

# MUMMY RUSH

Lucas Aoki Chao/ Renan Valeiro

[lucasachao@gmail.com](mailto:lucasachao@gmail.com)/ [renanvaleiro@gmail.com](mailto:renanvaleiro@gmail.com)

Bacharelado em Ciência da Computação – 6º semestre  
Centro Universitário Senac



## INTRODUÇÃO

Mummy Rush é jogo multiplayer desenvolvido para a disciplina Projeto Integrador 6 do sexto semestre de Bacharelado em Ciências da Computação. Com múmias como sua temática principal, o objetivo do personagem é sobreviver as hordas de múmias que o atacam.

## OBJETIVOS

Esse projeto foi desenvolvido com o objetivo de colocar em prática os conhecimentos de *sockets*, *Allegro* e *threads*.

## METODOLOGIA

O jogo foi desenvolvido utilizando o sistema operacional Xubuntu, o qual foi executado em uma máquina virtual (VirtualBox) em um host Windows 7. A linguagem de programação escolhida é o C, utilizando as bibliotecas *allegro.h*, *pthread.h*, e bibliotecas referentes ao uso de *sockets*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo se manteve estável mesmo utilizando uma taxa de atualização de 60 quadros por segundo.

Embora sejam enviadas grandes quantidades de informações entre o servidor e seus clientes, o jogo não apresentou problemas de latência quando executado dentro de uma rede LAN. O uso de *threads* permitiu que diferentes clientes tivessem sempre acesso ao estado mais atual do jogo, visto que ao separar a comunicação cliente-servidor da parte gráfica, as duas *threads* trabalharam em paralelo.

## CONCLUSÕES

O produto final é funcional, porém diversos adicionais (ex. outras armas, shopping de itens, outros inimigos) foram deixados para uma segunda fase do projeto.

## REFERÊNCIAS

A temática do jogo foi escolhida tomando como referência os jogos *Zombie Estate* (Xbox 360), *Magicka* (PC) e *Bindings of Isaac* (PC).



Figura 1. Esquerda: sprites do inimigo múmia; Direita: sprites do personagem.

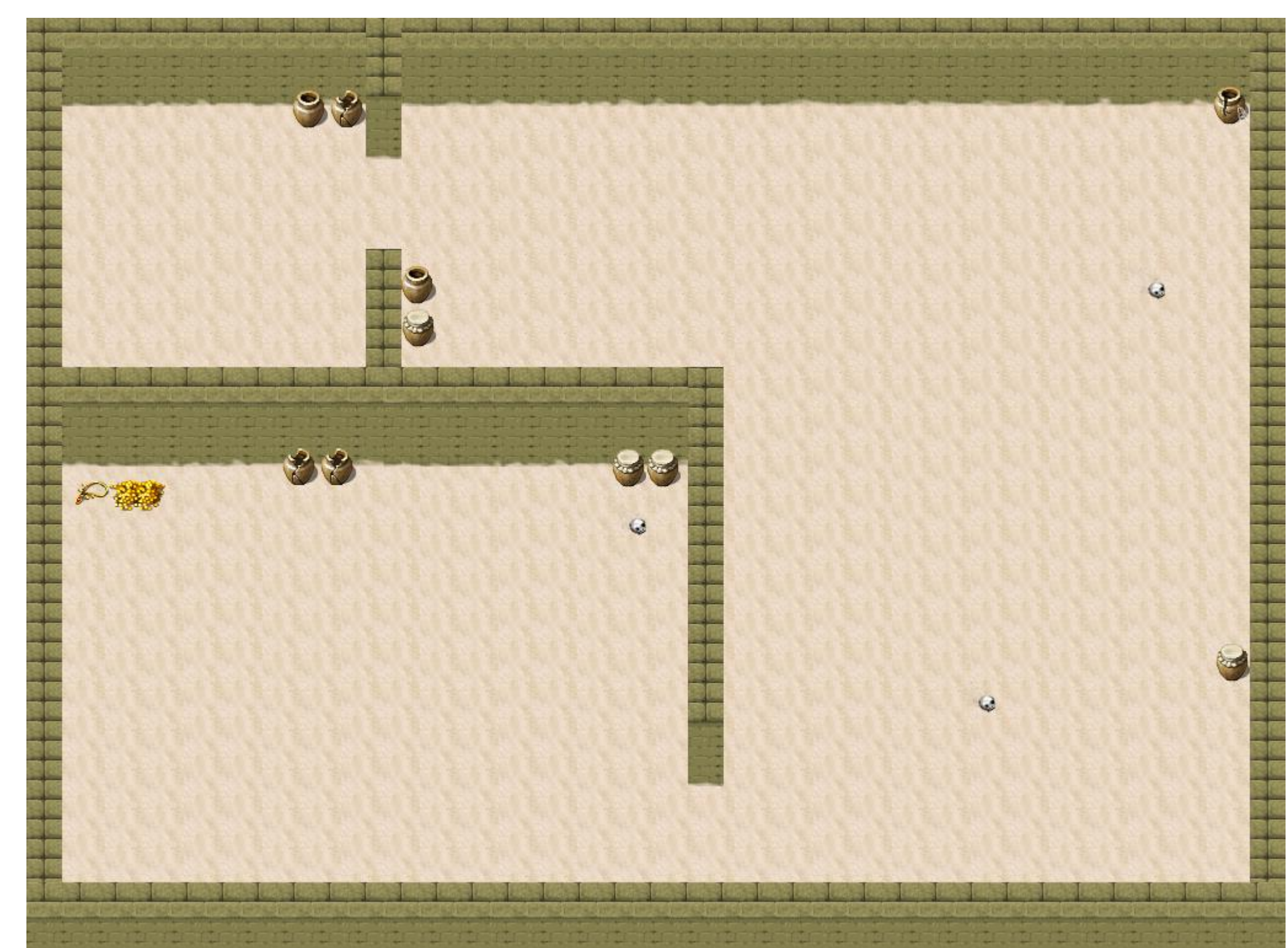


Figura2. Mapa do jogo.