

Время выполнения задания

3 часа первая часть + 3 часа вторая часть(задания будут выданы позднее)

Задание

Разработать приложение для игры в Кингсбург.

Условия выполнения работы

Допускается покидать рабочее место не более чем на 10 минут 1 раз в час.

В случае использования недопустимой (см. ниже) аппаратуры и информационных ресурсов, а также замеченного общения с другими людьми преподаватель вправе не засчитывать отдельные либо все части выполненного задания, а также учащийся может быть временно удалён с экзамена с проставлением оценки “неудовлетворительно” в ведомость.

<i>Разрешается использовать</i>	<i>Не допускается</i>
--	------------------------------

1. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> • Любую среду разработки на C++ 14 и позднее. • Текстовый редактор. 2. Справочные ресурсы по языку C++: <ul style="list-style-type: none"> • https://msdn.microsoft.com, • https://cppreference.com 3. Печатные книги и учебники по языку C++. 4. Личные конспекты студента.	Использовать <ul style="list-style-type: none"> • Прочие программы и веб-страницы, • Съёмные носители информации, • Материалы на сервере Московского Политеха. Общаться с другими учащимися очно или с использованием дистанционных технологий.
---	--

Порядок выполнения работы

- 1) Работа выполняется на основной ОС рабочего ПК либо в виртуальной машине.
- 2) На рабочем месте установлено все необходимое программное обеспечение:
 - VisualStudio версии не ниже 2017, в комплектации, включающей средства разработки консольных приложений на C++.
 - QT версии не ниже 5.12, в комплектации, включающей средства разработки консольных приложений на C++.
 - Или браузер.

Критерии оценки (техническая глава)

Проект приложения в среде разработки должен состоять из номера группы и фамилии учащегося латиницей, по образцу

“211_352_Ivanov”. По окончании работы проект отправляется на почту преподавателей и в удаленный репозиторий.

Любой ввод данных в приложении осуществляется программно, ручной ввод с консоли не используется.

По любому фрагменту исходного кода разработанного приложения могут быть заданы вопросы. К примеру

- описать назначение выбранной строки кода или объявленной переменной,
- продемонстрировать настройки, сделанные для подключения библиотек и т.д.

Ответ должен быть получен без подготовки. В случае, если учащийся не ответил на вопрос за 2 минуты, преподаватель вправе не оценивать фрагмент задания, к которому относился вопрос.

Текст программы должен быть оформлен в однообразном и легко читаемом стиле:

- Идентификаторы переменных должны иметь осмысленное название.
- Каждый базовый блок кода имеет одинаковый отступ.
- Строки кода не длиннее 100 символов.

Критерии оценки

За лабораторные и тесты в семестре можно получить до 50 баллов. За задание практического экзамена - до 40 баллов. За итоговое теоретическое тестирование - до 10 баллов.

Баллы	Оценка
65-74	3
75-84	4
>=85	5

Данная таблица носит рекомендательный характер. Оценка может быть изменена в сторону повышения и в сторону снижения по усмотрению преподавателя.

Задание Бакалаврам

Задание	API	Баллы
Первая часть экзамена		
<p>Написан класс для описания текущего состояния игры Кингсбург. Корректно прописаны конструктор по умолчанию, деструктор, инициализирующий конструктор (параметр - количество игроков) и копирующий конструктор, а так же все методы из задания экзамена с заглушкой вместо реализации.</p> <p>Своиства класса:</p> <p>1) список игроков с учетом очередности хода (имя игрока,имеющиеся ресурсы (золото, дерево, камень, жетоны, кубик1, кубик2, кубик3, доп.кубик), наличие советника, значение воинского реестра, количество победных очков, вектор построек);</p> <p>2) вектор с советниками (имя советника; имя игрока, который занял);</p> <p>3) год (от 1 до 5)</p>	<pre>class Game_Surname { ... }</pre>	5

<p>4) фаза (от 1 до 8) 5) враг в текущем году</p> <p>Можно использовать вспомогательные структуры (самописные или библиотечные).</p> <p>В названии класса и файлов указать вашу фамилию.</p> <p>Результат - файлы game_surname.h, game_surname.cpp</p>		
<p>В репозиторий прикреплены скриншоты вашей работы с git с помощью консоли. Скриншоты можно загружать через web-интерфейс.</p> <p>Результат - файлы *.jpg</p>		2
<p>Работа отправлена в свой удаленный репозиторий. Репозиторий содержит только файлы, необходимые для постройки проекта на любой сторонней машине и не содержит временные и автоматически перестраиваемые файлы.</p>		2
<p>Написано консольное приложение для демонстрации работы класса, которое</p>		3

реализует многопользовательскую игру. Source_Surname.cpp		
Реализован метод класса или функция (при отсутствии класса), описывающий фазу 1.	void Game_Surname::phase1 (); или void phase1(SomeDataStruct& curr_game);	2
Реализован метод класса или функция (при отсутствии класса), описывающий фазу 3.	void Game_Surname::phase3 (); или void phase3(SomeDataStruct& curr_game);	1
Реализован метод класса или функция (при отсутствии класса), описывающий фазу 5.	void Game_Surname::phase5 (); или void phase5(SomeDataStruct& curr_game);	1
Реализован метод класса или функция (при отсутствии класса), описывающий фазу 7.	void Game_Surname::phase7 (); или	1

	void phase7(SomeDataStruct& curr_game);	
Реализован метод класса или функция (при отсутствии класса), описывающий фазу 8. Для применения результатов боя к игроку использовать функцию-заглушку.	void Game_Surname::phase8 (); или void phase8(SomeDataStruct& curr_game);	2
Реализована функция, применяющая результат боя к параметрам игрока по плану: 1) рассчитывающая общее значение обороны игрока с учетом помощи короля, построек и вида врага. 2) применение последствий боя к игроку.	void defense_level (const char* enemy_name, int king_help, SomeDataStructForPlaye r& player);	2
Вторая часть экзамена		

--	--	--

Правила игры

<https://www.mosigra.ru/image/data/mosigra.product.other/401/072/kingsburg.pdf>