



Tarea 2a: Laberintos

Integrantes: Gustavo Varas

Profesor: Daniel Calderón

Rut: 20.287.422-3

Fecha de entrega: 11 de Octubre de 2019

1. Solucion Propuesta:

* Para esta tarea se decidió realizar el primer desafio propuesto, un juego de buscar tesoros en laberintos 3D, para esto se le ingresa al programa una matriz que representan las posiciones de los muros, los tesoros y la posición inicial del jugador. Se genera el laberinto con un scene graph hecho de cubos texturizados, para esto se uso la función `createTextureNormalscube()`, para el modo noche ya que utilizaremos las normales mas adelante, o `createTextureCube()` para el modo normal.

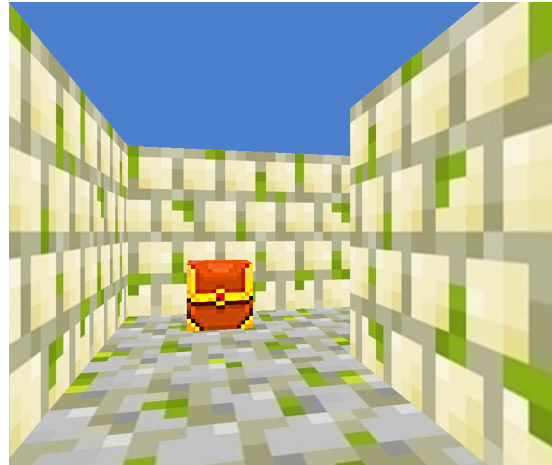
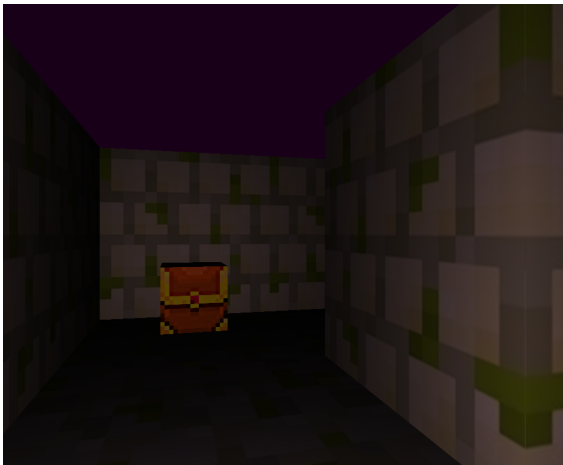
El modo de juego es simple, con las teclas "w,a,s,d" se mueve el personaje y al acercarse lo suficiente a los tesoros, estos se recogen, al presionar la tecla "Nüno entra al modo noche, donde se programó iluminación especial, utilizando el modelo Phong. Ademas se implemento un secreto especial que el jugador debiera descubrir, pista debiera prestar atencion a los cofres, quizas estos le sonrian.

Al recoger todos los tesoros, el juego termina y en la terminal se muestra cuantos segundos se demoró en terminar el laberinto. Es posible cerrar el juego presionando la tecla ".escape." en cualquier momento.

En tema de la camara, se escogió utilizar una proyección de perspectiva, y la camara se encuentra fija cerca del origen. La camara y la colisión fueron los temas mas dificiles de resolver.

2. Resultados

*



Misma esquina, modo noche y modo normal