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-1-14 |

**Руководитель:** Искаков Р. Т.

**Бишкек 2018**

**Содержание**

[**Глава 1: Описание проблемы** 3](#_Toc512454217)

[**Глава 2: Спецификация требований к программному обеспечению** 4](#_Toc512454218)

[**2.1. Наименование программной разработки** 4](#_Toc512454219)

[**2.2. Бизнес-цель разработки программного обеспечения** 4](#_Toc512454220)

[**2.3. Пользовательские требования** 4](#_Toc512454221)

[**2.4. Функциональные требования к разработке программного обеспечения** 5](#_Toc512454222)

[**2.6 Данные системы** 6](#_Toc512454223)

[**2.7. Ограничения на разработку программного обеспечения** 6](#_Toc512454224)

# **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.

Так же 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 каждый год проводит анонимные разные опросы для улучшение качество образования и качество услуг среди студентов и ППС. Для этого сотрудники КГТУ напечатают опросы на бумагу и раздают всем соответствующим личностям. Потом собирают их и анализируют. В конце получают результаты. В этих процессах они:

* Для раздачу и собрание листы много тратят времени.
* Им необходимо будет включат дополнительные сотрудники.
* Для обеспечение анонимности всегда возникает трудности. Как главы предметной области опроса могут узнать кто проходил опроса.
* Тратят расходы на бумагу и печать. Количество листы могут быт превышать 1000.
* Для анализа ответов больше тратят времени и труд сотрудников. Это получается длинная и мучительная работа.

# 

# **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 Android для социологических исследований среди ППС и студентов КГТУ.
* Минимизировать затраты времени для проведения опроса студентов и профессорско-преподавательского состава КГТУ.
* Минимизировать затраты труда и расходы для проведения опроса студентов и профессорско-преподавательского состава КГТУ.

**2.3. Пользовательские требования**

Система позволит студенту :

* Выбрать язык интерфейса.
* Выбрать определенный опрос.
* Проходит опрос.
* Посмотреть результат опроса.
* Получать уведомления.

Система позволит ППС:

* Выбрать язык опроса.
* Выбрать опроса.
* Проходит опрос.
* Посмотреть результат опроса.
* Получит уведомления.

Система позволит администратору:

* Создать новые опросы.
* Удалить опросы.
* Редактировать опросы.
* Просмотреть результаты опросов.
* Уведомит все участников опроса.
* Назначит статус/приоритет опроса.

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

Приложение должно обеспечить:

* Авторизацию всех пользователей (Для авторизацию необходимо будет доступ к интернету).
* Анонимность участников опроса.
* Для Администратора приложения должен быть модуль где он сможет управлять опросами и уведомлять все участников опроса.
  + Создать новые опросы.
  + Удалить опросы.
  + Редактировать опросы.
  + Задать статус/приоритет опроса.
  + Просмотреть результаты опросов.
  + Все участников опроса.
* Автоматически данные подтягиваться, что бы Администратор видел картину происходящих опросов.
* Возможности работы везде, в горах, в населённых пунктах где нету интернета.
* Автоматическая синхронизация с приложением сервера.
* Одновременно должно выдерживать нагрузку 300-500 опросов.
* Возможности опрашивать параллельно более двух опроса.
* Автоматически отображать результат виде отчета.
  + Отчеты которые генерируются после опросов могут видеть соответствующий пользователь только соответствующий отчет:
  + Пользователь может видеть только свой отчет и не видит отчет другого пользователя.
  + Отчеты для администратора по критериям: Сколько участников проходили опрос по факультетам, по курсам, по университетам.
* Возможности сохранить отчет в виде электронного документа и отправить другим интересующимся лицам посредством социальных сетей.
* Уникальность результатов: Пользователю представит возможность только один раз проходит 1 опрос. То есть пользователь проходил 1 опрос и результат отправлен в сервер. Он больше не может повторно проходит этот опрос пока Администратор не разрешить.
* Возможность просмотреть статистику опроса.
* В опросах будут: 1) Открытые вопросы, 2) Закрытые вопросы, 3) Полуоткрытые вопросы, 4) Другой ответ
* В ответах опричника должны присутствовать несколько вариантов ответов, альтернатив, переходы.

**2.5. Нефункциональные требования на разработку**

* Система должна иметь современный и адаптивный интерфейс.
* Система должна быть мобильном приложения.
* Система должна иметь вспомогательные руководства о том, как пользоваться системой .
* Система должна иметь личный кабинет студента.
* Система должна быть кроссплатформенной.

**2.6 Данные системы**

Входные данные

* Данные о студентах.
* Данные о опросах.

Выходные данные

* Отчеты.

Данные хранящиеся в системе

* Данные о студентах.
* Данные о опросах.
* Отчеты.

Данные хранящиеся в сервере

* Данные о студентах.
* Данные о опросах.
* Отчеты.

**2.7. Ограничения на разработку программного обеспечения**

* Разработать мобильного приложение на языке программирования JAVA.
* Для сохранения данных, хранящихся в СУБД MS SQL.

Руководитель (Искаков Р. Т.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_