

Программная инженерия, концепция курса

- Регистрация открыта до пятницы 18.09 13:30.
- Предпочтение отдается заявкам, поданным раньше.
- [SWEBOK](#)
- [Quick overview of SWEBOK](#)
 - Software Engineering Code of Ethics and Professional Practice (RUS)

Терминология

- **Команда** - группа, состоящая из бакалавров (2-3 человек) и магистров (1 человек). Иногда команда состоит только из бакалавров;
- **Итерация** - временной интервал с четко определенным результатом, который команда должна достичь - примерно 4 недели == месяц;
- **Лидер** - бакалавр или магистр, который является ответственным за реализацию проекта.

Организация

- Руководитель курса
 - 4 куратора
 - 14 команд (1 лидер + 2-3 бакалавра)

Критерии оценивания

Термины

Product value - наблюдаемая степень достижения цели проекта, которая эквивалентна объему пользы от продукта для пользователя. Польза выражается в количестве/качестве реализации сценариев использования продукта.

Эскалирование (или эскалация) проблемы - оперативная передача информации о возникшей проблеме на вышестоящий уровень иерархии. При этом эскалируются только проблемы, для решения которых команда не обладает ресурсами и/или инструментами.

Формирование оценки

Оценка за прохождение данного курса формируется по следующим критериям:

Работа над проектом:

- Законченность приложения:
 - Реализованы основные фичи приложения.
 - Приложение протестировано разными способами и/или написаны юнит-тесты.

- Приложение внедрено и/или есть инструкция по внедрению.
- Пригодность приложения к использованию:
 - Инструкция по сборке и развертыванию,
 - Удобство использования.
- Индивидуальный вклад в разработку:
 - Количество и качество сделанных фич.
- Своевременность и полнота выполнения требований итераций курса:
 - Рост product value от итерации к итерации.
 - Демонстрация промежуточных результатов.

Презентация проекта:

- Оценки экспертов.
- Качество демонстрационного материала.

Культура разработки:

- Индивидуальные метрики работы в репозитории:
 - Работа с issues и pull requests.
 - Количество и качество коммитов.
- Качество взаимодействия:
 - Внутри команды.
 - Эскалирование проблем.
- Пунктуальность:
 - Выполнение задач на протяжении всей итерации.

Итерации

Первая итерация посвящена знакомству членов команды друг с другом, с проектом, который они будут реализовывать, и с технологиями, которые будут использоваться. В течение итерации студенты выявляют требования к проекту, разрабатывают макет UI (или CLI, в зависимости от проекта).

В конце первой итерации:

- Создан первоначальный макет UI, согласован с преподавателем.
- В репозитории проекта созданы issues на следующую итерацию.
- Приложение собирается у куратора и показывает нужный UI с заглушками/есть видео его работы.
- Студенты прошли необходимые онлайн-курсы.

Окончание 1го этапа 25 сентября.

В конце первого этапа бакалавры-разработчики оцениваются по следующим критериям:

- Пройдены онлайн-курсы (если было нужно). Обратите внимание, что курсы нужно проходить только в первую итерацию, после этого прохождение оценено не будет.
- Задачи, поставленные лидерами команды/кураторами, были выполнены в полном объеме и вовремя.

Лидеры команд оцениваются по следующим критериям:

- Пройдены онлайн-курсы (если было нужно).
- Корректно созданы issues (задачи) в репозитории. У каждой задачи есть теги, по которым можно понять, к какой итерации и фиче она относится. Каждая задача должна быть назначена на определенного студента. Каждая задача должна иметь понятный результат выполнения (исходный код/инструкция/схема/картинка/...), который указан в описании задачи.

Оценки ставят кураторы.

Остальные этапы посвящены разработке фич проекта, начинает наблюдаться рост Product Value.

В конце второй итерации:

- В репозитории проекта созданы issues на следующую итерацию.
- В репозитории проекта находится презентация команды. [Тут](#) можно ознакомиться с требованиями к презентации.
- Есть корректная инструкция по запуску приложения в репозитории.
- Есть тесты для разработанного набора фич.
- Приложение собирается у куратора (используется инструкция от команды) и показывает нужный UI со всеми требуемыми фичами или есть видео его работы.

Окончание 2го этапа 30 октября.

В конце первого этапа бакалавры-разработчики оцениваются по следующим критериям:

- Задачи, поставленные лидерами команды/кураторами, были выполнены в полном объеме и вовремя.

Лидеры команд оцениваются по следующим критериям:

- Задачи, которые были поставлены на итерацию, имеют корректное описание и учитывают, какая функциональность необходима для итерации.
- Задачи, поставленные лидерами команды/кураторами, были выполнены в полном объеме и вовремя.
- Корректно созданы issues (задачи) в репозитории. У каждой задачи есть теги, по которым можно понять, к какой итерации и фиче она относится. Каждая задача должна быть назначена на определенного студента. Каждая задача должна иметь понятный результат выполнения (исходный код/инструкция/схема/картинка/...), который указан в описании задачи.
- Создана и загружена презентация.

Оценки ставят кураторы.

В конце третьей итерации:

- В репозитории проекта созданы issues на следующую итерацию.
- В репозитории проекта находится презентация команды. [Тут](#) можно ознакомиться с требованиями к презентации.

- Есть корректная инструкция по запуску приложения в репозитории.
- Есть тесты для разработанного набора фич.
- Приложение собирается у куратора (используется инструкция от команды) и показывает нужный UI со всеми требуемыми фичами или есть видео его работы.

Окончание 3го этапа 27 ноября.

В конце первого этапа бакалавры-разработчики оцениваются по следующим критериям:

- Задачи, поставленные лидерами команды/кураторами, были выполнены в полном объеме и вовремя.

Лидеры команд оцениваются по следующим критериям:

- Задачи, которые были поставлены на итерацию, имеют корректное описание и учитывают, какая функциональность необходима для итерации.
- Задачи, поставленные лидерами команды/кураторами, были выполнены в полном объеме и вовремя.
- Корректно созданы issues (задачи) в репозитории. У каждой задачи есть теги, по которым можно понять, к какой итерации и фиче она относится. Каждая задача должна быть назначена на определенного студента. Каждая задача должна иметь понятный результат выполнения (исходный код/инструкция/схема/картинка/...), который указан в описании задачи.
- Создана и загружена презентация.

Оценки ставят кураторы.

В конце последней итерации:

- Продуктификация приложения, подготовка необходимой документации по приложению.
- Приложение работает стабильно и без ошибок.
- Подготовлены скринкасты демонстрации работы основных сценариев использования приложения.

Окончание 4го этапа 25 декабря.

В конце четвертого этапа бакалавры-разработчики оцениваются по следующим критериям:

- Задачи, поставленные лидерами команды/кураторами, были выполнены в полном объеме и вовремя.

Лидеры команд оцениваются по следующим критериям:

- Задачи, которые были поставлены на итерацию, имеют корректное описание и учитывают, какая функциональность необходима для итерации.
- Задачи, поставленные лидерами команды/кураторами, были выполнены в полном объеме и вовремя.
- Полученное приложение имеет максимально возможный объем разработанных фич, протестировано и готово к использованию.
- Есть все необходимые инструкции по установке, запуску, использованию приложения в

репозитории.

- Создана и загружена презентация.

Оценки ставят кураторы.

Роли

Разработчики: программирование/тестирование приложение, выполнение поставленных задач.

Лидеры: выполнение поставленных задач + управление задачами и кодом в рамках команды.

Кураторы:

- Проведение митингов с командами 1 раз в неделю
- Согласование архитектуры проекта с командой и с руководителем курса
- Обсуждение задач с командой
- Отправка [meeting minutes](#) по результатам митинга с командами руководителю курса
- Предоставление результатов работы за итерацию руководителю курса
- Проверка проектов и оценивание участников проектов

Каждый куратор также является лидером команды.

Руководитель курса (Берленко Т.А.):

- Обсуждение задач с кураторами
- Проведение митингов с кураторами (подведение итогов за этап)
- Проверка работы кураторов
- Выборочная проверка команд

From:

<https://se.moevm.info/> - **МОЭВМ Вики** [se.moevm.info]

Permanent link:

<https://se.moevm.info/doku.php/courses:mse:concept>

Last update:

