

Итоговый проект к курсу «Структуры данных и алгоритмы»

Цель проекта: выполнить анализ кода на языке C++ на примере полноценной игры с графическим интерфейсом

Ссылка на репозиторий итогового проекта - <https://github.com/Ignite1757/Checkers>

Процесс выполнения:

1. Сделайте форк проекта в свой аккаунт на GitHub
2. Запустите Visual Studio, клонируйте репозиторий на GitHub'e
3. Создайте новый проект из существующего кода, как было показано в уроке
4. Используя встроенный в Visual Studio пакетный менеджер NuGet, установите библиотеку sdl2 и библиотеку sdl2_image
5. Аналогично установите nlohman.json
6. Попробуйте запустить проект через Folder View, как показано в уроке. Если возникнет ошибка линкера (не определена точка входа), то попробуйте исправить название функции «main» в файле main.cpp на «WinMain» и запустить проект через Solution View (где отображаются не папки проекта, а фильтры с исходниками, заголовочными файлами и т.п.).
7. Откройте файл settings.json, пропишите комментарии к каждой настройке, поясняющие, за что отвечает соответствующий пункт
8. Откройте файл Config.h, пропишите комментарий, поясняющий работу функции reload(), а также пропишите, для чего был определен оператор круглые скобки для объекта класса Config
9. Откройте файл Game.h, пропишите комментарии к ключевым фрагментам кода функции play()
10. Откройте файл Response.h, пропишите в комментариях к коду, за что отвечает каждая переменная данного enum class'a
11. Вернитесь в файл Game.h, пропишите комментарии к функции player_turn()
12. Откройте файл Hand.h, пропишите комментарии к ключевым фрагментам кода
13. Откройте файл Move.h, пропишите комментарии к ключевым фрагментам кода
14. Откройте файл Board.h, пропишите комментарии к ключевым фрагментам кода
15. Вернитесь в файл Game.h, пропишите комментарии к функции bot_turn()
16. Откройте файл Logic.h, пропишите комментарии ко всем перегруженным функциям find_turns()
17. Также в файле Logic.h пропишите комментарии в функции calc_score() и в функции make_turn()

18. Также в файле Logic.h пропишите комментарии ко всем полям класса, к публичным и приватным переменным
19. Удалите реализацию функций `find_best_turns()`, `find_first_best_turn()` и `find_best_turns_rec()`
20. Сделайте commit как было показано в уроке
21. Посмотрите видео с объяснением алгоритма минимакс, который определяет наилучший ход для бота
22. Самостоятельно реализуйте ранее удалённые методы, напиши подробные комментарии к коду
23. Сделайте commit готового кода. **Отправьте преподавателю ссылку на Ваш гитхаб.**

Критерии оценивания: полное выполнение всех пунктов с получившимся рабочим проектом на гитхаб оценивается в 30 баллов. Выполнение одного 22 пункта с комментариями оценивается в 15 баллов, без выполнения этого пункта проект считается не выполненным.