**Проектное предложение**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип проекта | Прикладной |
| Название проекта | Разработка мобильного приложения для медиапроекта шоу талантов |
| Подразделение инициатор проекта | Учебно-исследовательская лаборатория Интернет технологий и сервисов МИЭМ НИУ ВШЭ |
| Руководитель проекта | Овчинников Александр Алексеевич, зав. учебно-исследовательской лабораторией Интернет технологий и сервисов МИЭМ НИУ ВШЭ |
| Заказчик проекта | Школа продюсирования массовых медиапроектов НИУ ВШЭ |
| Основная проектная идея / описание решаемой проблемы | **Проблема**:Существующие форматы проведения шоу талантов подразумевают наличие узкого круга людей (жюри), решающего исход того или иного этапа. Однако их выбор часто может не соответствовать фактическому таланту артиста.**Идея**:Разработать мобильное приложение, в котором будет проходить кастинг шоу талантов, где все зрители могут влиять на рейтинг артиста. |
| Цель проекта  | Обеспечить процедуру кастинга для шоу талантов техническими средствами сбора зрительских симпатий по отношению к артистам-участникам кастинга |
| Планируемые результаты проекта, специальные или функциональные требования к результату | Информационная клиент-серверная система с мобильными приложениями для платформ Android и Apple iOS в качестве клиентов, позволяющая артистам-участникам кастинга публиковать видео с демонстрацией своих талантов, а зрителям выражать симпатию понравившимся артистам. |
| Требования к участникам с указанием ролей в проектной команде при групповых проектах | **Разработчик мобильного приложения для платформы Android**:* опыт разработки приложений для платформы Android
* знание Android SDK
* плюсом будут знания и умения в области проектирования UI и UX

**Разработчик мобильного приложения для платформы Apple iOS**:* опыт разработки приложений для платформы Apple iOS
* знание Apple iOS SDK
* плюсом будут знания и умения в области проектирования UI и UX

**Back-end разработчик:*** умения по установке, настройке и администрированию операционных систем семейств Linux и Windows Server
* умения по настройке безопасного удалённого доступа к серверу (SSH/RDP/VPN)
* умения по развёртыванию серверного ПО: СУБД, сред исполнения, веб-серверов
* опыт разработки веб-сервисов по архитектурам RPC и REST

Для всех участников также обязательными являются:* умение работы с системой контроля версий Git
* знание технического английского языка
* знание и понимание технологий:
	+ HTTP
	+ TCP
	+ UDP
	+ IP
	+ XML
	+ JSON
	+ SOAP
	+ REST
	+ объектно-ориентированная парадигма
	+ разработка на основе компонентов
 |
| Количество вакантных мест на проекте | 6 |
| Проектное задание  | В рамках проекта студенты должны спроектировать, разработать и задокументировать клиент-серверную систему, позволяющую артистам-участникам кастинга шоу талантов публиковать видео с демонстрацией своих талантов, а зрителям выражать симпатию понравившимся артистам. В качестве клиентов должны выступать мобильные приложения для платформ Android и Apple iOS.Разработчики мобильных приложений должны разработать приложения, позволяющие пользователям:1. Зарегистрироваться в системе в роли артиста или роли зрителя.
2. Войти в систему.
3. Изменять информацию о себе в системе.
4. Просматривать текущую таблицу рейтингов артистов.

Пользователи-артисты также должны быть в состоянии:1. Загрузить новое видео с демонстрацией своего таланта.
2. Просмотреть список своих уже загруженных видео.
3. Указать для загруженного видео 30-секундный отрезок для предварительного проигрывания его в ленте у зрителей.
4. Изменить информацию о загруженном видео.
5. Удалить видео из списка загруженных.

Пользователи-зрители должны быть в состоянии:1. Просматривать список неоценённых ими ранее видео с демонстрациями талантов артистов в виде ленты публикаций.
2. Просматривать в ленте 30-секундный отрезок предварительного просмотра видео.
3. Поставить оценку видео из набора «Нравится», «Не нравится», «Безразлично».

Back-end разработчики должны разработать и реализовать механизмы обработки запросов от клиентских мобильных приложений, а также механизмы хранения информации системы, установить и настроить необходимое для этого вспомогательное системное и прикладное программное обеспечение. |
| Критерии отбора студентов | Предпочтение отдаётся людям, продемонстрировавшим:1. Реальный опыт разработки мобильных приложений.
2. Активный профиль на сервисе GitHub.
3. Владение английским техническим языком.
 |
| Сроки и график реализации проекта  | 23 декабря 2019 — 30 июня 2020 (28 недель)В период с 23 декабря 2019 по 30 декабря 2019 проводится стадия набора в команду и работа с кандидатами на участие в проекте. Непосредственно работа над проектов выполняется в период с 1 января 2020 по 30 июня 2020.Проект выполняется в 2 этапа:**1й этап** (1 января 2020 – 30 февраля) – разработка системы реализующей базовый набор функций, разработки мобильных приложений-клиентов, пригодных для публикации в магазинах приложений Google Play и AppStore и использования в кастинге шоу талантов НИУ ВШЭ.**2й этап** (1 марта 2020 – 30 июня 2020) – модернизация приложения в соответствии с результатами первичных испытаний, реализация дополнительных функций приложения, связанных с голосовательной и мотивационной активностью артистов-участников и зрителей шоу талантов, документирование разработки. |
| Трудоемкость (часы в неделю) на одного участника | 8 часов |
| Количество кредитов | 8 |
| Форма итогового контроля | Экзамен |
| Формат представления результатов, который подлежит оцениванию | Демонстрация работы разработанного программного обеспечения, демонстрация документации на систему, демонстрация репозитория/-ев с исходным кодом и конфигурациями компонент. |
| Образовательные результаты проекта  | Умения и знания по разработке мобильных приложений для платформ Android и Apple iOS;умения и знания по разработке веб-систем;умения работы в команде;умения по проектированию и документированию информационных систем. |
| Критерии оценивания результатов проекта с указанием всех требований и параметров  | ОРЕЗ = ОПО × (1 + ОДОК) × 10 / 2где**ОРЕЗ**– результирующая оценка за проект**ОПО**– оценка за полноту реализации функций разработанного программного обеспечения; рассчитывается как доля реализованных функций от общего числа порученных студенту функций;**ОДОК** – оценка за полноту и корректность документации на разработанное программное обеспечение; рассчитывается как доля корректно задокументированных аспектов системы от полного набора аспектов системы, подлежащих документированию и касающихся реализованных студентом функций системы. |
| Возможность пересдач при получении неудовлетворительной оценки | Нет |
| Рекомендуемые образовательные программы | Бизнес-информатика, Инфокоммуникационные технологии и системы связи, Прикладная математика и информатика, Информатика и вычислительная техника, Информационная безопасность, Компьютерная безопасность, Программная инженерия, Дизайн.Студенты магистратуры допускаются. |
| Территория | Большой Трехсвятительский переулок д.3, ауд. 200ул. Таллинская, д. 34, ауд 909 |