Карта проекта - Королев Максим

Этап 1

В первом этапе моей игры будут созданы основы моего проекта. Без этих основ добавление в проект механик не представляется возможным.

Так как мой проект включает в себя разнообразную локацию с 4-мя биомами, то первое что следует сделать это геометрическую модель мира (графика появится позже). Под гем. моделью я имею ввиду замена будущих графических объектов (спрайтов) простыми геометрическими фигурами. Вместе с этим в игру я планирую добавить интерактивные объекты, а именно двери, так как ящики, коробки и тому подобное добавлять не стоит, так как предметы в игру я добавлю позже.

Далее в этом этапе стоит создать самого главного героя. Также написать код для его передвижения и взаимодействия с ранее добавленными в игру интерактивом (дверьми).

После этого, я создам полоску здоровья персонажу, после чего сделаю её убывающей. Наконец можно будет и приступить к созданию предметов.В первую очередь стоит создать простую пакет с едой. Далее уже нужно разделить этот предмет на три категории: испорченную еду, которая будет меньше всего восстонавливать здоровье, сухие пайки, которые будут восстанавливать больше всего здоровья, и растения, которые восстанавливать здоровье также как и испорченная еда (у растений есть преимущество, так как их будет намного больше чем ипорченная еда).

Только после протестирования полоски здоровья персонажа можно создать бонусы (аптечки, ключи (стоит также после создания ключей сделать запертые двери), пакеты с сахаром и банки с газировкой).

После создания предметов я планирую звершить создания интерактивных объектов, а именно ящиков, коробок, шкафов и сейфов (к ним нужны ключи). Они отличаются вместимостью (например, коробки будут вмешать только 2 предмета, а шкафы уже 5) и своей локацией. Затем надо написать код, который будет позволять игроку получать случайные предметы при открытии этих ящиков, но потом стоит разделить предметы на группы редкости: обычные, редкие, очень редкие.

Только после этого в игру уже имеет смысл добавить код, который позволяет случайное размещение этих хранилищ (кроме сейфов, для которых следует написать отдельный код, который будет их размещать тоже случайным образом, но в определённых местах).

Далее остаётся не менее важный шаг, а именно добавить в игру врага (AI). Написать код позволяющий ему в определённой зоне. После этого планируется добавить поле зрения противника, ступив на которую игрок будет обнаружен противником. Далее стоит написать код, который добавляет врагу умение бить (пока вблизи), подключив при этом полоску здоровья самого игрока, которая будет уменьшаться с каждым ударом. При этом удары будут проходить если враг приблизиться к игроку на определённом расстоянии и с определённой скоростью (1 удар в секунду, например).

Далее разработку врага надо отложить, так как в игре необходимо оружие в, первую очередь холодное, и присвоить ему область поражения, урон и скоростьт атаки. После этого уже стоит создать и огнестрельное. Дальность и урон тоже стоит учесть в коде. В завершение надо дать игроку возможность и бросать оружие нажатием определённой клавиши.

После этого надо протестировать оружие на врагов. Для удобства надо добавить к каждому врагу маленькую полоску здоровья, чтобы игрок понимал сколько здоровья осталось у врага.

Оружие тоже считается как предмет, поэтому надо его включить в список предметов которые появляются при вскрытии ящиков, но оружие будет самой редкой категорией предметов.Чтобы предметы появлялись с разным шансом, надо ввести в игру систему шансов (вероятностей выпадения предметов). В завершении этого этапа последним шагом надо добавить второй тип врага уже с огнестрельным оружие и свойство врагов оставлять несколько предметов после того как их убили. Так как пока есть только два типа противников и оружия, в последующем этапе планируется уже окончательно разделить враги на группы, с разной скоростью, уроном и полем зрения. Оружие тоже будет обновлённым и разнообразным, тоже в след. этапе (разброс, кол - вом патронов и урон, если это огнестрельное, и разнообразная область атаки, разный урон и разная скорость атаки, если это холодное).

**Срок:**

Около 3 - х месяцев.

Этап 2

Второй этап в целом состоит в усовершенствовании прошлых нововведений и написанием скриптов для реализации нужных механик.

В первую очередь надо поработать над разнообразием врагов и оружия. Враги по идее должны делится на 3 типа: дикие звери, охраники и бродяги. Стоит отметить что охраники делятся на 2 вида: снайперы, которые не будут передвигаться и сидеть в вышках, и наземные. Стоит начать именно с врагов, так как каждому не придётся писать новый код, а лишь изменить для каждого параметры. У диких зверей скорость надо сделать достаточно высокой, в том числе урон и область поражения. У бродяг увеличить поле обзора и также разделить их на 2 типа: тот у кого будет огнестрельное оружие и тот кто будет нападать имея при себе холодное. Наконец, охраники. У снайперов будет маленькая скорость атаки, но большой урон и большая точность, по это стоит отложить так как кода генерирующий разброс пуль пока нет. Охранники пожалуй останутся без изменений, так как этот тип врага по умолчанию имеет средние показатели.

Далее идёт разнообразие холодного и огнестрельного оружия. Что касается холодного оружия, то в планах входит разработка 3-х типов холодного оружия: топор, нож и мачете. Также как и с врагами, всё что остаётся сделать, так это для каждого оружия изменить параметры. У топора будет большой урон и область поражения, но маленькая скорость атаки. У ножа надо сделать высокую скорость атаки, но маленький урон и область поражения. У меча планируется сделать средние показатели.

Огнестрельное оружие будет делится на 3 типа: пистолет, автомат и винтовка. Но перед тем, как разделить оружие, надо написать код для разброса пуль. После этого сразу стоит внести изменения касательно врагов, а именно присвоить каждому типу врагов обладающему умению стрелять свой уровень разброса. У бродяг с огнестрельным оружием он будет большой, у охранников поменьше, а у снайперов его вовсе не будет.

После измений врагов, можно приступить к расширению из одного примитивного огнестрельного оружия к трём. Пистолет обладает средним уровнем разброса, маленьким уроном, но скорость атаки будет зависеть уже от игрока. В целом, всё огнестрельное оружие не надо будет перезаряжать, так как патронов в игре не будет в связи с высокой сложностью. После того как пули в обойме кончились оно станет бесполезным и его надо выкинуть. Далее по списку идёт автомат, который по плану обладает средним уроном, большим разбросом и высокой скорострельностью. Наконец - винтовка. Винтовка вовсе не будет иметь какой либо разброс, но очень низкую скорострельность и самый высокий урон в игре, который способен убить любого врага с одного выстрела.

Далее идёт написание кода, который позволяет расставлять врагов случайным образом, но в нужных биомах. Например, диких зверей в лесах, бродяг в полях и трущобах, охранников у заброшенной школы. После этого следует написание кода из-за которого враги будут перемещатся в указанный им зоне, кроме бродяг, так как не смотря на то что они появляются в указанных зонах, они будут перемещатся по всей карте, но при обнаружении игрока будут пытаться его уничтожить, уйдя при этом со своего пути. Также стоит написать код в котором враги будут пытаться убить не только игрока, но и представителей других групп, например дикие звери будут наподать и на бродяг.

**Срок:**

До 2-х месяцев.