



Universidade de Brasília - UnB  
Faculdade UnB Gama - FGA

## **Projeto 2 - Modelagem UML para um Jogo da Velha**

**Autor: Rodrigo Martins da Silva - 190134038**

**Brasília, DF  
2023**



# Sumário

1	REQUISITOS . . . . .	2
1.1	Universo . . . . .	2
1.2	Jogadores . . . . .	2
1.3	Banco de dados . . . . .	2
1.4	Dinâmica . . . . .	2
2	LISTA DE SUBSTANTIVOS E VERBOS . . . . .	3
3	DIAGRAMA DE CLASSES . . . . .	4
3.1	Models . . . . .	4
3.2	Viewers . . . . .	5
3.3	Controllers . . . . .	5
4	DIAGRAMA DE CASO DE USO . . . . .	6

# 1 Requisitos

## 1.1 Universo

Neste universo 2D desse jogo dois jogadores se enfrentarão em uma disputa de jogo da velha. O universo apresenta um grid 3x3.

## 1.2 Jogadores

Antes de entrar em uma partida os jogadores terão que selecionar suas contas já salvas ou então criar uma nova conta, dessa forma, suas vitórias e derrotas serão contadas armazenadas, e assim também serão atribuídas as pontuações dos jogadores ao longa de suas partidas. As vitórias contabilizam mais 50 pontos para o jogador, um empate mais 20 para ambos os jogadores e em caso de derrota perderá 15 pontos. Os jogadores poderão desistir durante uma partida, porém isso implicará na perda de 18 pontos.

## 1.3 Banco de dados

O jogo terá um banco de dados para armazenar os jogadores e suas respectivas pontuações que serão acumuladas de acordo com suas vitórias.

## 1.4 Dinâmica

Ao começar a partida os jogadores lançarão dados, ou seja, será aleatorizado um número para cada um dos jogadores, o jogador que tiver o número maior fará o primeiro movimento, além disso, o primeiro jogador sempre usará o símbolo "X" e o segundo jogador usará "O".

Para fazer um movimento os jogadores deverão digitar no terminal da seguinte forma:

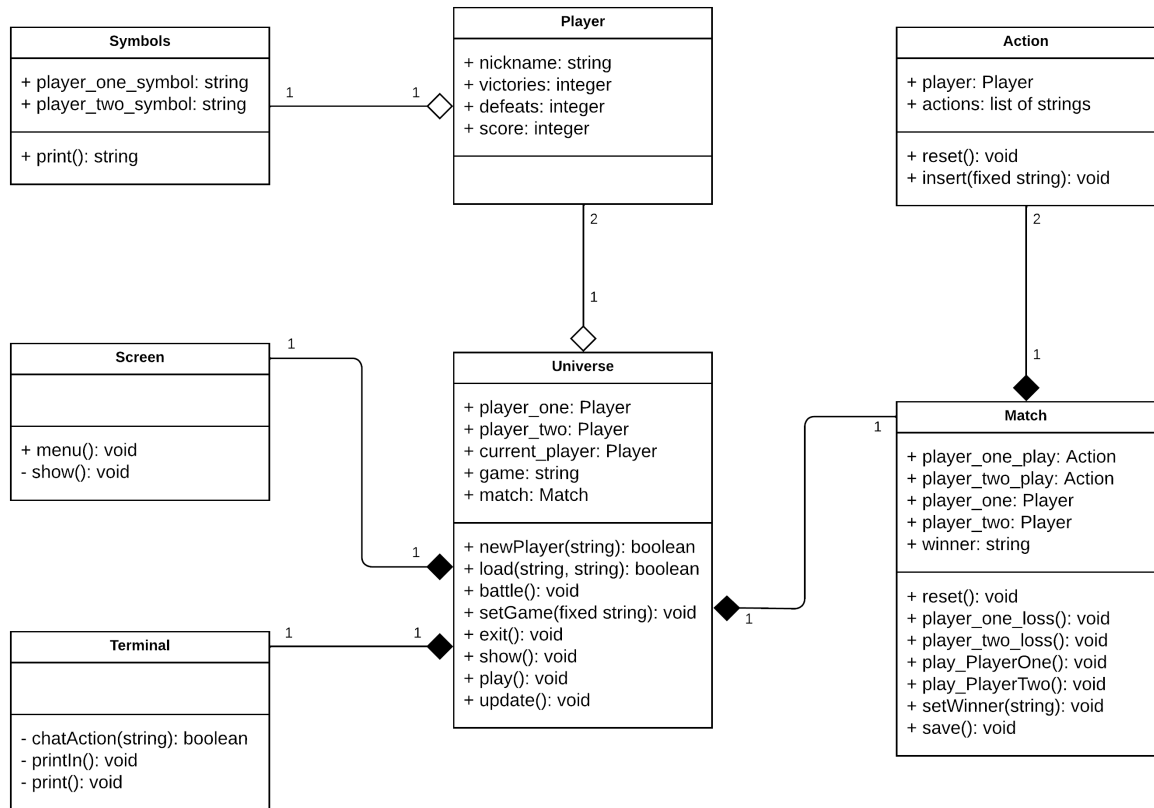
#l1c3 (Para colocar um símbolo na linha 1 e coluna 3)

#out (Desistir)

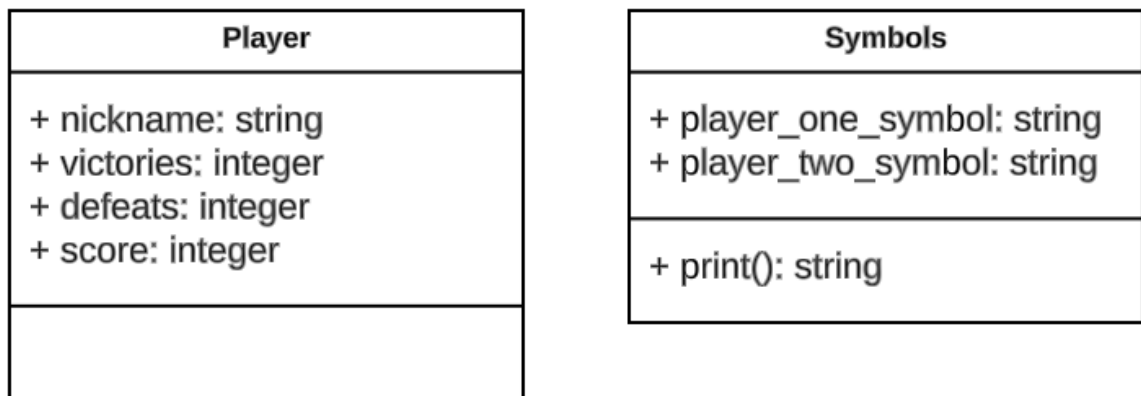
## 2 Lista de substantivos e verbos

Substantivos	Atribuição
Universo	Classe
Jogador (Player)	Classe
Símbolos	Classe
Menu	Verbalizado
Nome (Jogador)	Atributo do player
Vitórias (Jogador)	Atributo do player
Derrotas (Jogador)	Atributo do player
Partida (Match)	Classe
Grid	Atributo do universo

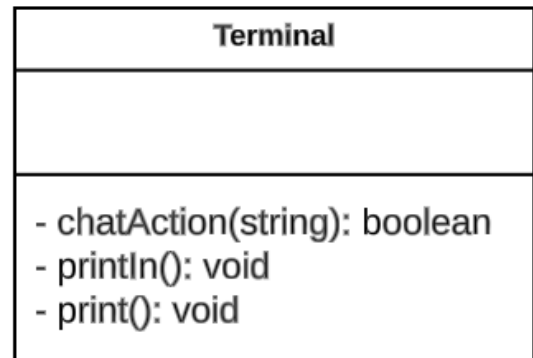
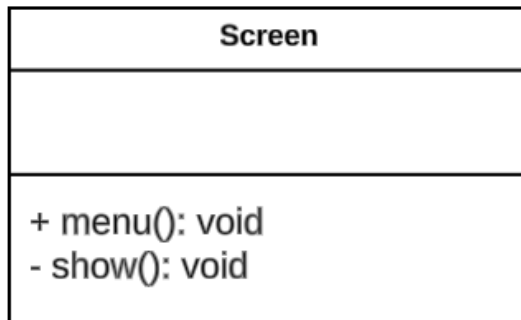
### 3 Diagrama de classes



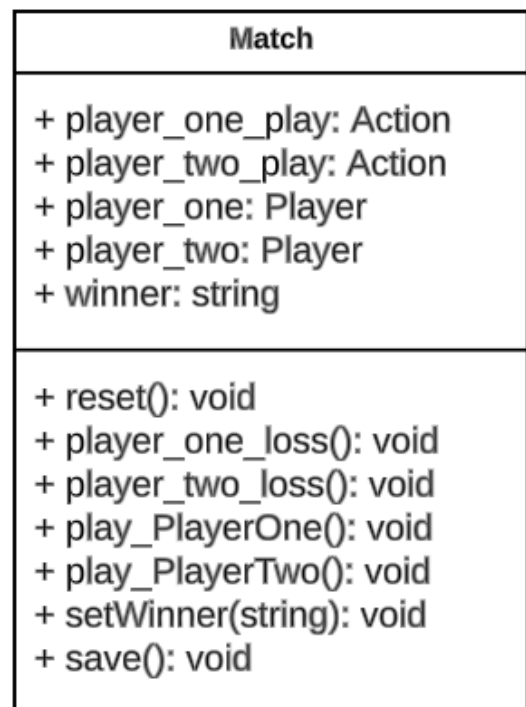
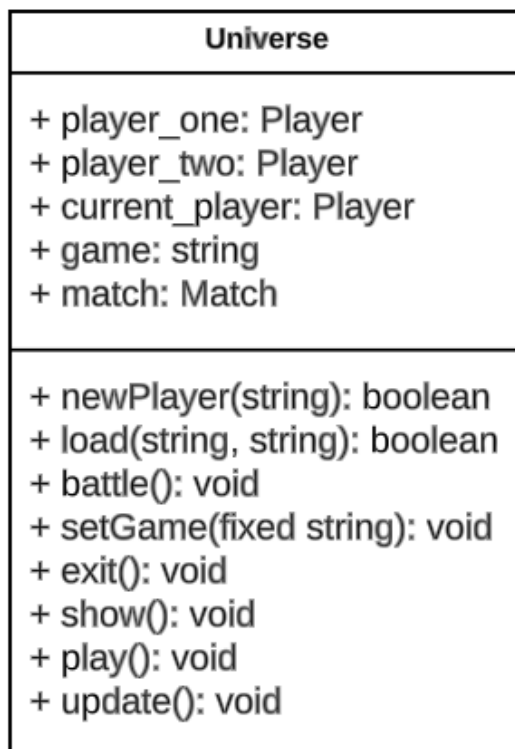
#### 3.1 Models



## 3.2 Viewers



## 3.3 Controllers



## 4 Diagrama de caso de uso

