Лабораторная работа 1

Романова Елизавета 4 курс 13 группа

**1**. **Создать репозитории и настроить**

<https://github.com/veta1428/EQueue>

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**2. Указать название лабораторной работы и сформулировать ее цели**

Название: Исследование предметной области, пользователей и контекста

1) Закрепить теоретические знания по разработке пользовательского интерфейса.

2) Получить практические навыки по проведению этапов предварительного и высокоуровневого проектирования интерфейса пользователя. В частности. научиться формулировать задание на проектирование прототипа программной системы, включая требования для прототипа мобильного устройства, проводить исследования потребностей пользователей системы; анализировать собранные данные, формировать профили групп пользователей и выполнять синтез персонажей, разрабатывать контекстные сценарии взаимодействия и диаграммы бизнес-процессов.

**3. Сформулировать задачу для проектирования веб- и мобильного приложения**

*Описание проблемы*

Учащиеся, студенты различных учебных заведений, учась на определенных направлениях, сталкиваются с необходимостью выполнять лабораторные работы и, затем, сдавать работы лично преподавателю. Часто бывает так, что лабораторных работ много, студентов много, а пар и преподавателей мало. Для того, чтобы избежать разногласий с одногруппниками и организовать процесс сдачи лабораторных работ и не только, полезно иметь электронную очередь, подчиняющуюся некоторым правилам.

*Решение проблемы. EQueue*

Предлагается создать веб-приложение под названием Equeue, используя технологии ASP .Net Core и Angular. Преимуществом веб-приложения перед мобильными/десктопными приложениями является практически полное отсутствие требований к аппаратному и программному обеспечению пользователей. Для работы приложения необходим лишь браузер, так что пользователи смогут использовать мобильные устройства с Android, IOS, планшеты, ПК с Windows, Linux и так далее. При этом, веб-приложения достаточно просто обновлять **—** от пользователей не требуется установка обновлений. Таким образом, выбор в пользу реализации веб-приложения экономит время и средства, затраченные на разработку продукта.

**4. Провести анализ конкурентов**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Продукт уникален😊

**5. Провести опрос**

* 80% студентов 2–3 курсов считают, что подобное приложение актуально и было бы очень полезно
* 30% студентов говорят, что хотели бы внести свой вклад в развитие приложения

**6. Разработать профили пользователей**

|  |  |
| --- | --- |
| Социальные характеристики |  |
| Пол | 50%-50% |
| Возраст | 17–23 лет |
| Образование | В процессе получения. В большинстве случаев – техническое |
| Уровень занимаемой должности | N/A |
| Навыки и умения |  |
| Общий стаж работы с компьютером. | 9–14 лет |
| Стаж использования интернета. | 9–14 лет |
| Уровень теоретических знаний об устройстве интернета. | Высокий |
| Уровень практических знаний о внутреннем устройстве интернета (что конкретно умеет делать). | Высокий |
| Мотивационно-целевая среда |  |
| Цели пользователя вообще | Внести ясность и порядок в процесс сдачи лабораторных работ. |
| Мотивация к обучению работе с программой (сайтом). | Не требуется обучения. |

**7. Разработать профили задач**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид деятельности | Запись и удаление в очередь по мере готовности лабораторных работ. |
| Задачи и связи между задачами | Запись в очередь предполагает возможность обмена позициями. |
| Частота, важность и очерёдность задач | Частота задач определяется расписанием. |
| Связи между пользователями и задачами | Очередность записи в очереди |

**8. Разработать профиль среды**

Возможность доступа к системе с любого устройства (установлен браузер).

**9. Разработать профили групп**

Единственная группа – студенты, описана в пункте 6.

**10. Выделить персонажи**

|  |  |
| --- | --- |
| Имя и фотография | Елизавета |
| Цели | Быстрее сдать работы в удобные дни |
| Социальное положение | Студент |
| Описание рабочего процесса | При наличии готовой лабораторной работы – записаться в очередь на сдачу. |
| Описание окружения | N/A |
| Уровень подготовки | N/A |
| Неудовлетворённости и ожидания | Неудовлетворенность при отсутствии возможности корректной оценки успеет/не успеет сдать работу за занятие. |

**11. Разработать контекстные сценарии каждого персонажа**

|  |  |
| --- | --- |
| **Запись в очередь** | Пользователь с помощью нажатия на соответствующую кнопку добавляет себя в конец очереди. Нельзя добавиться в очередь после завершения занятия. |
| **Удаление из очереди** | Пользователь с помощью нажатия на соответствующую кнопку удаляет себя из очереди. Допустимо добавиться в эту очередь вновь, но только в конец. |
| **Просмотр очередей** | Пользователи могут просмотреть список очередей. Также возможно просмотреть конкретную очередь **—** список людей и свою позицию в нем. |
| **Обмен местами в очереди** | Два пользователя могут поменяться местами в очереди по достижению взаимного согласия. |
| **Просмотр предметов** | Пользователи могут просмотреть список предметов и более подробную информацию о каждом из предметов **—** заметки, расписание, преподаватели и т.д. |
| **Просмотр преподавателей** | Пользователи могут просмотреть список преподавателей и более подробную информацию о каждом из них **—** какие предметы ведут, расписания и т. д. |
| **Просмотр расписаний** | Пользователи могут просмотреть расписание занятий, внесенных в систему. |
| **Добавление предметов** | Пользователь добавляет новые предметы. |
| **Добавление преподавателей** | Пользователь добавляет новых преподавателей, определяет связи между преподавателями и предметами. |
| **Добавление расписаний** | Пользователь добавляет расписание занятий, определяет связи между расписаниями занятий и предметами. |
| **Добавление очередей** | Пользователь добавляет очереди, в которые смогут записываться другие пользователи **—** участники группы. Также пользователь определяет атрибуты очередей. |

**12. Описать стратегию дизайна**

|  |  |
| --- | --- |
| Заинтересованные стороны | Сами студенты |
| Видение продукта заинтересованными лицами (задачи продукта) | Описано выше |
| Конфликты и противоречия | - |
| Измеримые критерии успешности | Приложением пользуются, приложение |
| Технические возможности и ограничения | Web API: ASP .NET Core  Frontend: Angular |
| Представления заинтересованных лиц о пользователях (целевая аудитория) | N/A |
| Бюджет и график проекта | Чистый энтузиазм |

**13. Описать бизнес-процессы**

Студент выполнил/планирует выполнить лабораторную работу к какому-либо дню сдачи. Как только в системе создается очередь на данное занятие, студент спешить записаться в очередь (путем нажатия одной лишь кнопки). Студент видит других студентов в порядке записи в очередь, а также себя и свою позицию в очереди. При желании записавшийся студент может отправить запрос на смену позиции с кем-либо записанным в данную очередь. Отправленный запрос можно аннулировать. Также можно просмотреть входящие запросы и отреагировать на них согласием или отказом (или не реагировать). После сдачи работы (или по другой причине) можно выписаться из очереди (также лишь нажатием на 1 кнопку).

**14. Общие выводы по лабораторной работе**

В данной лабораторной работе были сформулированы задачи для проектирования веб- и мобильного приложения, разработаны профили задач, профиль среды, профили групп, выделены персонажи, разработаны контекстные сценарии каждого персонажа, описан бизнес-процесс.