый и трудоемкий процесс:

- Распечатка анкет на бумагу;

- Проведение анкетирования;

- Обработка и анализ результатов;

Этот процесс потребует много расходных материалов (бумага, тонер) и людских ресурсов. Также необходимы мероприятия по обеспечению анонимности анкетирования.

# 

# **Глава 2: Спецификация требований к программному обеспечению**

**2.1. Наименование программной разработки**

Мобильное приложение для системы социального опроса студентов и профессорско-преподавательского состава КГТУ.

**2.2. Бизнес-цель разработки программного обеспечения**

* Необходимо разработать приложение под ОС Android для социологических исследований среди ППС и студентов КГТУ.
* Минимизировать затраты времени для проведения опроса студентов и ППС КГТУ.
* Минимизировать затраты труда и расходы для проведения опроса студентов и ППС КГТУ.

**2.3. Пользовательские требования**

Система позволит **студенту:**

* Выбрать язык опроса;
* Выбрать тему опроса;
* Проходить опрос;
* Просмотреть результаты опроса;
* Получать уведомления.

Система позволит ППС:

* Выбрать язык опроса;
* Выбрать тему опроса;
* Проходить опрос;
* Просмотреть результаты опроса;
* Получать уведомления.

Система позволит администратору:

* Создавать новые анкеты для опроса;
* Удалять ненужные анкеты;
* Редактировать анкеты;
* Просмотреть результаты опросов по критериям;
* Уведомлять участников опроса;
* Назначить статус/приоритет опроса.

**2.4. Функциональные требования к разработке программного обеспечения**

Приложение должно обеспечивать:

* Авторизацию всех пользователей (Для авторизации необходимо будет доступ в интернет).
* Анонимность участников опроса.
* Для администратора приложения должен быть модуль для управления опросами и уведомления всех участников опроса.
* Автоматическая синхронизация с приложением сервера.
* Система должна одновременно выдерживать нагрузку 300-500 опросов.
* Возможность проводить параллельно два и более видов анкетирования.
* Автоматически отображать результаты опросов в виде отчета.
* Пользователю доступен только отчет его анкетирования, другие отчеты не доступны.
* Генерация отчетов для администратора по разным критериям.
* Возможность сохранить отчет в виде электронного документа и отправка другим заинтересованным лицам по сети интернет.
* Уникальность результатов - система предоставляет пользователю только одну возможность проходить один опрос.

**2.5. Нефункциональные требования на разработку**

* Система должна иметь современный и адаптивный интерфейс.
* Система должна быть мобильным приложением.
* Система должна иметь вспомогательные руководства о том, как пользоваться системой.
* Система должна быть кроссплатформенной.

**2.6 Данные системы**

Входные данные

* Данные о студентах и ППС.
* База данных анкет.

Выходные данные

* Отчеты.

Данные хранящиеся в системе

* Данные о студентах и ППС.
* База данных анкет.
* Отчеты.

Данные хранящиеся в сервере

* Данные о студентах и ППС.
* База данных анкет.
* Отчеты.

**2.7. Ограничения на разработку программного обеспечения**

* Разработать мобильное приложение на языке программирования JAVA.
* Предусмотреть блокировку некорректных действий пользователя при работе с приложением и выводом сообщения об ошибке;
* Для хранения данных использовать СУБД MS SQL.

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Искаков Р. Т.