

Необходимо разработать 3D игру по примеру игры [Ancient Battle](#) на Unity с использованием ассетов.

Сцены, графику, анимации, мы предоставляем, придумывать UI не нужно, нужно сделать качественный код с которым дальше будет легко и приятно работать :)

Предложения по техническим и игровым моментам приветствуются, вы можете предлагать свои решения задач, игровых механик и технических моментов. Мы всё обсуждаем и стараемся принимать лучшие решения.

Настоятельно просим в разработке использовать ассеты из Unity которые могут ускорить процесс разработки и облегчить его (помимо тех что предоставили). Вы можете найти нужны ассет и сказать нам, мы его купим, добавим вас в нашу команду юнити и дадим доступ к нужному ассету.

Игра должна быть разделена на 3 сцены: сцена загрузки, сцена с основным интерфейс, сцена с игровым процессом. Важно для оптимизации.

Технические моменты:

1. Разработка на версии 2020.2.5f1
2. Все значения должны быть редактируемо из юнити в удобных и понятных конфигах. Пример значений: жизни стены, количество маны, скорость восстановления маны, урон заклинания, жизни монстра, скорость движения и т.д. ...
3. Все скрипты в юнити должны быть написаны разрозненно, они не должны зависеть друг от друга. Всё должно быть легко применимо и встраиваемо в другие части проекта. А так же должно быть легко добавлять новое и изменять существующее в проекте.
4. Объекты на сцене должны быть оптимизированы на сколько это возможно. Например должен быть использован пулл объектов или другие виды оптимизации (ваши предложения).

Экраны игры:

1. Экран загрузки.
2. Главный экран (в бой).
3. Карточки юнитов.
4. Магазин.
5. Экран героя.
6. Ранг.
7. Vip Pass.
8. Сражение.

Попапы:

1. Настройки.
2. Уникальные предложения.
3. Уведомления.
4. Восстановление энергии.
5. Продавец бустов.
6. Победа\поражение.
7. Открытие сундуков.
8. Прочие попапы (например, уведомление об ошибке и т.д... будут описаны и внесены на поздних этапах разработки).

Экран загрузки:

Содержит в себе графические элементы и анимацию загрузки. Необходимо для загрузки основной сцены.

Главный экран (в бой):

Содержит в себе информацию об аккаунте (валюта, энергия и прочее) а также иконки для перехода в попапы, vip pass, сражения и т.д..

Карточки юнитов:

Содержит в себе карточки доступных для прокачки юнитов. Карточки для прокачки юнитов можно получить из сундуков или купить в магазине.

Магазин:

Содержит в себе предложения по покупке сундуков, валют, карточек и прочих предложений.

Экран героя:

Содержит в себе ряд заклинаний которые может выбрать игрок и использовать их в сражении, а также может усиливать эти заклинания. Помимо этого экран содержит в себе возможность выбрать героя через попап и скрытые разделы которые будут разработаны позже.

Ранг:

Содержит в себе таблицу лидеров за текущий сезон (период), закрытые разделы, в будущем откроются.

Vip Pass:

Содержит в себе награды за бесплатный и боевое пропуск (купленный игроком).

Сражение:

Экран сражений будет отображен, ниже описана механика сражения.

Механика игрового процесса (сражения).

1. Управление героем / армией юнитов джойстиком. (Используем Ассеты: [Joystick](#), [io. Crowd kit](#))
2. Вокруг героя/армии постоянно показывается круг поражения/реагирования (радиус круга - настраиваемое значение) (По примеру [Ancient Battle](#)).
3. У вражеских армий также имеются круги других цветов, цвета совпадать не могут. (По примеру [Ancient Battle](#))
4. Появление разных видов нейтральных юнитов в рандомных местах на поле боя, которых можно будет присоединять к армии. (Используем Ассеты: [Герой и персонажи](#)) (По примеру [Ancient Battle](#))
5. Для присоединения нейтральных юнитов к своей армии необходимо подойти к ним, юниты должны оказаться в области круга реагирования в течении 5 сек.
6. Если нейтральные юниты оказались в круге реагирования 2-х и более армий, присоединение не начинается, до тех пор пока не останется круг любой одной армии. Присоединение может произойти только когда нейтральный юнит находится в круге реагирования только одной армии (анимация присоединения).
7. Над героем указывается никнейм и численность армии (1к, 5к, 10к и т.д.). Формулу расчета численности описана ниже.
8. Реагирование нашей армии на армию соперника (если в круг поражения оказалась другая армия, наши юрины реагируют на них, подбегая к ним и вступая в бой, а так же преследует армию соперника если она убегает - функцию реагирования и преследования можно вкл/выкл в настройках).
9. Вступление в бой с армией соперника.
10. Применение способности героя (нанесение супер удара/урона по области). (Используем Ассеты: [Эффекты](#))
11. Карта/Игровое поле имеет границы обозначенные туманом, при соприкосновении любых юнитов (наших/вражеских) с туманом наносится ущерб армии в размере 5% в сек. от общего здоровья армии (процент ущерба должен быть настраиваемым), границы карты с определенной периодичностью сжимаются со всех сторон каждые 30 сек. размер карты равномерно со всех сторон уменьшается на 10 % данное значение также настраиваемое.
12. Фейковый мультиплеер (все остальные армии - это боты, имитирующие действия игроков: бегая по полю боя, подходят к нейтральным юнитам и присоединяют их к своей армии, стараются вступать в бой с армией, которая по численности меньше их, при явном поражении с соперником убегает).
13. Камера показывает происходящее на экране/поле боя с определенного расстояния (по умолчанию примерно как в [Ancient Battle](#)), при увеличении армии или при попадании в поле зрения камеры большого числа армии соперников - камера удаляется назад на расстояние в зависимости от количества бойцов на поле боя.
14. Когда армия соперников находится вне поле видимости, на экране сбоку показываются иконки с численностью армий и с какой стороны они находятся.
15. Атака идёт только когда команда героя остановилась.

Что-то могли упустить (в ходе разработки можем добавить пункты), но в целом нужен полный клон геймплея, интерфейс на данном этапе не нужен. Если сработаемся, то много чего нужно будет сделать по интерфейсу.

Важные моменты:

- Атака основана на тиках
- Урон = юниты + пушки
- HP = юниты (умирают после тика атаки)
- Анимация вторична: солдаты умирают со временем пропорционально уменьшению HP.
- Результат: победитель восстанавливает всех мертвых солдат и получает% юнитов от побежденного противника.
- Площадь, пораженная атакой юнита = радиус от центра плота (каждая часть добавляет + X к радиусу, X увеличивается логарифмически). Это визуализировано на карте.
- Область, пораженная атакой оружием = вся линия видимости игрока.
- Непрерывно (юнитами и некоторым оружием): противник получает урон каждый тик с каждым тиком после входа в область, пораженную атакой юнита. Визуализация вторична по отношению к эффекту.

Типы прогрессий:

- Основные предметы коллекционирования
- Герои (укажите)
- Валюта X (или W, Y, X), которая тратится на развитие героя и юнитов.
- Улучшение предметов
 - Мы получаем сундуки за победы, из сундука игрок может получить коллекционные карты, а валюта Y выпадает из сундуков
 - Все предметы коллекционирования улучшаются по аналогичной системе уровней (если игрок имеет однородные и устойчивые прогрессии, все его коллекционные карты будут на одном уровне)
 - Не много уровней (1-30), но значимость каждого уровня выше
 - Y валюты тратится на улучшение
- Твердая валюта тратится на покупку предметов (валюта Z)

Бустеры и другие предметы

- Бустеры, усиливающие отряд (названия условны)
 - Вентиляторы - увеличивают скорость движения
 - Магниты - тянет юнитов окружающих воинов в отряд.

Используемые Assets в разработке:

Окружение:

1. [Polygon - Fantasy Village | 3D Fantasy](#)

UI:

1. [Dragon Mobile UI | 2D GUI](#)

Effects:

1. [Top Down Effects | Spells](#)

Персонажи\герои:

1. [Polygonal Fantasy Pack | Characters](#)

Tools:

1. [CBS - Cross-platform Backend Solution \(Playfab\) | Game Toolkits](#)
2. [.io Crowd Kit | Packs](#)