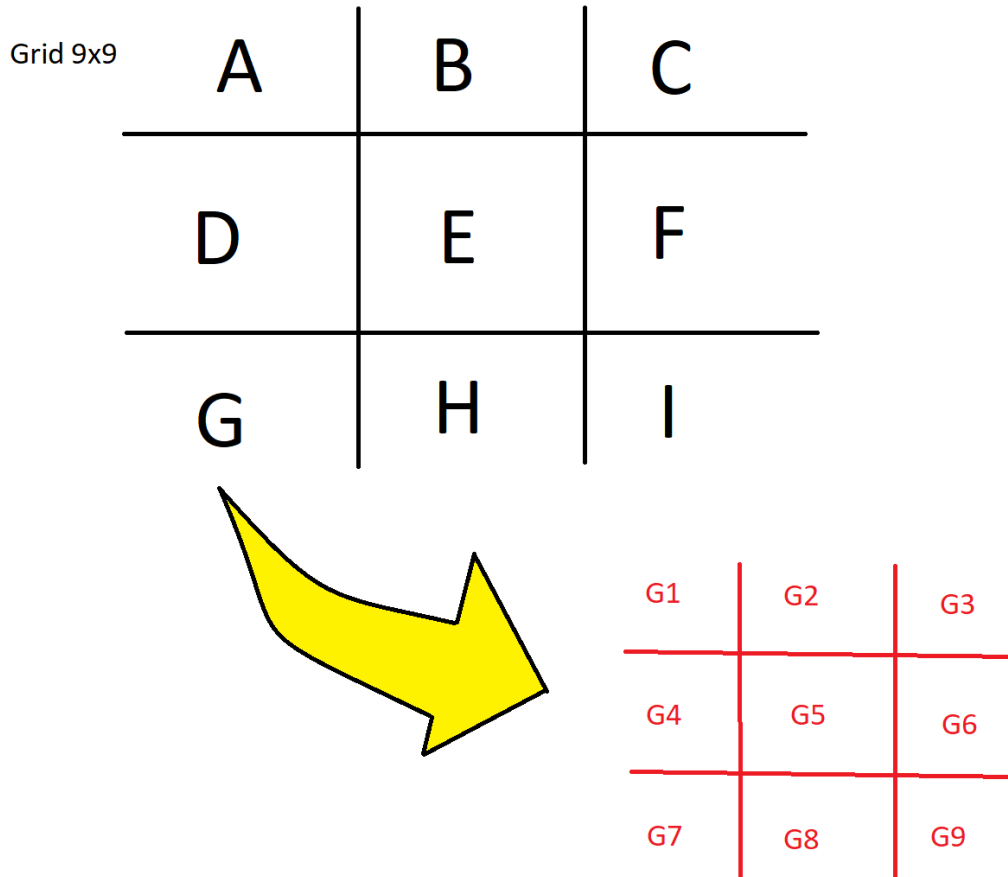


## Projeto Jogo da Nova

Deseja-se construir um universo dentro do qual exista 2 jogadores e um grid 9 por 9 e que cada célula dessa tenha um jogo da velha para os jogadores jogarem. O jogador 1 pode optar por escolher entre duas marcações, X ou O, ou então colocar a opção Escolher Aleatoriamente para que o jogo escolha aleatoriamente a marcação que o jogador 1 e 2 devem usar.

Sobre o funcionamento do jogo:

- Considere a imagem a seguir para melhores explicações:



- O jogador 1 deve escolher entre X, O ou deixar o jogo escolher por ele;
- O jogador 2 ficará com a outra opção que sobrou;
- O jogador que estiver com a marcação X deve escolher no grid 9x9 qual célula (A,B,C,D,E,F,G,H ou I) quer começar a jogar (Neste exemplo, usaremos o jogador 1 como o jogador que vai escolher a célula);
- Ao escolher a célula desejada (G, por exemplo), o jogador 1 deve marcar o X em uma das posições indicadas por Gn, com n sendo de 1 a 9;
- Ao marcar a posição desejada, o mapa muda para a célula correspondente à posição da marcação (Se marcou em G1, o mapa vai para a célula A, se marcou G2, o mapa vai para a célula B, etc.);
- Após marcar, a vez passa a ser do jogador 2, que também fará sua marcação O em uma das posições disponíveis da célula em que o mapa está atualmente;
- O mapa continuará mudando conforme os jogadores forem marcando no mapa;

- O jogador que preencher primeiro a fileira, ou coluna, ou diagonal de uma das células, o mapa deixa um X ou O naquela célula, dependendo da marcação do jogador que conseguiu essa conquista;
- A célula que estiver marcada com X ou O ainda poderá ser acessada pelos jogadores, que ainda continuarão marcando

Sobre o mapa:

- É um mapa de fundo branco, com um grid 9x9 e dentro de cada célula desse grid também há outro grid 9x9;
- Após a marcação de um dos jogadores, o mapa movimenta a câmera e dá um zoom out e um zoom in na célula correspondente à posição da marcação.

Sobre o jogador 1:

- No início do jogo, pode escolher entre marcar X, O ou deixar que o jogo escolha sua marcação e a do seu oponente;
- Caso o mesmo fique com a marcação X, pode escolher em qual célula quer jogar (A,B,C,D,E,F,G,H ou I) para iniciar o jogo;
- Caso o mesmo fique com a marcação O, basta, em sua vez, ir marcando, dentro das células, a posição desejada, a depender de sua estratégia para vencer o jogo;
- O jogador 1 só deve fazer uma marcação por vez.
- O jogador 1 pode movimentar a câmera, dar zoom in e dar zoom out.

Sobre o jogador 2:

- Caso o mesmo fique com a marcação X, pode escolher em qual célula quer jogar (A,B,C,D,E,F,G,H ou I) para iniciar o jogo;
- Caso o mesmo fique com a marcação O, basta, em sua vez, ir marcando, dentro das células, a posição desejada, a depender de sua estratégia para vencer o jogo;
- O jogador 2 só deve fazer uma marcação por vez.
- O jogador 2 pode movimentar a câmera, dar zoom in e dar zoom out.

Sobre o fim do jogo:

- O jogador responsável pela marcação X ter 3 células marcadas com X em fileira, coluna ou diagonal, com a vitória sendo deste mesmo jogador;
- O jogador responsável pela marcação O ter 3 células marcadas com O em fileira, coluna ou diagonal, com a vitória sendo deste mesmo jogador;
- Todas as células tiverem sido preenchidas, mas não tenha formado nenhuma das duas opções anteriores, com o resultado sendo empate.

Sobre a pontuação do jogador:

- Caso o jogador tenha feito 3 células marcadas em fileira, ganha 2 pontos;
- Caso o jogador tenha feito 3 células marcadas em coluna, ganha 2 pontos;
- Caso o jogador tenha feito 3 células marcadas em diagonal, ganha 3 pontos;
- Caso o jogador perca a partida, não ganha pontos;
- Caso o jogador empate a partida, ganha 1 ponto;
- Caso o jogador desista, perde 1 ponto.

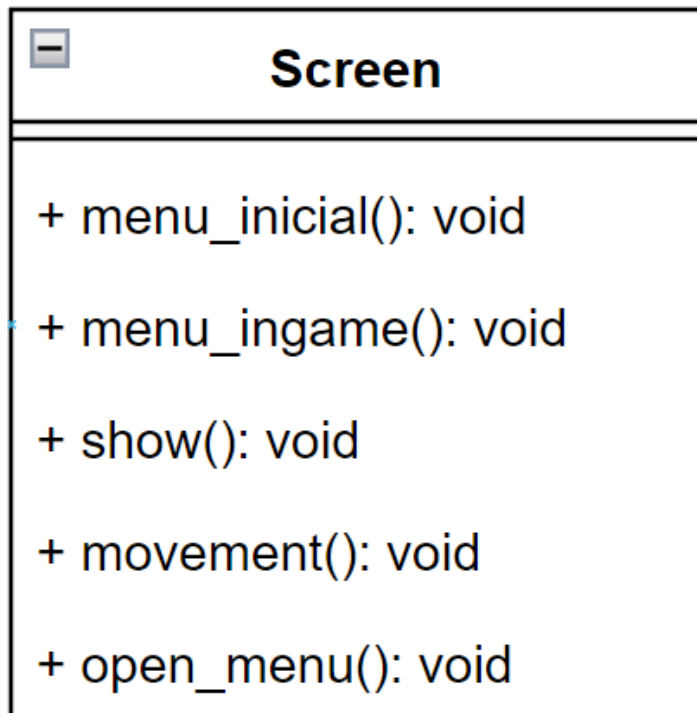
## Lista de substantivos e verbos:

Substantivos	Proposta
Universe	Classe
Screen	Classe
Game	Classe
Jogador	Classe
Banco de dados: usuário	Classe
Banco de dados: ID_jogo	Classe
Cenário	Imagem
Nome	Atributo do jogador
Score	Atributo do jogador
Símbolos	Atributo do jogador
Menu inicial	-> verbalizado
Menu in-game	-> verbalizado
Turno	Atributo

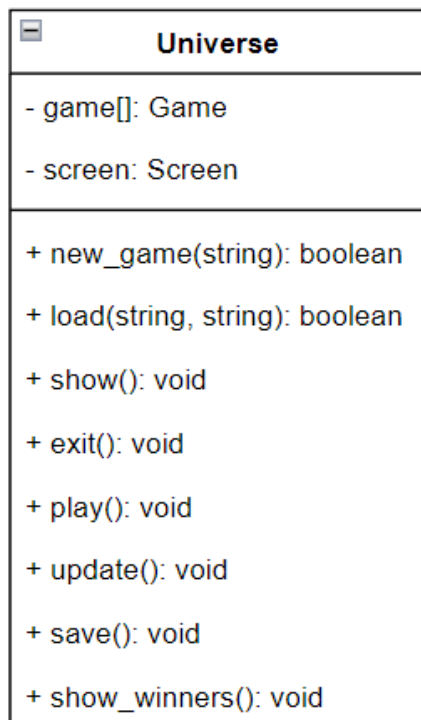
Verbos	Proposta
Universe mostra as opções (menu inicial)	Membro
Universe inicia o jogo	Membro
Universe movimenta o cenário	Membro
Jogador movimenta o cenário	Membro
Universe delimita quais opções o player pode jogar em seu turno	Membro
Jogador abre o menu in-game	Membro
Jogador faz a jogada	Membro
Jogador pausa o jogo	Membro
Jogador continua o jogo	Membro
Jogador desiste do jogo	Membro

Jogador salva o jogo	Membro
Universo define o vencedor	Membro

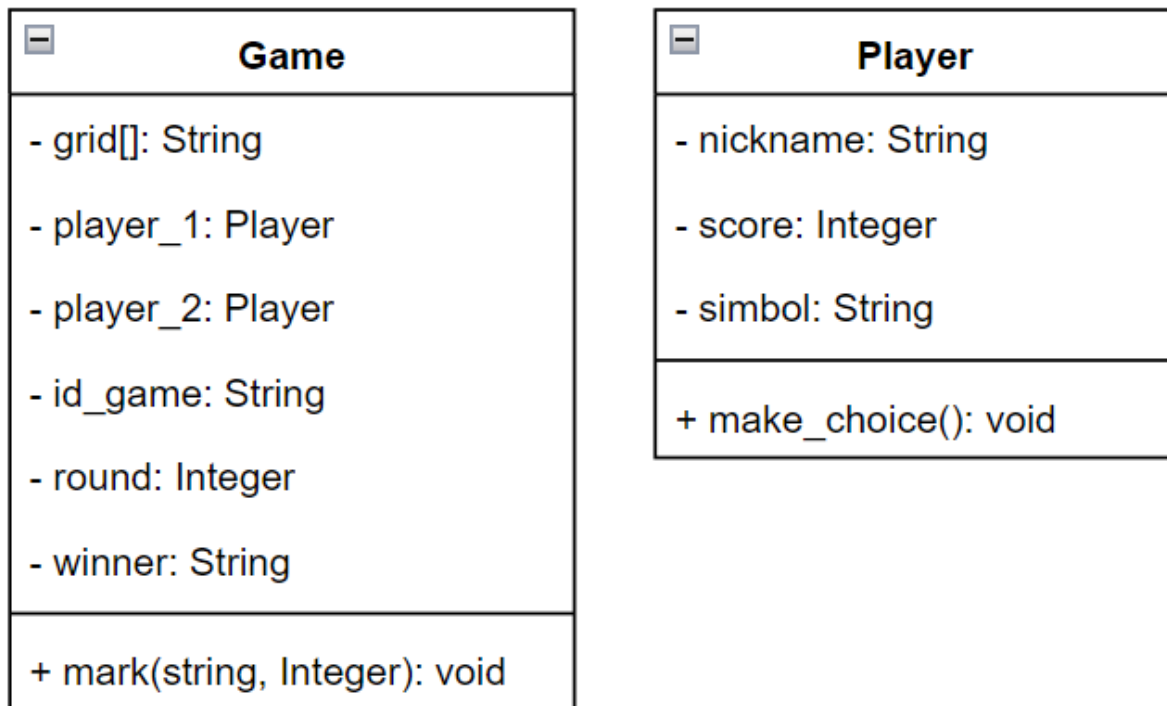
## Viewers



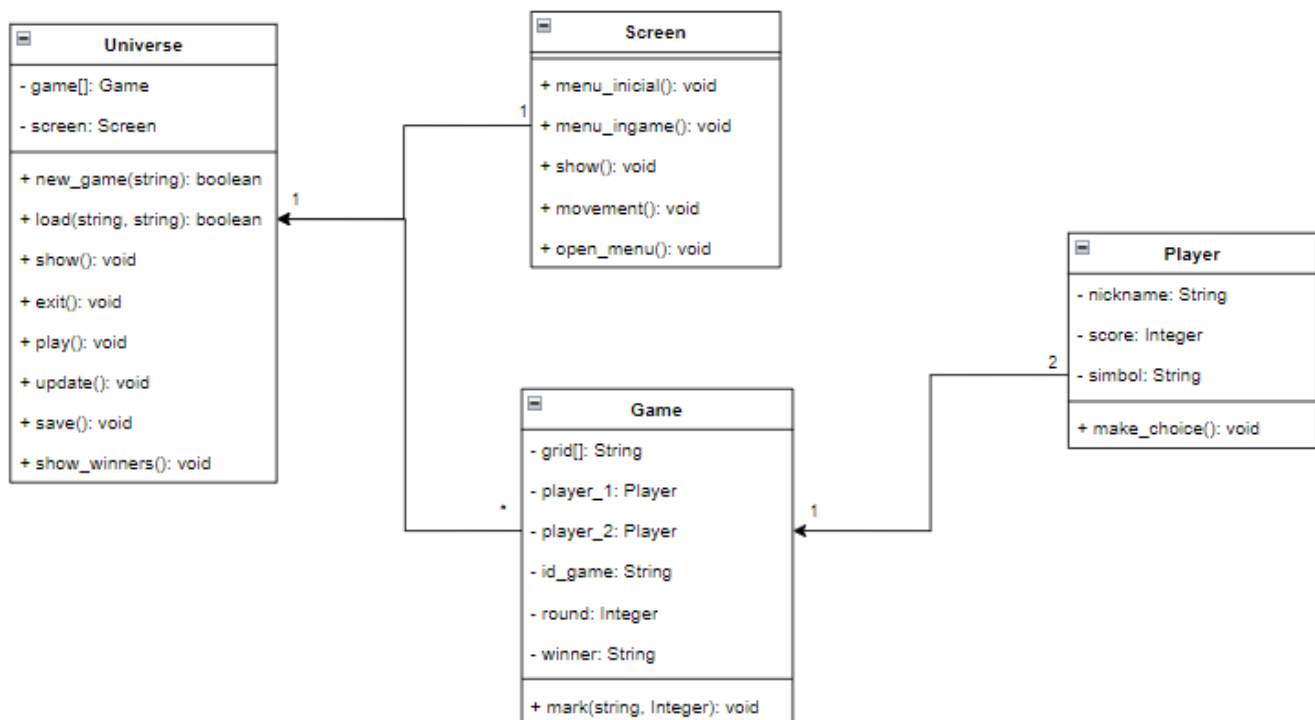
## Controllers



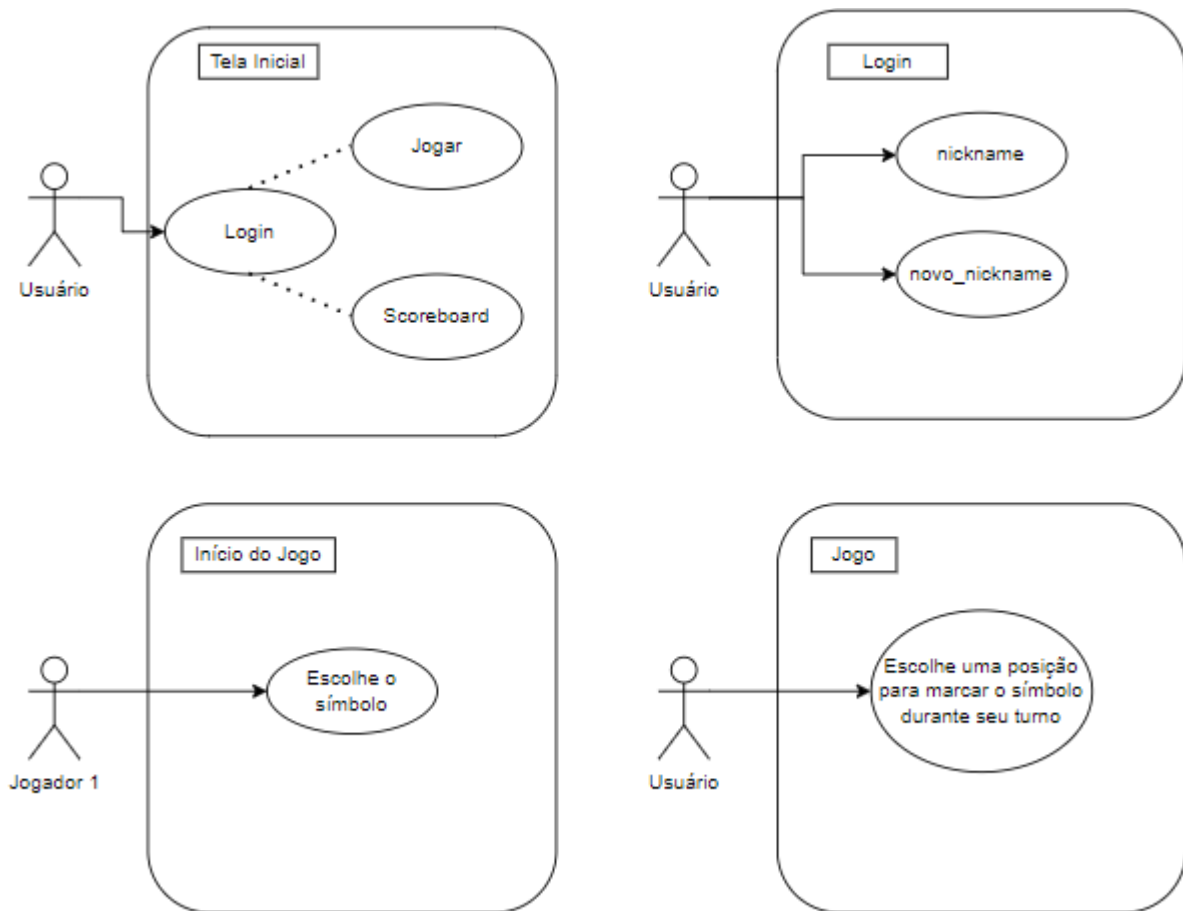
## Models



## Diagrama de Classes



## Diagrama de Caso de Uso



## Diagrama de Fluxo de Dados

