

Задание на 2-ю неделю (17.02.24 - 23.02.24) онлайн этапа. Трек “Unity-разработчик”.

Задача: Разработка текстового квеста для WEB с элементами RPG

Цель: Улучшаем финальную работу направления middle

На базе предложенного технического задания (ТЗ) разработай текстовый квест для web. Опирайся на предоставленные ТЗ и JSON - файлы с описанием квеста.

Техническое задание:

Для решения задания реализуй техническое задание:

1. В классе `Game` реализуйте метод `void SaveAnswer(int id)` который позволит сохранять факт выбора игроком варианта ответа для реализации механики зависимости сюжета в настоящем от решений принятых в прошлом
2. В классе `Game` реализуйте метод `bool IsAnswered(int id)` который позволит проверять выбор игроком варианта ответа в прошлом при генерации вариантов ответов в настоящем
3. В классе `AnswerButton` измените обработчик `onClick`, который совершает переход к следующему диалогу так, чтобы он сохранял выбор игрока с помощью метода `SaveAnswer` из шага 1
4. В классе `MethodFromStringExecuter` в область `#conditions` добавьте метод-обертку `bool IsAnswered(int id)`, который использует метод `IsAnswered` из шага 2.
5. Измените `configuration.json` таким образом, чтобы протестировать механику зависимости сюжета в настоящем от решений принятых в прошлом.
6. В классе `Player` реализуйте методы `bool IsStatMore(int id, int value)`, `bool IsStatLess(int id, int value)`, `bool IsStatEqual(int id, int value)`, которые в последующем можно использовать в диалогах с испытанием характеристик героя.
7. В классе `MethodFromStringExecuter` в область `#conditions` добавьте методы-обертки `bool IsStatMore(int id, int value)`, `bool IsStatLess(int id, int value)`, `bool IsStatEqual(int id, int value)`, для возможности использовать эти методы при описании испытаний игрока в локациях на его характеристики.
8. Измените `configuration.json` таким образом, чтобы протестировать механику испытания скилов героя. Например: в локации есть тайник под камнем. Тайник может быть открыт только если сила игрока = 6 (появляется вариант действий открыть тайник), иначе появляются другие варианты, которые не приводят к изменениям, но дают понять игроку, что у этого камня есть какие-то особые свойства. Также можно делать варианты действий без альтернативных условий. Т.е. вариант действий появляется при определенных условиях иначе ничего не происходит.
9. В классе `Inventory` добавьте метод `bool IsObjectsInInventory(int id, int count)`, который проверяет наличие определенного количества заданного предмета в инвентаре.

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС «НАЧНИ ИГРУ»

10. В классе `MethodFromStringExecutor` в область `#conditions` добавьте методы-обертку `bool IsObjectsInInventory(int id, int count)`, чтобы можно было использовать проверку на наличие определенного количества предметов в инвентаре.
11. Измените `configuration.json` таким образом, чтобы протестировать механику проверки на наличие определенного количества предметов в инвентаре. Также измените механику обмена предметов через текстовые диалоги так, чтобы с помощью `IsObjectsInInventory` обмен был возможен только если в инвентаре есть необходимое количество предметов для обмена.
12. В классе `Player` измените инициализацию `MaxHealth` так, чтобы теперь этот показатель зависел от текущей Выносливости главного героя. Учтите, что за каждый балл выносливости игрок получает 20 единиц здоровья.
13. В классе `Player` Создайте событие `Unity (UnityEngine) CharacteristicsChanged`, которое может менять любую из базовых характеристик героя, а также его текущее здоровье `Health` и максимальное здоровье `MaxHealth`. Также определите обработчик события `OnCharacteristicsUpdate()`
14. Используйте созданное событие из шага 13 для того, чтобы добавить в класс `Player` метод `void ChangeCharacteristic(int id, int value)`, который изменяет характеристики героя с помощью обработчика события из шага 13.
15. В классе `AnswerPanel` добавьте код, который обрабатывает все условия из области `#conditions` класса `MethodFromStringExecutor`. После этого у Вас появится возможность протестировать и отладить все предыдущие шаги.
16. В классе `CharacteristicsPanel` в методе `Awake` проверьте, что класс подписан на событие `CharacteristicsChanged` класса `Player` и метод `UpdateView` содержит весь необходимый код для панели характеристик
17. В классе `StaffPanel` в области `ActionsOnClick` добавьте методы реакции на использование предметов по нажатию их иконок в инвентаре: `NoneAction`, `OnRabbitMeat`, `OnBearMeat`, `OnPigMeat`, `OnWolfTail`, `OnFoxTail`, `OnMushroom`, `OnGrass`
18. Внутри методов из шага 17 следует по необходимости написать код, который: проверяет возможность использования предмета, выполняет полезное действие (например изменяет характеристику), изменяет счетчик предмета в инвентаре, выводит в лог событий факт использования предмета. Описание характеристик и назначений предметов в инвентаре в [справочнике](#).
19. Реализуйте открытие ключом сундука с выдачей награды средствами текстовых диалогов опираясь на результаты, которые Вы получили на всех предыдущих шагах, включая шаги задания первой недели.
20. Измените JSON файл `configuration.json` и `person_stat.json` в папке `JSONConfig` так, чтобы можно было отладить и протестировать все ситуации для шагов 1-19
21. Пройди [теоретический тест](#) по изученному материалу (откроется 21.02.24)
22. Отладь игру на твоём варианте графа.
23. Запиши видео геймплея для твоего варианта графа
24. Выложи в облако архив с файлами: `cofiguration.json`, `Game.cs`, `MethodFromStringExecutor.cs`, `Player.cs`, `CharacteristicsPanel.cs`, `Inventory.cs`, `AnswerPanel.cs`, `StaffPanel.cs`, другие скрипты при необходимости. Также архив должен содержать экспортированный пакет Unity с выполненным заданием. Удостоверься, что предоставил доступ на чтение проверяющим.

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС «НАЧНИ ИГРУ»

25. По возможности опубликуй свою игру на itch.io с хеш-тегом #start_game

26. Заполни [проверочную форму](#) и отправь заявку на проверку.

Баллы, которые можно получить за вторую неделю (максимум 600 баллов + 20% бонусных)

Шаг	диапазон баллов
1-5	0-25 баллов
6-8	0-25 баллов
9-11	0-25 баллов
12	0-25 баллов
13-14	0-50 баллов
15	0-100 баллов
16	0-25 баллов
17-18	0-75 баллов
19-20	Продвинутый уровень 0-100 баллов
21	0-50 баллов
22-24	0-50 баллов
25-26	0-50 баллов

После 10:00 (по МСК) 23.02 задания второй недели принимаются на проверку с 10% штрафом (к ним применяется понижающий коэффициент 0,9) до 23:59 (по МСК) 25.02

Обратите внимание на сроки в презентации. При наличии нескольких посылок проверяется посылка участника с максимальной меткой даты и времени.

Вы все равно получите баллы, даже если выполните не все задания, а только часть. Сдайте то, что успели выполнить. Методология оценки ниже.

Варианты сеттинга:

- 1) Путешествие по лесу в сказочном сеттинге русских народных сказок (10 локаций) на базе графа состояний №1, №2 или №3. Сеттинг разработан призером первого сезона Начни игру в треке “Дизайн” (возрастная категория 14-18 лет) Лией Сафоновой.
- 2) Вариант с бонусом 20%. Сделай в любом сеттинге, связанным с русской историей, традицией, культурой или географией. Найди для этого ассеты самостоятельно и используй их по согласованию с организаторами. Предварительно надо согласовать пак ассетов, который планируется использовать, с одним из экспертов в чате дискорда. Под ассетом понимается набор изображений для предметов в локации, фонов, предметов инвентаря, персонажей.

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС «НЯЧНИ ИГРУ»

Методология оценки

Теоретические задания оцениваются автоматически тестовой системой. За каждый правильный ответ участник получает 10 баллов. Всего в задании 5 тестов

Практические задания оцениваются 4 экспертами. По результатам оценки от каждого эксперта рассчитывается общий средний балл. Учитывается: качество и стиль кода, алгоритмическая составляющая, отсутствие антипаттернов, архитектура и структура проекта.