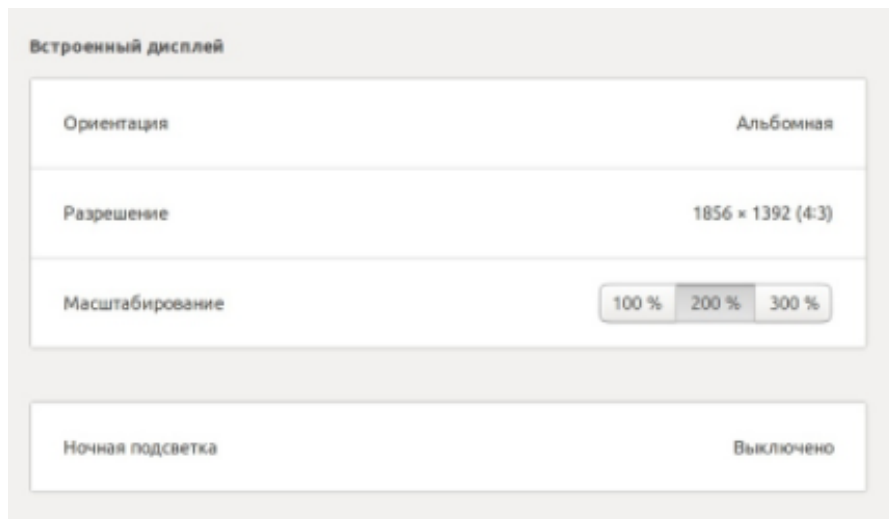


Пятковский Сергей, 320 группа

## Задание 1

### Вариант А1(roguelike, ловушки в полу)

Разрешение экрана, при котором я лучше всего видно движение спрайтов(может быть мелко), так как размер спрайта 32 на 32

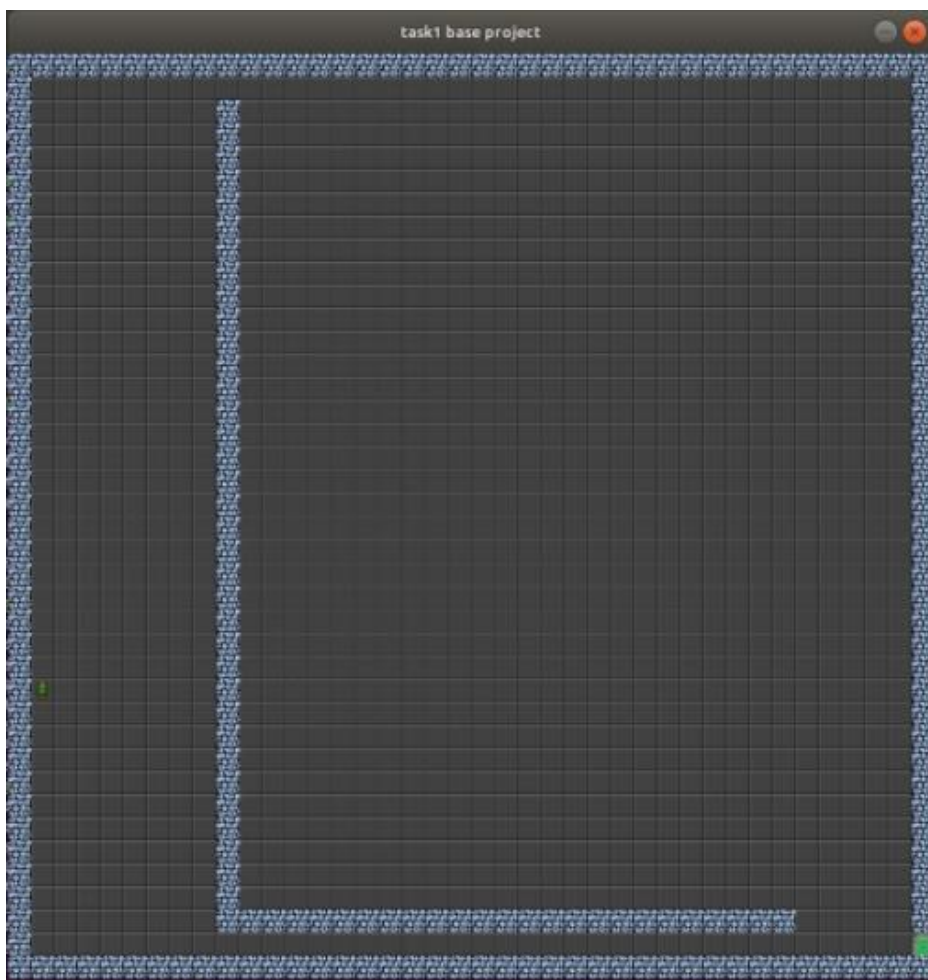


4 уровня:

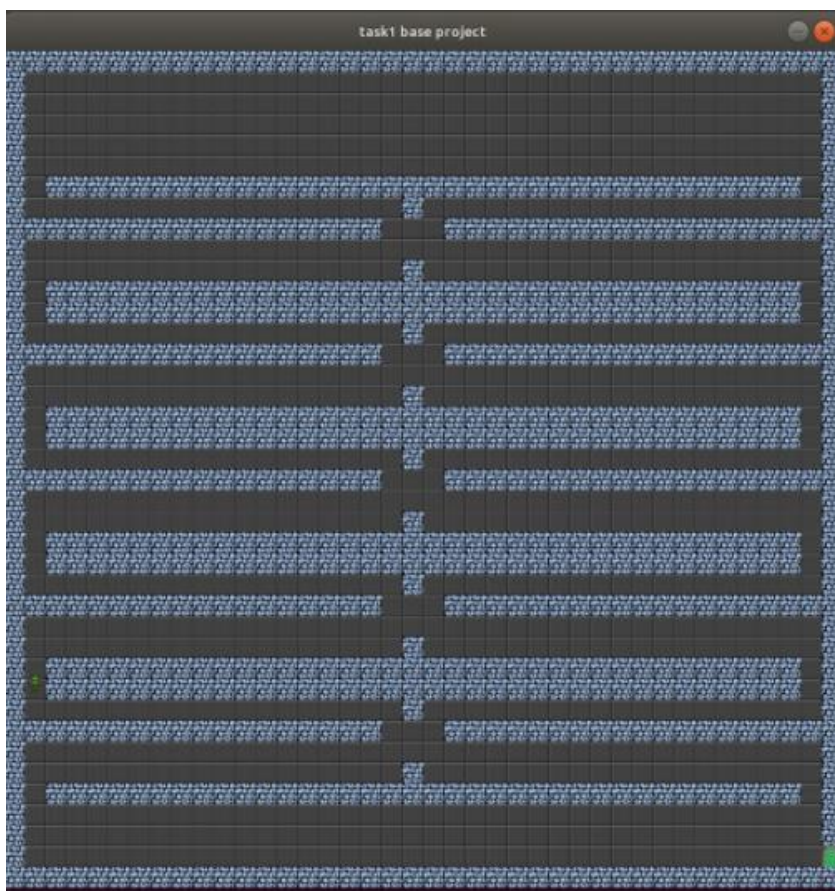
Расшифровка символов на карте: @ - герой, # - стена; Т – ловушка; Е – враг; . – пол; x –конец уровня

По управлению - стандартные WASD, отвечающие за движения. Q – позволяет вступать в ближний бой, убивать врагов на расстоянии 2-х клеток слева или справа, для этого надо повернуться в нужную сторону(левую или правую; атака вверх и вниз не предусмотрена).

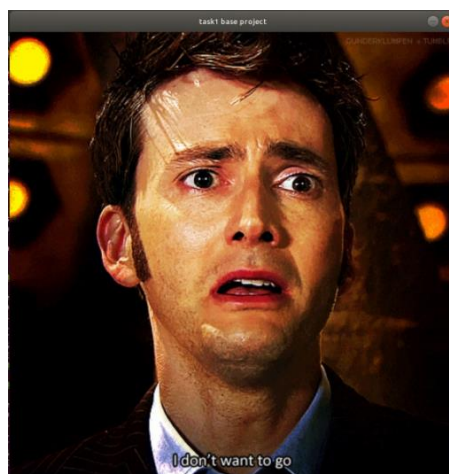
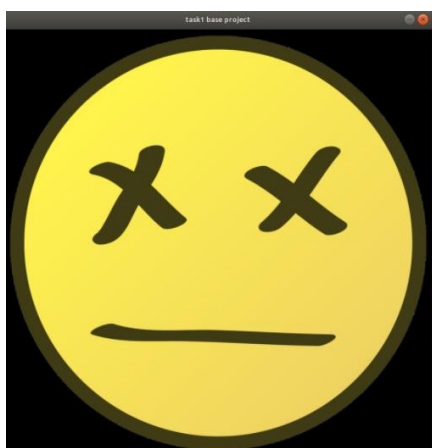
1-ый(level1.txt) – уровень, в котором только стены(чтобы посмотреть анимацию героя и анимация статического портала + анимация перемещения). У героев, злодеев и портала оставлена только непрозрачная составляющая, на месте прозрачных пикселей – фон.



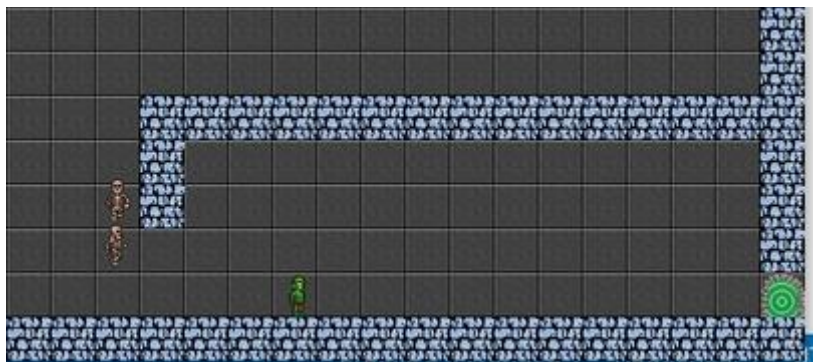
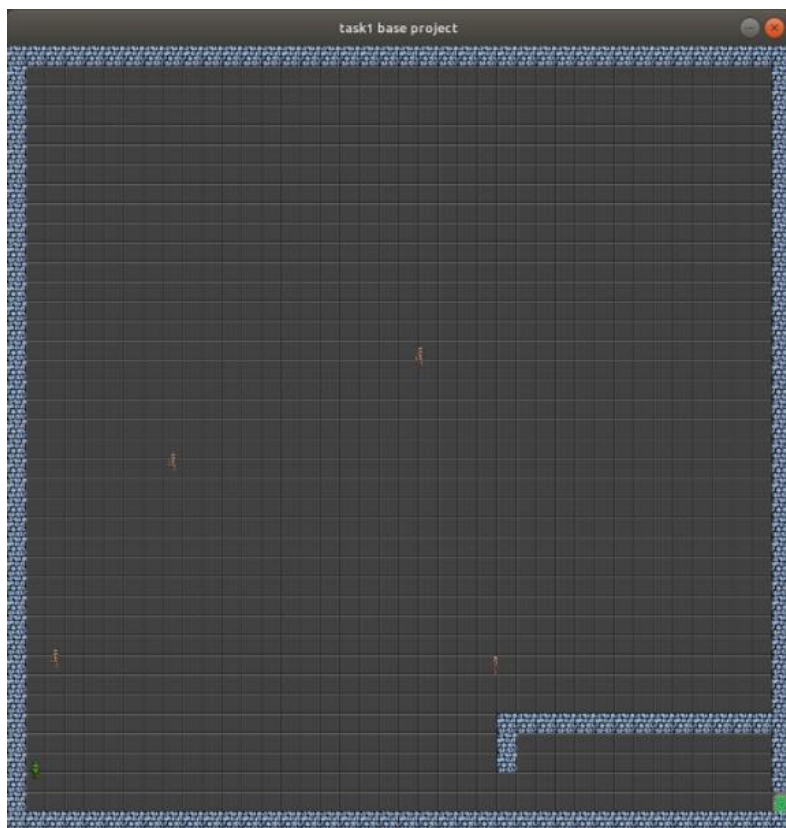
2-ой уровень – уровень с ловушками в полу - бомбами(бомбы анимированы). Появляются сообщения(две последовательные картинки) о смерти, если задеваешь ловушки. Задний фон для ловушек был оставлен(то есть чёрный), так как подразумевается, что пол взрывается/пропадает.

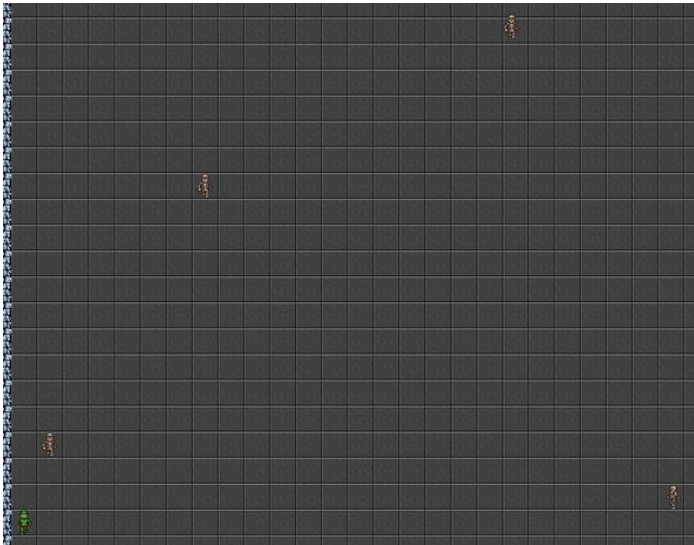
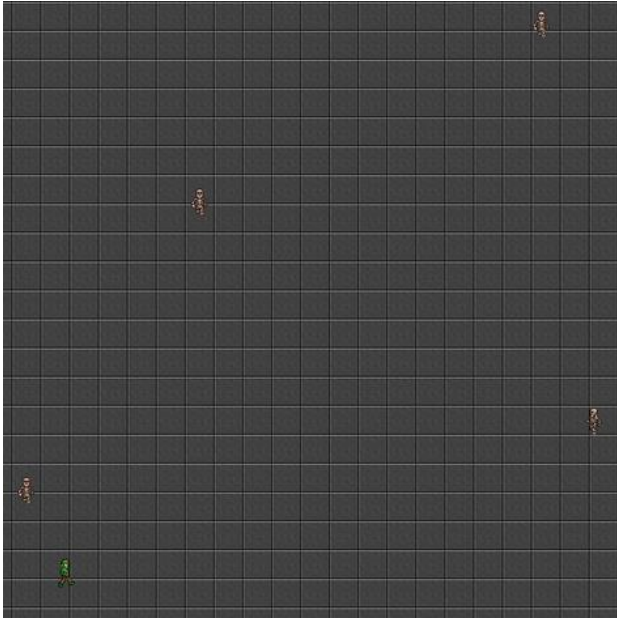
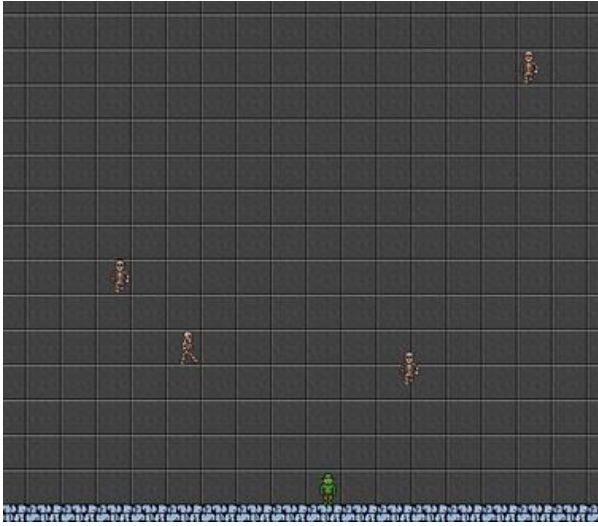


Сообщения о смерти:

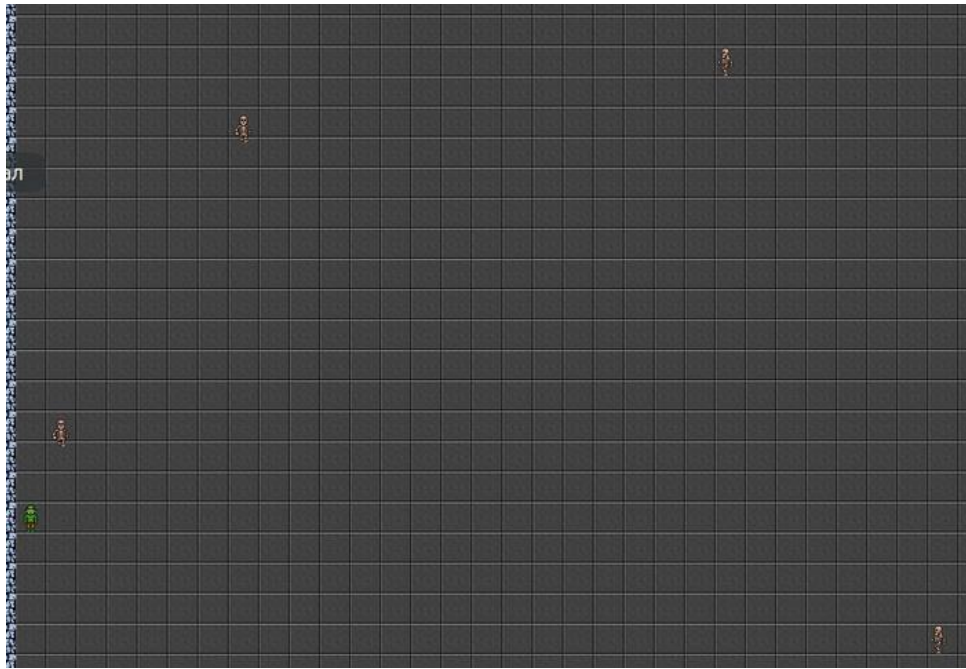


3-ий уровень – уровень со стенами и монстры. Монстры анимированы. Монстры идут за героем(не по маршруту). Монстры не проходят сквозь стену. При смерти появляются сообщения о смерти.





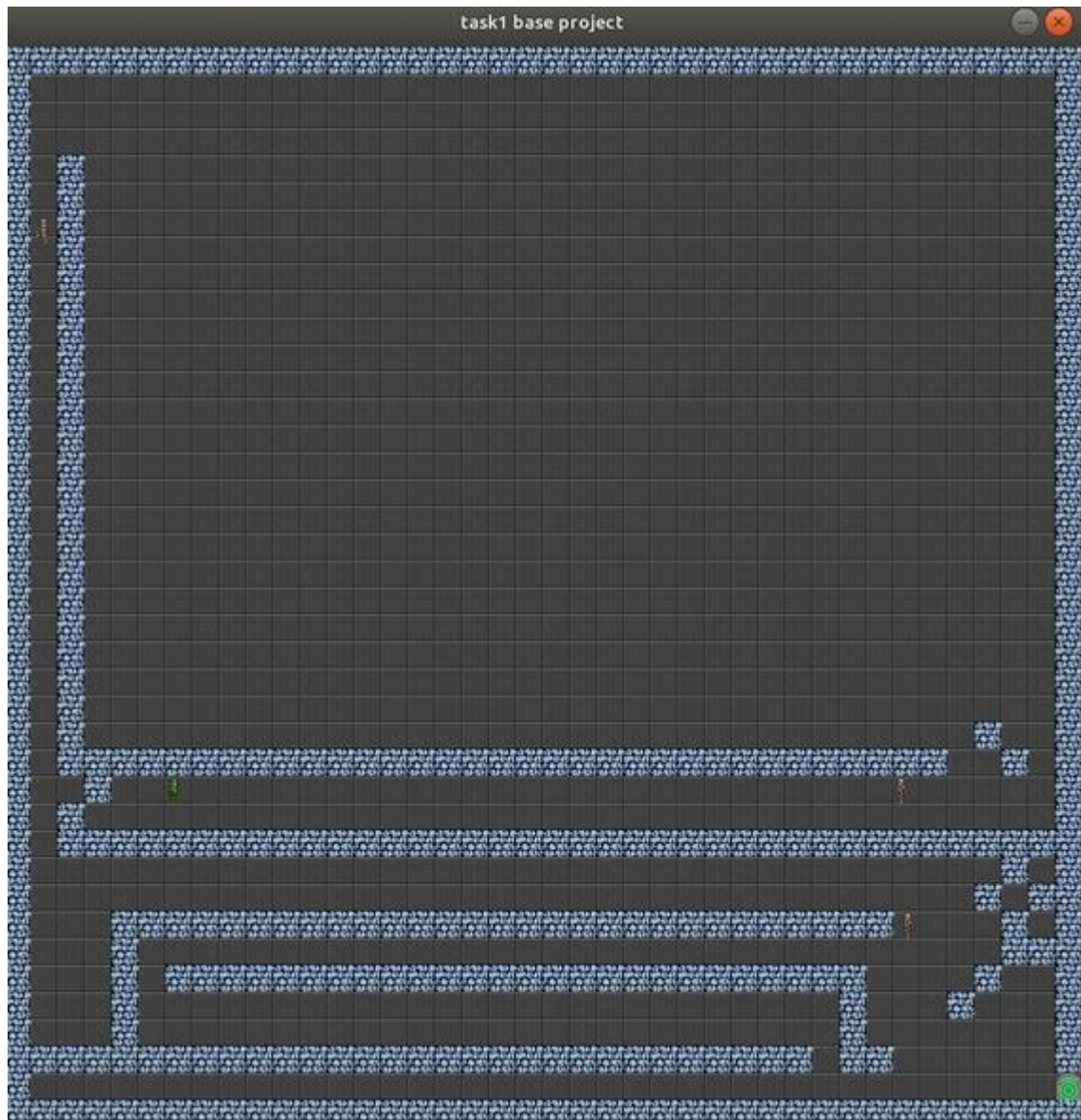




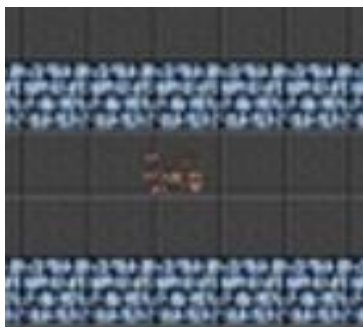
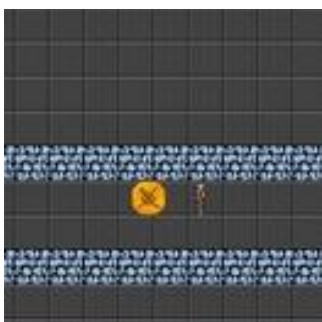
#### 4-ый уровень

Требуется подпускать скелеты на расстояние около клетки и убивать, нажимая Q.

Я сначала реализовал спрайтовое движение, а только потом начал реализовывать ближний бой. Подходящих спрайтов не нашёл, поэтому придумал, что гоблин, используя руну может превращаться в человека, которым был скелет, и убивать его.



Подпускаем скелет на расстояние от клетки до двух. Нажимаем Q.



Уровень сложный. Будучи создателям, сам прохожу не с первого раза.

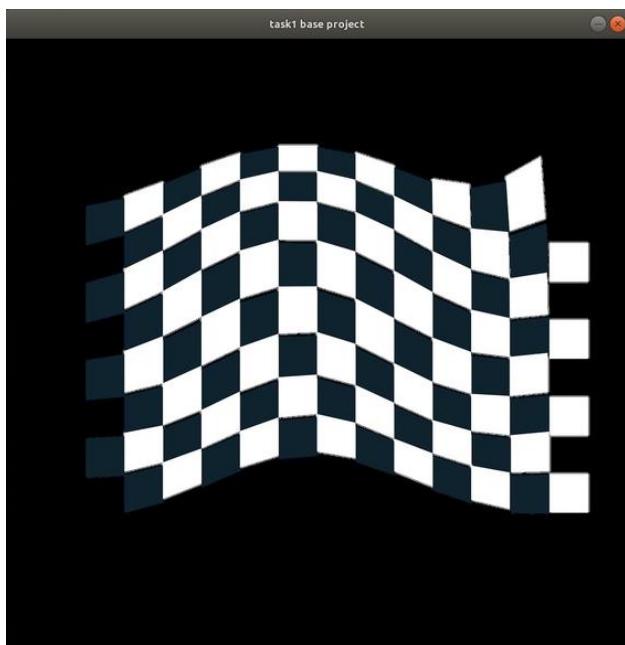


Переходы между уровнями:

Следующее сообщение оповещает, что уровень пройден успешно:

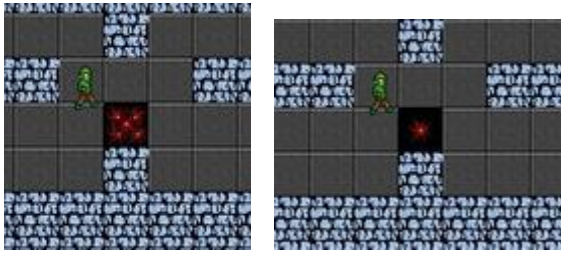


Такое сообщение видит пользователь, когда заканчивает игру:

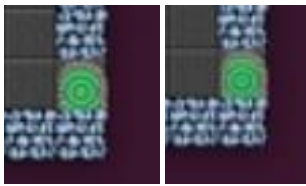


Дополнительная часть:

- 1) Про врагов и то, что они двигаются на игрока было сказано выше.
- 2) Анимация статических объектов – бомбы/шипы взрываются туда-сюда.



Портал статично вращается(хорошо видно в игре):



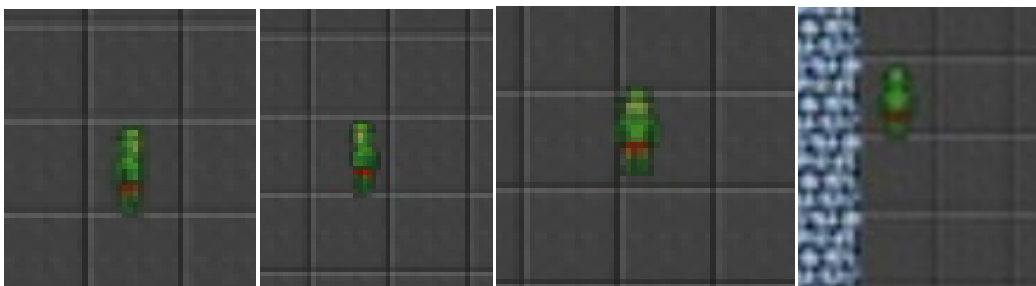
В этот пункт можно добавить ещё анимацию портала во время перемещения(хотя, может, это динамическое изменение, так как оно срабатывает, когда игрок полностью заходит в портал):



В этот пункт, наверное, можно добавить превращения мертвого злодея в труху. И возможность пройтись по ней и стереть её.

- 3) Чтобы продемонстрировать/посмотреть в полной мере плавную спрайтовую анимацию, я изменял разрешение монитора(ставил где-то 1300 на 800). После этого гнал героя в ту область, которая отображается. Вот результаты(со скелетами аналогично):

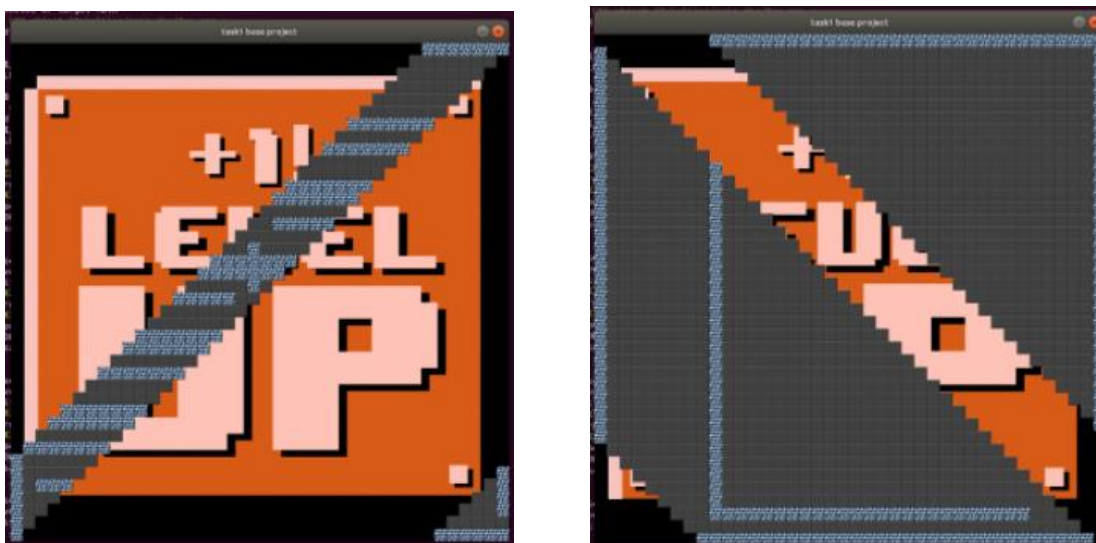
-герой стоит в разные стороны



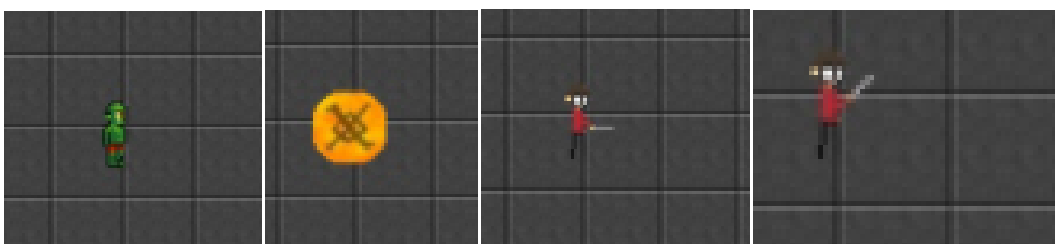
Герой движется, демонстрируя телодвижения(аналогично для движений в другие стороны):



4) В качестве перехода между уровнями и сообщениями был выбран способ лесниченой замены тайлов следующего изображения.



5) Реализована механика ближнего боя (около 2-х клеток близости + перевоплощение + применение заклинания):



Реализован механизм, в котором руну/ближний бой можно использовать раз в 3 секунду.

Для запуска:

1)Разархивируем папку

2) `cd 320_Pyatkovsky_z1/cg1/msu_смс_cg_2021/template1_cpp` (переходим до папки с файлами)

3) `make` ( ?сmake по необходимости)

4)`bin/main`