

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра по
поддержке махалли и семьи

Республики Узбекистан

Г.М. Маруфова

_____ 2020 года



Техническое задание на разработку мобильного приложения “Study Abroad” в рамках программы “Technovation Girls Uzbekistan”

Начальник отдела по ИКТ

_____ М. Сатаев

“ ” _____ 2020 года.

Начальник отдела по связям с государственными

и общественными организациями

по вопросам женщин

_____ К. Норкулова

“ ” _____ 2020 года.

Оглавление

Оглавление	2
Общая информация	3
Требования к функциональным возможностям	3
Регистрация пользователей	3
Типы пользователей	4
Концептуальное описание основных функциональных возможностей	4
Информация о приложении	5
Сбор и хранение данных	5
Администрирование	5
Языковая поддержка	6
Информационная защита	6
Требования к дизайну	6
Текст	6
Изображение	6
Интерактивные элементы	6
Технологии реализации	7
Платформы	7
Интеграция	7
Организация процесса разработки	7
Этап 1. Проектирование архитектуры приложения	7
Этап 2. Разработка мобильного приложения	8
Этап 3. Запуск мобильного приложения	8
Этапы реализации	8

Общая информация

Данный документ описывает технические и концептуальные требования к разработке мобильного приложения по предоставлению информационной поддержки девушкам, которые желают продолжить свое академическую деятельность за рубежом.

Основной целью разработки мобильного приложения является создание защищенного цифрового пространства, где пользователям будет доступна информация о возможностях получения образования в зарубежных странах в рамках различных стипендиальных программ для молодых девушек, а также формирование площадки для обмена мнениями и общения между пользователями.

Technovation Girls - это крупнейшая и самая популярная технологическая программа для молодых девушек в мире. В Узбекистане данное мероприятие проводится с 2016 года. Участники Technovation Girls, девушки 10-18 лет, под руководством наставников решают задачи и создают инновационные программные решения.

Требования к функциональным возможностям

Регистрация пользователей

Пользователи должны иметь возможность зарегистрироваться несколькими способами на выбор, включая:

- через телефонный номер;
- через социальные сети.

Процесс регистрации должен быть поэтапным и включать в себя выбор языка, выбор варианта регистрации и официальное заполнение персональных данных, необходимых для полноценной работы приложения.

Если пользователь регистрируется через телефонный номер, то должен быть предусмотрен механизм подтверждения номера.

Каждый этап регистрации должен сопровождаться текстовыми инструкциями на выбранном языке.

Также пользователь должен иметь возможность ознакомиться с информационными материалами без прохождения процесса регистрации.

Нужно предусмотреть возможность регистрации разных типов пользователей. Активация данной функциональности должна быть возможна по желанию оператора мобильного приложения и информационной системы.

Типы пользователей

1. Основная категория пользователей включает в себя молодых девушек в возрасте от 14-25 (условно). Основные функциональные возможности (в том числе и регистрация) мобильного приложения разрабатываются под нужды именно этой категории пользователей. При этом пользователь может выбирать себе роль (условно ментор или ученик) и выполнять соответствующие действия.

3. Администраторы приложения (операторы информационной системы) обеспечивают корректную работу системы (информационная поддержка мобильного приложения, обновление контента, реагирование на запросы пользователей и т.д.).

Концептуальное описание основных функциональных возможностей

1. Предоставление молодым девушкам проживающих в Узбекистане полноценной информации (текст, видео, консультации и т.д.) о возможностях получения образования в иностранных высших учебных заведениях. Пользователь должен иметь возможность просматривать, искать по дате и тексту, делиться, оценивать, фильтровать, добавлять в избранное и скачивать в рамках приложения информацию. Информация может включать в себя:

- новости,
- анонсы и объявления
- информацию о различных государственных и негосударственных программах;
- краткие информационные карточки;
- и т.д.

В зависимости от информации представление (верстка/дизайн) должна быть соответствующей. Пользователь должен визуально различать различные виды информации.

Вся информация будет добавляться, редактироваться, удаляться или архивироваться оператором системы. Активность пользователя по отношению к той или иной информации фиксируется оператором для улучшения качества контента и определения фокуса интереса пользователя.

2. Создание возможностей (личные и групповые) для общения между пользователями. (например девушки, которые уже учатся в других странах могут общаться, делиться опытом, и т.д. с девушками, которые хотят учиться там / которые только что переехали в новый город).
3. Пользователи могут делиться своим местоположением (например в сложных жизненных ситуациях) с другими пользователями (например члены узбекской диаспоры), которые географически находятся близко к ним.

Информация о приложении

Должна быть доступна детальная информация о приложении (версия, автор, способ хранения информации, персональных данных и т.д), а также инструкции по использованию по каждому разделу/части приложения и контактные данные организации, которая отвечает за функционирование приложения.

Сбор и хранение данных

Персональные данные, генерируемые в рамках мобильного приложения, могут храниться в информационной системы (удаленно) и/или в памяти телефона. Пользователь сам определяет способ хранения.

В некоторых случаях информационная система может собирать обезличенные пользовательские данные в целях изучения и внесения изменений в функциональность приложения. Пользователь при этом получает детальную информацию о предназначении собираемых данных.

Администрирование

Для оператора мобильного приложения должна быть доступна система управления или администрирование мобильного приложения.

Система должна позволять оператору управлять контентом и пользователями (создание, присвоение ролей, блокировка и т.д.), просматривать статистику, оказывать помощь пользователям (обрабатывать запросы), отправлять уведомления, архивировать данные, хранить пользовательские данные и т.д (полный контроль над соответствующим контентом приложения - см. требования к функциональности).

Языковая поддержка

Мобильное приложение должно поддерживать узбекский (включая латиницу и кириллицу) и русский языки.

Информационная защита

Пользователи должны иметь возможность защитить свои данные (вход в мобильное приложение) посредством пароля и других технических возможностей операционных систем.

Требования к дизайну

Дизайн мобильного приложения должен быть минимальным (с малым, но необходимым количеством элементов) и незагруженным (только самые основные функциональные возможности должны быть отрисованы на основной странице).

Текст

Используемые шрифты по умолчанию должны быть поддерживаемые на уровне операционной (например, [SF](#) на iOS). Размер шрифта (не менее 16px) должен позволять пользователю без усилий потреблять текстовый контент.

Уровень контрастности между текстом и фоновыми цветами или изображениями должен соответствовать [стандарту](#) и должен позволять пользователю даже в ярко освещенных местах (например, на солнце) ознакомиться с материалом.

Нужно минимизировать использования текстов, написанных заглавными буквами, и ограничить количество символов в одной строке до 30-40.

Изображение

Изображения не должны отображаться в пикселях на экранах с высоким разрешением.

Изображения всегда должны отображаться в правильном соотношении сторон и не выглядеть искаженными.

Интерактивные элементы

Элементы должны быть достаточно большими, чтобы пользователям было легко с ними взаимодействовать / касаться кончиком пальца ([размер элемента](#) для касания должен быть не менее 10x10мм).

Элементы должны мгновенно реагировать / отзываться на каждое взаимодействие пользователя. Отзыв может быть визуальным (выделение нажатой кнопки) или тактильной (вибрация устройства).

Технологии реализации

Платформы

Мобильное приложение должно быть доступно на платформах iOS и Android. Ориентация экрана - вертикальная. Информационная система должна быть разработана на основе веб-фреймворка с открытым исходным кодом.

Интеграция

Мобильное приложение должно быть интегрировано с информационной системой, которая будет отвечать за его информационную поддержку и правильную работу.

Организация процесса разработки

Обучающий компонент

На протяжении всего времени разработки должен присутствовать обучающий компонент. Команда девушек (участниц мероприятия Technovation Girls Uzbekistan) должны быть вовлечены в процесс разработки, включая:

- | обсуждение и разработки архитектуры мобильного приложения, разработки мобильного приложения и лендинга (страницы для продвижения приложения)
- | обсуждения целевой аудитории, проведение социальных опросов (включая разработку вопросника, анализа данных)
- | обсуждения возможностей создания сообщества юзеров и создание онлайн ивентов
- | вовлечение профильных тематических специалистов (включая психологов, социологов) в процессе создания и тестирования приложения

Этап 1. Проектирование архитектуры приложения

Исполнитель должен в тесном сотрудничестве с командой заказчика взаимодействовать с различными пользователями и заинтересованными сторонами (девушки и молодые женщины 15-35 лет и их семьи, образовательные учреждения, университеты, студенты из Узбекистана, уже обучающиеся за рубежом и др.).

Исполнитель должен (на основе проведенных интервью, встреч и исследований) определить конечные функциональные возможности мобильного приложения. Далее, исполнитель должен на основе результатов предыдущего этапа работ разработать прототип пользовательского интерфейса мобильного приложения (UI/UX).

На этапе разработки исполнитель должен продумать весь путь пользователя от начальных экранов знакомства — и до выполнения целевых действий. При разработке пользовательского интерфейса должны быть применены (например, компания Apple предлагает собственные руководства для проектирования пользовательских интерфейсов в рамках своей экосистемы <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/>) стандарты, которые предлагаются авторами соответствующих операционных систем.

После согласования подготовленных блок-схем и прототипов с заказчиком, исполнитель разрабатывает графический дизайн пользовательского интерфейса.

Этап 2. Разработка мобильного приложения

Исполнитель разрабатывает мобильное приложение для операционных систем iOS и Android. Мобильное приложение должно иметь одну кодовую базу для разных операционных систем. Для управления контентом мобильного приложения должна быть разработана соответствующая информационная система (back-end).

Этап 3. Запуск мобильного приложения

Исполнитель должен развернуть информационную систему на серверах заказчика (доступ будет предоставлен на этапе бета-запуска). Приложения должны быть загружены в соответствующие магазины приложений и быть общедоступными для скачивания и использования.

Результаты каждого этапа создания мобильного приложения должны быть согласованы с заказчиком.

Этапы реализации

№	Наименование этапа	Сроки	Оплата*
1	Проектирование архитектуры приложения	10 дней	35%
2	Разработка графического дизайна пользовательского интерфейса	15-20 дней	

3	Разработка мобильного приложения для платформ iOS и Android Разработка информационной системы для администрирования	30-40 дней	55%
4	Альфа-запуск приложения, тестирование и исправление технических неполадок (багов) Бета-запуск приложения на серверах конечного бенефициара	10 дней	10%

*от общей суммы контракта