

# **Sistemas Distribuídos - Especificação do álbum de figurinhas - Rock Album vol. 1**

**Leandro Lázaro Araújo Vieira - 3513<sup>1</sup>, Mateus Pinto da Silva - 3489<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Ciência da Computação – Universidade Federal de Viçosa (UFV-caf)  
– Florestal – MG – Brasil

(leandro.lazaro<sup>1</sup>, mateus.p.silva<sup>2</sup>)@ufv.br

## **1. Descrição do sistema**

O sistema é um jogo online de álbum de figurinhas com microtransações através de moedas, dinheiro virtual exclusivo do jogo. É possível adquirir moedas resgatando cartões-presentes, vendendo figurinhas para outros jogadores ou ganhando o prêmio da sorte. Figurinhas podem ser compradas de jogadores ou através de pacotes sortidos. O tema do álbum será “álbuns famosos da história do Rock”, sendo cada figurinha uma capa de disco famoso.

## **2. Regras de negócio**

- RN 1: Cada cartão-presente rende 100 moedas.
- RN 2: Cada cartão-presente só pode ser usado uma vez.
- RN 3: Cada pacote de figurinhas conterà 2 figurinhas.
- RN 4: Cada pacote de figurinhas custará 10 moedas.
- RN 5: Cada prêmio da sorte renderá 50 moedas ao jogador sorteado.

## **3. Requisitos funcionais**

- RF 1: O sistema deverá permitir que um jogador cadastre-se.
- RF 2: O sistema deverá permitir que um jogador logue.
- RF 3: O sistema deverá permitir que um usuário resgate um cartão-presente.
- RF 4: O sistema deverá permitir que um jogador compre um pacote de figurinhas na loja oficial.
- RF 5: O sistema deverá permitir que um jogador coloque uma de suas figurinhas à venda no mercado da comunidade.
- RF 6: O sistema deverá permitir que um jogador compre a figurinha mais barata à venda de um modelo de figurinha no mercado da comunidade.
- RF 7: O sistema deverá permitir que um jogador visualize seu álbum de figurinhas.
- RF 8: O sistema deverá permitir que um jogador visualize sua coleção de figurinhas não coladas.
- RF 9: O sistema deverá permitir que um jogador cole uma de suas figurinhas no álbum.
- RF 10: O sistema deverá permitir que um administrador logue.
- RF 11: O sistema deverá permitir que um administrador faça uma nova tiragem de figurinhas.
- RF 12: O sistema deverá permitir que um administrador sorteie um prêmio da sorte.
- RF 13: O sistema deverá permitir que um administrador crie um novo cartão-presente.
- RF 14: O sistema deverá permitir que um administrador crie um novo modelo de figurinha.

#### 4. Casos de uso

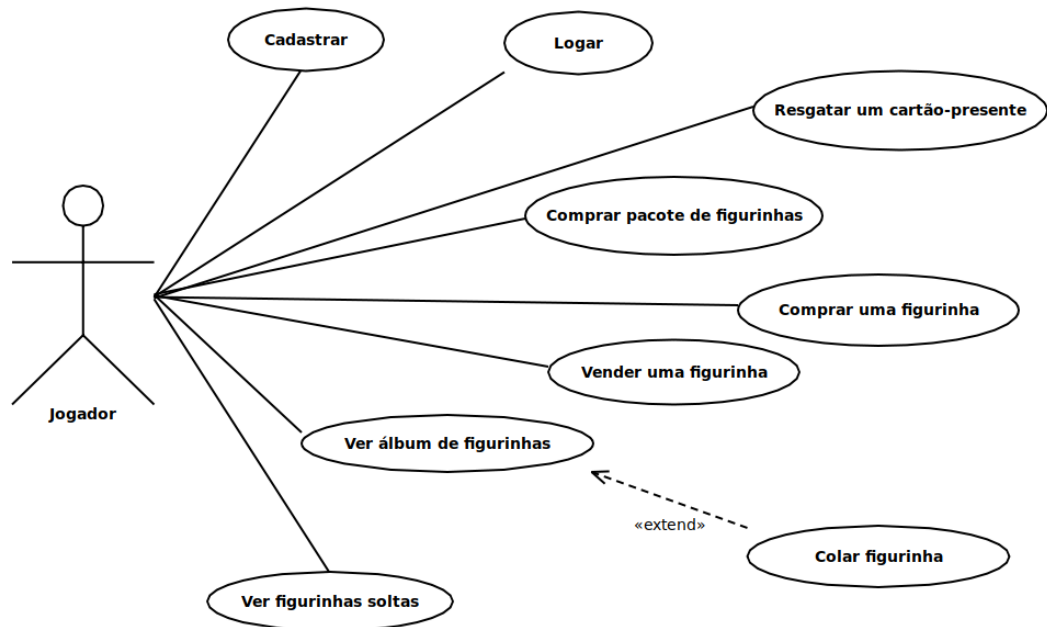


Figura 1. Casos de uso do jogador.

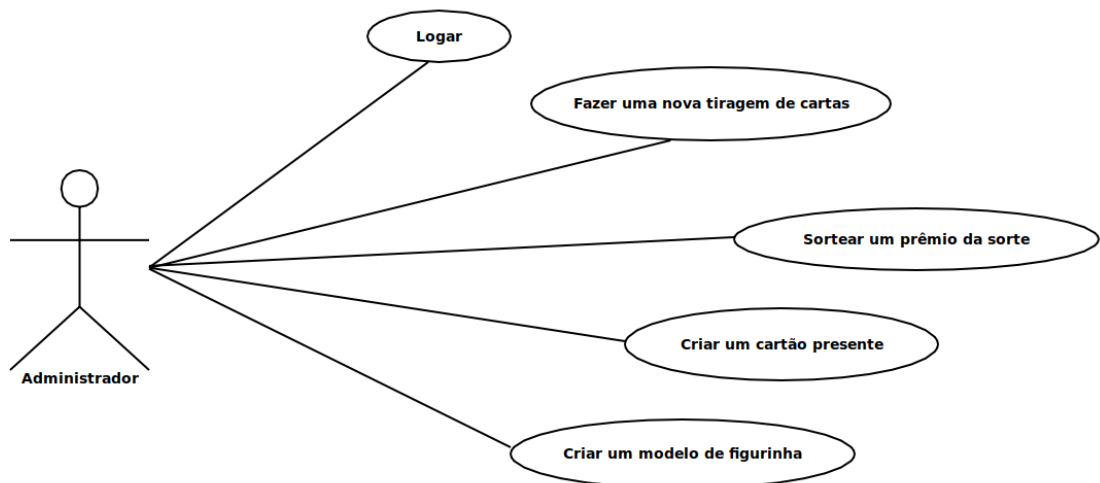


Figura 2. Casos de uso do administrador.

#### 5. Relação clientes-servidor

O sistema proposto aqui tem natureza distribuída, ou seja, máquinas diferentes e passíveis de falhas individuais executarão as partes do sistema em si. Como desenvolveremos várias

vezes o mesmo sistema (backend e frontend) utilizando tecnologias diferentes, nossa ideia inicial para garantir confiabilidade é manter todas as regras de consistência no banco de dados, utilizando as transações SQL para blindar o sistema de falhas individuais e configurando as restrições de paralelismo para evitar corridas de dados.

## **6. Conclusão**

É possível notar que especificamos um projeto simples para que consigamos focar na implementação e resolução dos desafios de um sistema distribuído. De fato, estamos bastante animados em descobrir, na prática, como uma conexão clientes-servidor funciona debaixo dos panos.