



# Краткие указания по выполнению и защите командного проекта

## Версия 3.0.0

Длительность: 16 пар (8 дней)

Командный проект является логическим завершением целого ряда курсов.

Основная задача командного проекта – показать студентам принципы работы в команде, использование той или иной методологии при разработке проекта, дать возможность побывать в разных ролях в масштабах команды.

При выполнении проекта студенты объединяются в команду, на основании решения преподавателя. В зависимости от обстоятельств можно организовать в рамках группы от одной и более команд. На одну команду выдается один проект.

При выборе тематики проекта необходимо руководствоваться не сложностью проекта, а его способностью быть реализованным в рамках команды. Например, можно выбрать в качестве тематики приложение а-ля “Склад”, так как в нем нет сложных алгоритмических проблем, и просто сфокусироваться на вопросах командного взаимодействия. В качестве малоподходящего примера – можно привести программное обеспечение для распознавания движущихся объектов.

При реализации проекта команда студентов должна пройти все стадии разработки проекта: от постановки задачи, формализации бизнес-требований, программирования до стадии тестирования и внедрения.

При разработке проекта студенты обязаны вести документацию, пользоваться системами контроля версий, баг-трекером и так далее.

Желательно осуществлять реализацию проекта по методологии Scrum.

В качестве системы контроля версий рекомендуется использовать GIT.

Преподаватель должен контролировать процесс работы над проектом, вносить необходимые корректировки, если это нужно. По окончании командного проекта каждому из участников ставится отдельная оценка, на основании оценок, полученных в процессе работы над командным проектом.

Завершенность проекта является обязательным требованием для получения финальной оценки.

## Примеры возможных командных проектов.

### Краткое описание

#### 1. Реализовать сетевое приложение для обмена текстовыми сообщениями и файлами.

Пользователи приложения могут отправлять сообщения в форматах: один на один, один ко многим, все ко всем (общий чат). Обязательно реализовать функциональность администратора. Администратор одобряет новых участников, удаляет участников, банит участников на определенный срок за нарушения правил общения. Приложение должно иметь визуальный интерфейс.

#### 2. Реализовать простейший текстовый редактор.

Приложение должно предоставлять следующие возможности:

- создание файла;
- открытие файла (форматы txt, rtf, pdf);
- сохранение файла (форматы txt, rtf, pdf);
- поиск по файлу;
- форматирование текста (шрифты, цвета фона и текста, выделение текста – курсив/жирный, и так далее);
- создание списков;
- вставка изображений;
- другие возможности.

#### 3. Реализовать приложение «Pomodoro clocker».

Приложение позволяет пользователю следить за своим временем по [помодорной системе](#). Пользователь может настраивать длительность помидора, длительность короткого и длинного отдыха, количество помидоров до короткого и длинного отдыха. Приложение после старта цикла может сворачиваться в трей, в зависимости от выбора пользователя. При завершении помидора приложение показывает нотификацию или отображается само. Пользователь может посмотреть помодорную статистику: количество выполненных помидоров за выбранный период времени, самый помодорный день (наибольшее количество завершенных помидоров) и так далее.

#### 4. Реализовать приложение для учета персональных финансов.

Приложение должно поддерживать возможности:

- несколько валют;
- несколько кошельков;

- добавление/удаление источников дохода;
- добавление/удаление категорий расходов;
- учет расходов и доходов;
- просмотр доходов и расходов за определенный период времени в виде графиков;
- другие возможности.