**Практическая работа №2. Экспертный анализ проекта – прототипа**

1. Финансовая устойчивость проекта. Каждый этап разработки оценен грамотно, по всем нормам. Оценка по разделу – 5.
2. Обеспечение жизненного цикла. Выбранный проект является бекенд приложением, основанным на микросеврисной архитектуре. Каждый микросервис был разработан, следуя определенным этапам жизненного цикла. Исходя из этого, оценка по этому показателю – 5.
3. Корректность выбранного технологического стека. В качестве основного стека были выбраны следующие технологии: Node.js, Express, MongoDB. Также в документации в разделе технологий указан подход к реализации аутентификации и авторизации через JSON Web Token, поэтому оценка 4.
4. Следование заявленному технологическому стеку. В ходе выполнения проекта, были использованы только заявленные технологии. Оценка по этому показателю – 5.
5. Выполнение поставленных целей и задач. В результате реализации проекта, были выполнены поставленные задачи, а именно: модуль учебного расписания, модуль сессии, модуль информации о семестре, модуль информации об университете, модуль администрирования. Исходя из этого, оценка по этому разделу – 5.
6. Оценка актуальности. В РТУ МИРЭА обучаются 26 тысяч студентов, а также преподают еще 2,6 тысяч человек. Разрабатываемый продукт крайне актуален для такой объемной системы, однако имеется совершенно не актуальный раздел – модуль информации об университете. Оценка по разделу – 4.
7. Оценка новизны. В процессе анализа аналогов, были приведены примеры официального сайта РТУ МИРЭА, а также боты ВКонтакте. Однако на рынке мобильных приложений имеется как минимум 3 аналога, которые отлично справляются с вышеуказанными проблемами. Поэтому оценка по разделу – 3.
8. Ресурсоемкость. Проект очень легок и не требует больший серверных затрат, за исключением большого объема запросов со стороны клиентов, однако все это решается выделением более мощных серверов. Оценка по разделу – 5.
9. Коэффициент готовности. В данном случае, среднее время на отказ(Time between failure) составляет 96 часов, а среднее время на восстановление системы – 4 часа. Следовательно, коэффициент составляет 0,96, а оценка по этому показателю – 5.
10. Оценка сроков ввода в эксплуатацию. Проект готов к эксплуатации сразу, после выполнения полного этапа разработки, поэтому проблем с вводом в эксплуатацию быть не должно. В теории, ввод в эксплуатацию не должен занять больше, чем 1-2 дня, что является вполне приемлемым результатом. Оценка по разделу – 5.
11. Оценка количества активных пользователей системы. Целевой аудитории веб приложения являются все студенты и преподаватели РТУ МИРЭА, поэтому предполагается, что системой будут пользоваться 28,6 тысяч человек. Оценить этот раздел по шкале ранжирования от 1 до 5 не является возможным.
12. Оценка внешних программных зависимостей. Программа зависит от вида документа расписания РТУ МИРЭА, поэтому зависимость очень сильная, но она необходима. Оценить этот раздел по шкале ранжирования от 1 до 5 не является возможным.
13. Оценка проектных рисков. Проект сильно зависим, и при изменении вида документа с расписанием, ломается. Также стоит учитывать количество активных пользователей, наплыв которых может положить сервер. Поэтому оценка по разделу – 3.
14. Актуальность средств разработки. Проект-прототип разработан учитывая современные стандарты. Оценка по разделу – 5.
15. Технико-эстетические показатели. Качество написанного кода и проведенных архитектурных процедур высокая. Оценка по разделу – 5;

Далее в таблице 1 приведены описанные выше оценки и формулы при их наличии.

Таблица 1 – Описание показателей экспертизы проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель | Формула | Результат | Оценка |
| 1 | Финансовая устойчивость проекта | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 2 | Обеспечение жизненного цикла | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 3 | Корректность выбранного технологического стека | Нельзя дать объективную оценку | — | 4 |
| 4 | Следование заявленному технологическому стеку | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 5 | Выполнение поставленных целей и задач | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 6 | Оценка актуальности | Нельзя дать объективную оценку | — | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | Оценка новизны | Нельзя дать объективную оценку | — | 3 |
| 8 | Ресурсоемкость | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 9 | Коэффициент готовности |  | 0,96 | 5 |
| 10 | Оценка сроков ввода в эксплуатацию | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 11 | Оценка количества активных пользователей системы | Нельзя дать объективную оценку | — | 0 |
| 12 | Оценка внешних программных зависимостей | Нельзя дать объективную оценку | — | 0 |
| 13 | Оценка проектных рисков | Нельзя дать объективную оценку | — | 3 |
| 14 | Актуальность средств разработки | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 15 | Технико-эстетические показатели | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |

Продолжение таблицы 1

**Практическая работа №2. Экспертный анализ проекта – прототипа**

1. Финансовая устойчивость проекта. Каждый этап разработки оценен грамотно, по всем нормам. Оценка по разделу – 5.
2. Обеспечение жизненного цикла. Выбранный проект является бекенд приложением, основанным на микросеврисной архитектуре. Каждый микросервис был разработан, следуя определенным этапам жизненного цикла. Исходя из этого, оценка по этому показателю – 5.
3. Корректность выбранного технологического стека. В качестве основного стека были выбраны следующие технологии: Node.js, Express, MongoDB. Также в документации в разделе технологий указан подход к реализации аутентификации и авторизации через JSON Web Token, поэтому оценка 4.
4. Следование заявленному технологическому стеку. В ходе выполнения проекта, были использованы только заявленные технологии. Оценка по этому показателю – 5.
5. Выполнение поставленных целей и задач. В результате реализации проекта, были выполнены поставленные задачи, а именно: модуль учебного расписания, модуль сессии, модуль информации о семестре, модуль информации об университете, модуль администрирования. Исходя из этого, оценка по этому разделу – 5.
6. Оценка актуальности. В РТУ МИРЭА обучаются 26 тысяч студентов, а также преподают еще 2,6 тысяч человек. Разрабатываемый продукт крайне актуален для такой объемной системы, однако имеется совершенно не актуальный раздел – модуль информации об университете. Оценка по разделу – 4.
7. Оценка новизны. В процессе анализа аналогов, были приведены примеры официального сайта РТУ МИРЭА, а также боты ВКонтакте. Однако на рынке мобильных приложений имеется как минимум 3 аналога, которые отлично справляются с вышеуказанными проблемами. Поэтому оценка по разделу – 3.
8. Ресурсоемкость. Проект очень легок и не требует больший серверных затрат, за исключением большого объема запросов со стороны клиентов, однако все это решается выделением более мощных серверов. Оценка по разделу – 5.
9. Коэффициент готовности. В данном случае, среднее время на отказ(Time between failure) составляет 96 часов, а среднее время на восстановление системы – 4 часа. Следовательно, коэффициент составляет 0,96, а оценка по этому показателю – 5.
10. Оценка сроков ввода в эксплуатацию. Проект готов к эксплуатации сразу, после выполнения полного этапа разработки, поэтому проблем с вводом в эксплуатацию быть не должно. В теории, ввод в эксплуатацию не должен занять больше, чем 1-2 дня, что является вполне приемлемым результатом. Оценка по разделу – 5.
11. Оценка количества активных пользователей системы. Целевой аудитории веб приложения являются все студенты и преподаватели РТУ МИРЭА, поэтому предполагается, что системой будут пользоваться 28,6 тысяч человек. Оценить этот раздел по шкале ранжирования от 1 до 5 не является возможным.
12. Оценка внешних программных зависимостей. Программа зависит от вида документа расписания РТУ МИРЭА, поэтому зависимость очень сильная, но она необходима. Оценить этот раздел по шкале ранжирования от 1 до 5 не является возможным.
13. Оценка проектных рисков. Проект сильно зависим, и при изменении вида документа с расписанием, ломается. Также стоит учитывать количество активных пользователей, наплыв которых может положить сервер. Поэтому оценка по разделу – 3.
14. Актуальность средств разработки. Проект-прототип разработан учитывая современные стандарты. Оценка по разделу – 5.
15. Технико-эстетические показатели. Качество написанного кода и проведенных архитектурных процедур высокая. Оценка по разделу – 5;

Далее в таблице 1 приведены описанные выше оценки и формулы при их наличии.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель | Формула | Результат | Оценка |
| 1 | Финансовая устойчивость проекта | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 2 | Обеспечение жизненного цикла | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 3 | Корректность выбранного технологического стека | Нельзя дать объективную оценку | — | 4 |
| 4 | Следование заявленному технологическому стеку | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 5 | Выполнение поставленных целей и задач | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 6 | Оценка актуальности | Нельзя дать объективную оценку | — | 4 |

Таблица 1 – Описание показателей экспертизы проекта

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | Оценка новизны | Нельзя дать объективную оценку | — | 3 |
| 8 | Ресурсоемкость | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 9 | Коэффициент готовности |  | 0,96 | 5 |
| 10 | Оценка сроков ввода в эксплуатацию | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 11 | Оценка количества активных пользователей системы | Нельзя дать объективную оценку | — | 0 |
| 12 | Оценка внешних программных зависимостей | Нельзя дать объективную оценку | — | 0 |
| 13 | Оценка проектных рисков | Нельзя дать объективную оценку | — | 3 |
| 14 | Актуальность средств разработки | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |
| 15 | Технико-эстетические показатели | Нельзя дать объективную оценку | — | 5 |