

CENTRO PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE RIBEIRÃO PRETO
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

JOÃO PAULO NOVATO DE OLIVEIRA
KLEIBER AUGUSTO DE ARAÚJO PAZ

Games Connect

Projeto de Desenvolvimento de Software

Ribeirão Preto
2022

SUMÁRIO

1. OBJETIVO GERAL	3
2. ANÁLISE DO NEGÓCIO	3
2.1 ELICITAÇÃO DE REQUISITOS DO NEGÓCIO	3
2.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO DO NEGÓCIO	4
2.3 RESTRIÇÕES	6
3. ANÁLISE DO SISTEMA	7
3.1 VISÃO GERAL DO SISTEMA	7
3.2 REQUISITOS FUNCIONAIS	8
3.3 REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS	8
3.4 DIAGRAMA DE CASO DE USO DO SISTEMA	9
3.5 TECNOLOGIAS PARA DESENVOLVIMENTO	13
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	13

1. OBJETIVO GERAL

Desenvolver uma rede social com foco no público gamer, permitindo a interação entre os usuários através de comunidades e enquetes. Cada jogo irá possuir uma comunidade com um fórum de discussão e mensagens. O aplicativo também deverá incluir possibilidade de publicidade paga para empresas e pessoas que produzem ou criam produtos e conteúdo relacionados a jogos eletrônicos.

2. ANÁLISE DO NEGÓCIO

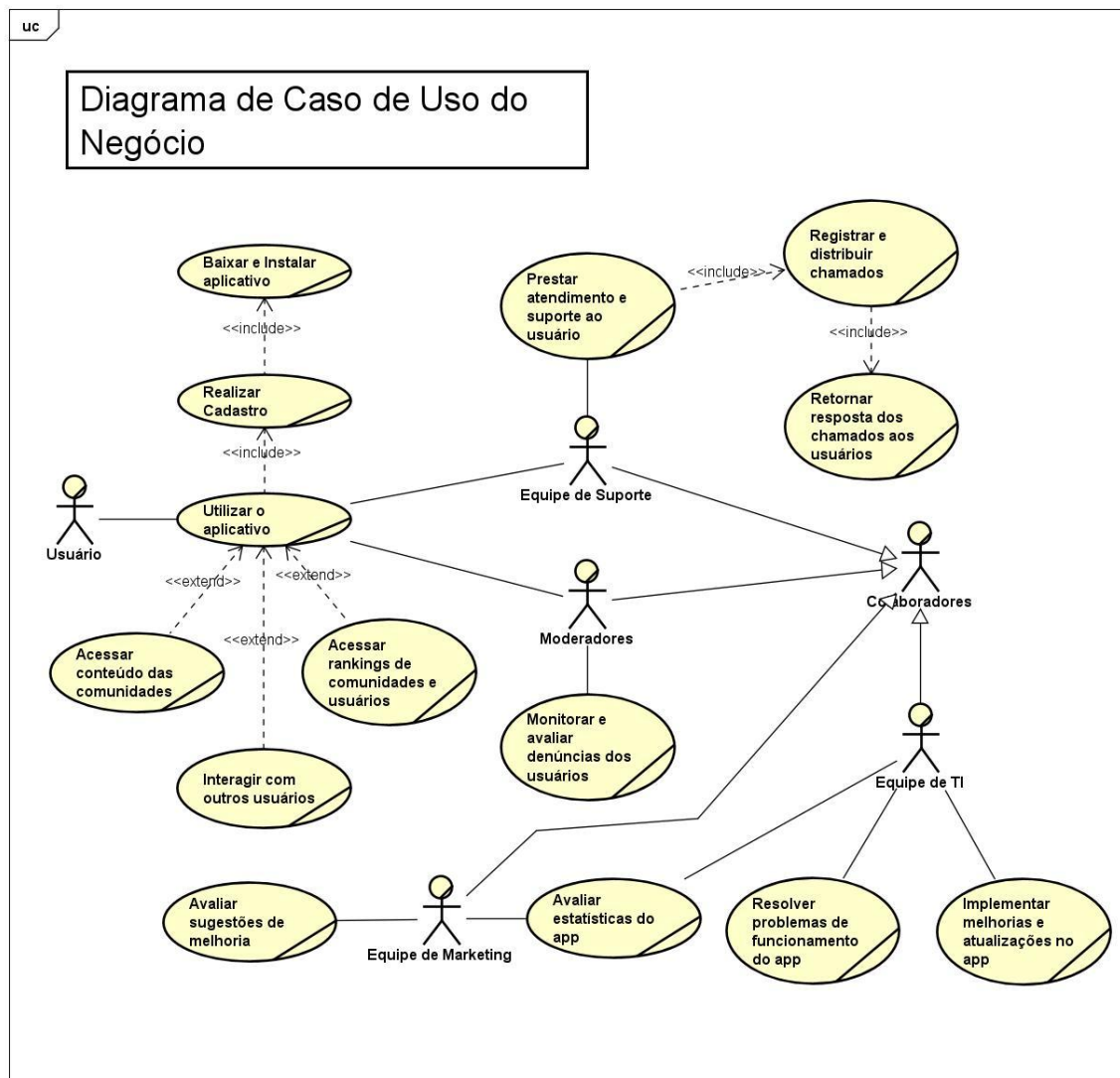
2.1 ELICITAÇÃO DE REQUISITOS DO NEGÓCIO

Stakeholder	Entrevistador	Data
João Paulo Novato	Kleiber Augusto de Araújo Paz	10/05/2022
Objetivo da Entrevista <ul style="list-style-type: none">Definir informações essenciais para elaboração de aplicativo de rede social voltado para a comunidade gamer.		
Resumo da Entrevista <ol style="list-style-type: none">Descreva o processo de funcionamento básico do aplicativo. <i>O app deverá funcionar como uma rede social. Em discussão, foi decidido nomeá-lo 'Games Connect'. Através de uma ferramenta de busca, os usuários poderão procurar por comunidades de seus games favoritos. Cada game terá um espaço de comunidade, como um fórum, onde os usuários poderão criar postagens e enquetes com dúvidas e opiniões, podendo interagir entre eles. Também haverá um ranking de comunidades mais ativas no aplicativo, mostrando quais os games mais populares no momento.</i>Os usuários poderão criar novas comunidades? <i>O intuito é importar os dados dos jogos de um banco de dados como o IGDB (Internet Game Database). Mas caso o usuário não encontre o seu jogo favorito, haverá um campo onde ele pode solicitar sua inclusão, enviando nome do jogo, descrição e uma foto. A sugestão será analisada pela nossa equipe, decidindo pela inclusão ou não deste jogo no aplicativo.</i>As postagens e enquetes passarão por algum tipo de filtro, ou serão de inclusão livre? <i>Haverá um algoritmo detectando conteúdo sensível (palavras impróprias, conteúdo sexual e discurso de ódio), não permitindo postagens com determinadas expressões, porém a inclusão dos posts será livre. Caso situações como essa não forem detectadas pelo algoritmo, haverá um botão de denúncia em cada post, sendo levado para análise pela nossa</i>		

equipe. Caso for detectado um problema, o post será excluído e o usuário será proibido de postar.

- 4) Como funcionará o cadastro do usuário no aplicativo?
Será solicitado informações básicas como apelido, email e senha. Também haverá a opção utilizar uma foto de perfil (avatar) que será primeiramente avaliada por nossa equipe.
- 5) O aplicativo terá alguma função paga ou será totalmente gratuito?
A princípio será totalmente gratuito, com veiculação de propagandas ao longo da navegação.
- 6) Haverá alguma função exclusiva para a empresa?
Uma tela de estatísticas para cada comunidade, contendo a faixa etária, sexo e a localização dos usuários que estão interagindo sobre determinado game, para fins de análise da equipe de marketing.

2.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO DO NEGÓCIO



UCN001:	Utilizar o aplicativo
Ator(es):	Usuário
Descrição	Acesso e utilização do aplicativo pelo usuário

UCN002:	Baixar e Instalar
Ator(es):	Usuário
Descrição	Baixar e instalar o aplicativo através de uma loja de apps, dependendo do sistema operacional que está sendo usado. Passo necessário para a utilização (UCN001).

UCN003:	Realizar Cadastro
Ator(es):	Usuário
Descrição	Após download e instalação (UCN002) é necessário realizar um cadastro com os dados do usuário.

UCN004:	Acessar o conteúdo das comunidades
Ator(es):	Usuário
Descrição	O usuário pode navegar através do conteúdo das comunidades de jogos.

UCN005:	Interagir com outros usuários
Ator(es):	Usuário
Descrição	O usuário pode interagir com outros através de postagens e enquetes em cada comunidade.

UCN006:	Acessar rankings de comunidades
Ator(es):	Usuário
Descrição	O usuário pode acessar rankings mostrando as comunidades mais populares.

UCN007:	Prestar atendimento e suporte ao usuário
Ator(es):	Equipe de Suporte
Descrição	A equipe de suporte deve responder os chamados de ajuda, sugestões e relatos de problemas no aplicativo, feitos pelo usuário.

UCN008:	Registrar e distribuir chamados
Ator(es):	Equipe de Suporte
Descrição	Após prestar o atendimento inicial ao usuário (UCN007), a equipe de suporte deve registrar cada chamado e distribuir para os setores responsáveis.

UCN009:	Retornar respostas dos chamados aos usuários
Ator(es):	Equipe de Suporte
Descrição	Os setores devem retornar as respostas dos chamados à equipe de suporte, que deverá comunicá-las aos usuários através do aplicativo.

UCN010:	Monitorar e avaliar denúncias dos usuários
Ator(es):	Moderadores
Descrição	Os moderadores devem avaliar denúncias de conteúdo impróprio recebidas pelos usuários.

UCN011:	Resolver problemas de funcionamento do app
Ator(es):	Equipe de TI
Descrição	A equipe de TI deve avaliar e resolver chamados de problemas de funcionamento e bug identificados no aplicativo.

UCN012:	Implementar melhorias e atualizações no app
Ator(es):	Equipe de TI
Descrição	A equipe de TI deve implementar melhorias e atualizações no app, baseadas em decisões tomadas juntamente com a equipe de marketing.

UCN013:	Avaliar sugestões de melhoria
Ator(es):	Equipe de Marketing
Descrição	A equipe de marketing deve monitorar sugestões enviadas através do app para melhorias, e avaliar sua implementação.

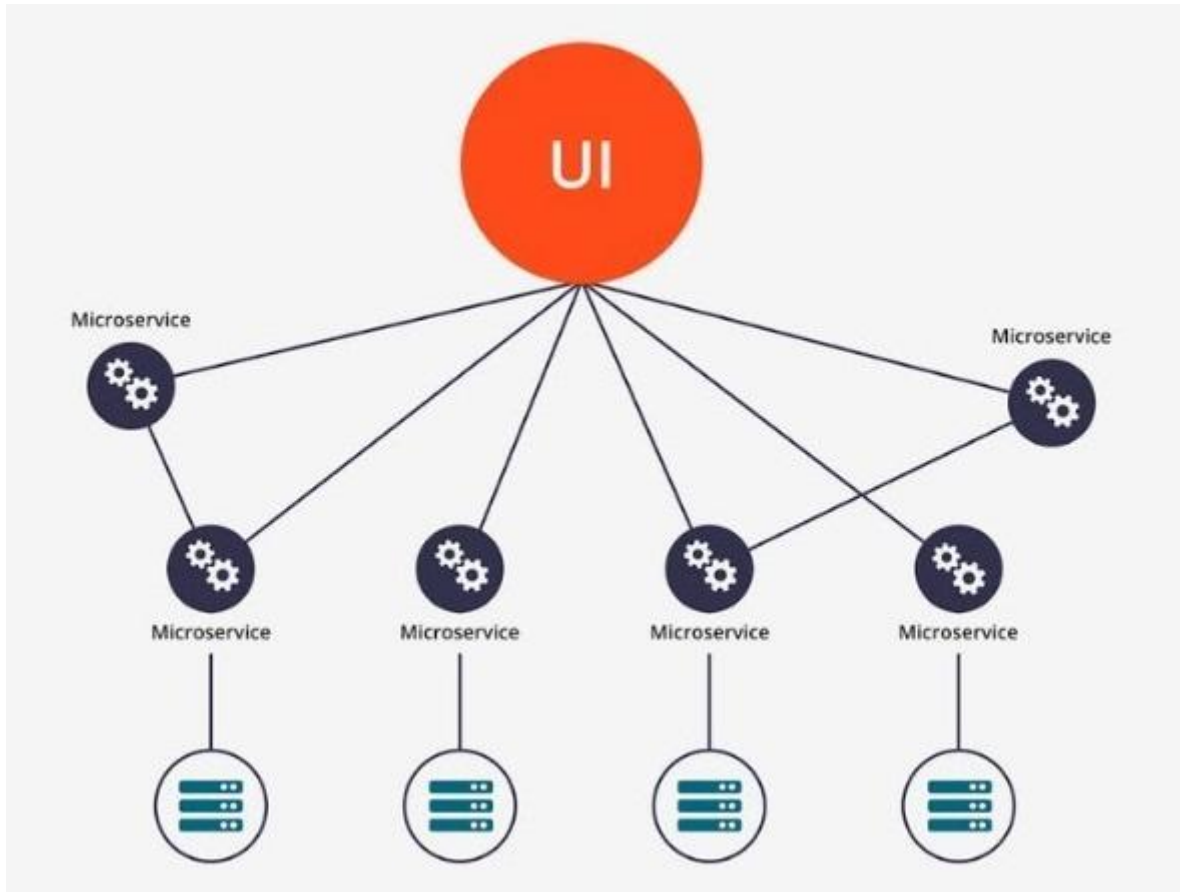
UCN014:	Avaliar estatísticas do app
Ator(es):	Equipe de Marketing; Equipe de TI
Descrição	As equipes de marketing e de TI devem avaliar estatísticas de cada comunidade, através do banco de dados, podendo visualizar a faixa etária, sexo e localização dos usuários que interagem com cada jogo, para tomar decisões estratégicas.

2.3 RESTRIÇÕES

O sistema deverá ser desenvolvido para os sistemas operacionais mobile Android e iOS. As versões mínimas para utilização deverão ser Android 7 Nougat, e iOS 10. Necessário mínimo 1GB de memória RAM.

3. ANÁLISE DO SISTEMA

3.1 VISÃO GERAL DO SISTEMA



A arquitetura selecionada para o projeto será a de microserviços, pois proporciona um grau de estabilidade para uma alta demanda de requisições e permite gerar redundâncias, o que previne quedas do sistema.

O sistema será desenvolvido na forma de um aplicativo mobile para ambos sistemas operacionais Android e iOS. Com uma interface REST API, serão conectados vários microserviços, alguns redundantes e cada microserviço será conectado em um banco de dados. Os dados dos jogos serão importados do IGDB (Internet Game Database).

3.2 REQUISITOS FUNCIONAIS

RF001 - O sistema deve cadastrar clientes.

RF002 - O sistema deve permitir a busca de comunidades de jogos filtrando por nome ou plataforma/console.

RF003 - O sistema deve permitir que o usuário crie postagens e enquetes, e que possa responder e interagir com postagens e enquetes de terceiros.

RF004 - O sistema deve ter uma função para denúncia de conteúdo impróprio em cada postagem/enquete.

RF005 - O sistema deve permitir que cada usuário cadastre uma foto de perfil (avatar), com avaliação prévia da moderação para filtragem de conteúdo impróprio.

RF006 - O sistema deverá registrar rankings de comunidades mais populares, informando esses dados em uma tela.

RF007 - O sistema deverá permitir através dos dados coletados, uma análise estatística, de acesso restrito a funcionários, contendo dados de faixa etária, sexo e localização dos usuários que interagem em determinada comunidade.

RF008 - O sistema deve ter uma tela para solicitação de suporte, relato de problemas/bugs ou envio de sugestões.

3.3 REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

RNF001 - O sistema deve ser desenvolvido para execução em sistemas operacionais Android e iOS

RNF002 - Para execução do sistema, o aparelho deve ter configuração mínima de 1GB de RAM

RNF003 - O sistema deve importar dados de jogos através do IGDB (Internet Video Game Database)

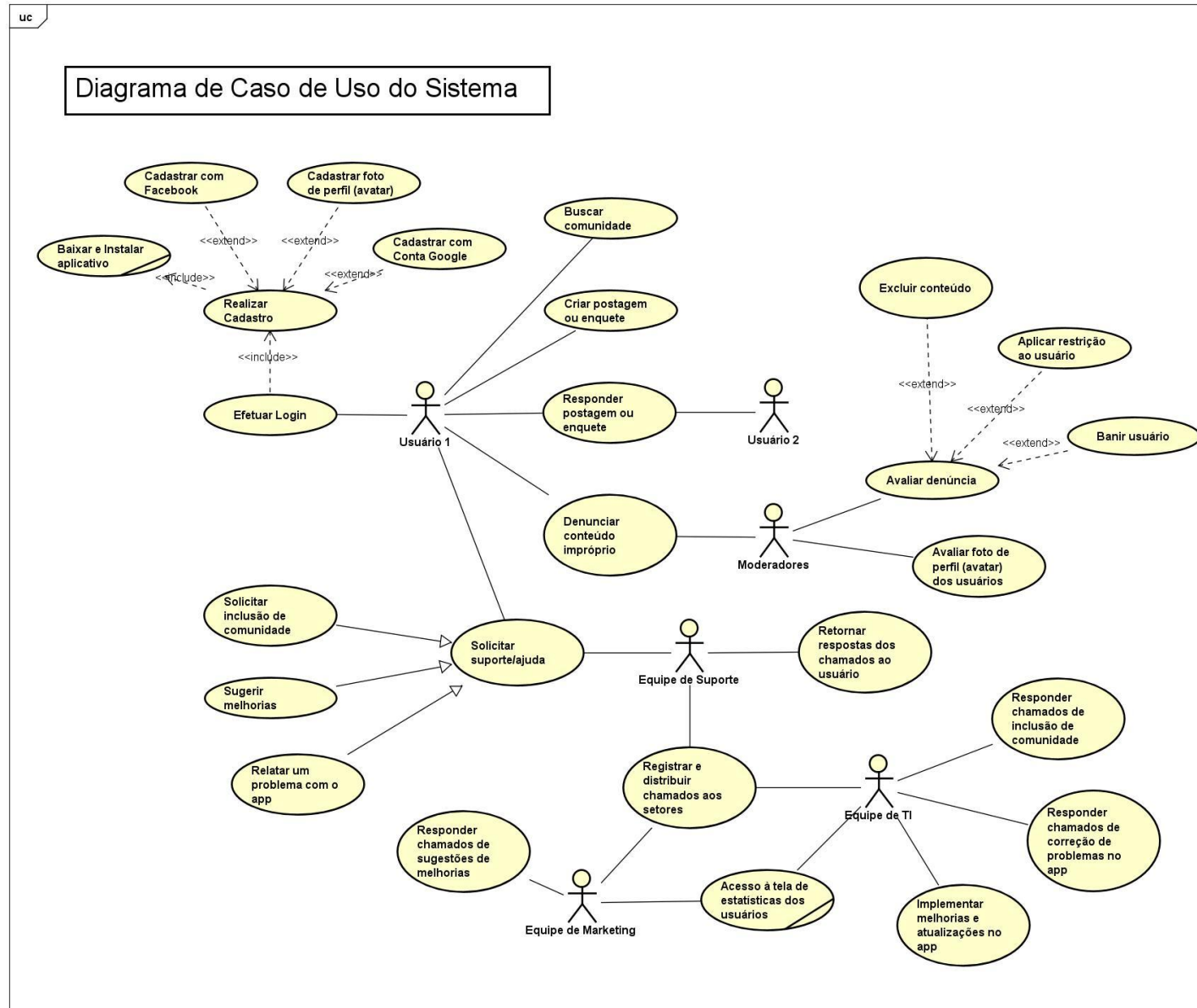
RNF004 - O sistema deve utilizar a linguagem Flutter / Dart

RNF005 - O sistema deve utilizar o banco de dados Firebase

RNF006 - O sistema deve possuir uma interface simples e intuitiva, para que os usuários a utilizem sem dificuldade

RNF007 - As mensagens de erro do sistema devem ser claras e objetivas, de modo que os usuários possam entender e resolver os problemas com facilidade.

3.4 DIAGRAMA DE CASO DE USO DO SISTEMA



UC001:	Efetuar Login
Ator(es):	Usuário 1
Descrição	O usuário deverá efetuar login no sistema utilizando seu email e senha cadastrados.

UC002:	Baixar e Instalar Aplicativo
Ator(es):	Usuário 1
Descrição	O usuário deverá baixar e instalar o aplicativo através de uma loja de apps, dependendo do sistema operacional de seu aparelho.

UC003:	Realizar Cadastro
Ator(es):	Usuário 1
Descrição	O usuário deverá realizar um cadastro contendo seus seguintes dados: nome, apelido, data de nascimento, cidade, celular, email e senha.

UC004:	Cadastrar com Facebook
Ator(es):	Usuário 1
Descrição	O usuário pode importar seus dados de cadastro do aplicativo Facebook.

UC005:	Cadastrar com Conta Google
Ator(es):	Usuário 1
Descrição	O usuário pode importar seus dados de cadastro de uma Conta Google.

UC006:	Cadastrar foto do perfil (avatar)
Ator(es):	Usuário 1
Descrição	O usuário poderá cadastrar uma foto de perfil (avatar), que será primeiramente avaliada pelos moderadores (a fim de prevenção de conteúdo impróprio)

UC007:	Buscar comunidade
Ator(es):	Usuário 1
Descrição	O usuário poderá buscar uma comunidade através do nome do jogo. Também poderá filtrar a busca por plataforma do jogo.

UC008:	Criar postagem ou enquete
Ator(es):	Usuário 1
Descrição	O usuário poderá criar uma postagem de até 2500 caracteres, podendo conter imagens e emojis. Também poderá criar uma enquete com limite de 10 opções, podendo ser de única ou múltipla escolha.

UC009:	Responder postagem ou enquete
Ator(es):	Usuário 1; Usuário 2;
Descrição	Os usuários poderão interagir entre eles através de respostas às postagens e enquetes de cada comunidade.

UC010:	Denunciar conteúdo impróprio
Ator(es):	Usuário 1; Moderadores;
Descrição	O usuário poderá denunciar conteúdo que considera impróprio. A denúncia será encaminhada para os moderadores, para análise.

UC011:	Avaliar denúncia
Ator(es):	Moderadores
Descrição	Os moderadores deverão avaliar as denúncias enviadas pelos usuários. Se necessário, poderão aplicar as devidas punições.

UC012:	Excluir conteúdo
Ator(es):	Moderadores
Descrição	Após avaliação da denúncia (UC011), os moderadores decidirão se o conteúdo será ou não excluído do aplicativo.

UC013:	Aplicar restrição ao usuário
Ator(es):	Moderadores
Descrição	Usuários sofrerão punição de restrição caso suas postagens denunciadas forem excluídas.

UC014:	Banir usuário
Ator(es):	Moderadores
Descrição	Caso o usuário sofrer as três restrições, sua conta será banida do aplicativo.

UC015:	Avaliar foto de perfil (avatar) dos usuários
Ator(es):	Moderadores
Descrição	Os moderadores deverão avaliar as fotos de perfil enviadas pelos usuários a fim de filtrar conteúdo impróprio.

UC016:	Solicitar suporte/ajuda
Ator(es):	Usuário 1; Equipe de Suporte;
Descrição	O usuário poderá solicitar suporte ou ajuda através do app, para algumas opções (UC017, UC018 e UC019).

UC017:	Solicitar inclusão de comunidade
Ator(es):	Usuário 1; Equipe de Suporte;

Descrição	O usuário poderá solicitar inclusão de uma comunidade caso não encontre o jogo na base de dados do aplicativo. Deverá informar o nome do jogo, plataforma/console e uma foto, se houver.
-----------	--

UC018:	Sugerir melhorias
Ator(es):	Usuário 1; Equipe de Suporte;
Descrição	O usuário poderá enviar sugestões de melhorias e funcionalidades para o aplicativo.

UC019:	Relatar um problema com o app
Ator(es):	Usuário 1; Equipe de Suporte;
Descrição	O usuário poderá relatar problemas e bugs com o aplicativo. Para isso deverá descrever o erro em até 1000 caracteres e anexar uma imagem se houver.

UC020:	Retomar resposta dos chamados ao usuário
Ator(es):	Equipe de Suporte
Descrição	Após resolver um chamado, a equipe de suporte deve retornar com uma resposta ao usuário que realizou a solicitação. A resposta deverá ser visualizada no aplicativo.

UC021:	Registrar e distribuir chamados aos setores
Ator(es):	Equipe de Suporte
Descrição	Caso avalie necessário, a equipe de suporte deve enviar os chamados aos setores responsáveis para análise e resolução.

UC022:	Responder chamados de sugestões de melhorias
Ator(es):	Equipe de Marketing
Descrição	Cabe à equipe de marketing gerenciar e responder os chamados de sugestões de melhorias enviados pela equipe de suporte. A resposta deve ser inserida no aplicativo.

UC023:	Responder chamados de inclusão de comunidade
Ator(es):	Equipe de TI
Descrição	Cabe à equipe de TI responder os chamados de inclusão de comunidade no app. Deverá avaliar a sugestão enviada pelo usuário e validar se o jogo deve ou não fazer parte do aplicativo.

UC024:	Responder chamados de correção de problemas no app
Ator(es):	Equipe de TI
Descrição	Cabe à equipe de TI responder os chamados de correção de problemas e bugs enviados pelos usuários e filtrados pela equipe de Suporte.

UC025:	Implementar melhorias e atualizações no app
Ator(es):	Equipe de TI
Descrição	Cabe à equipe TI implementar melhorias e atualizações no aplicativo, vindo de sugestões aprovadas pela equipe de marketing, ou de problemas detectados através de chamados.

UC026:	Acesso à tela de estatísticas dos usuários
Ator(es):	Equipe de TI; Equipe de marketing
Descrição	As equipes de TI e marketing poderão acessar a tela de estatísticas de cada comunidade, contendo a faixa etária, sexo e localização dos usuários que estão interagindo em determinado jogo, em forma de gráficos.

3.5 TECNOLOGIAS PARA DESENVOLVIMENTO

Para a aplicação mobile, será utilizado Flutter / Dart, sendo aplicada para ambos sistemas operacionais Android e iOS. As conexões para os microsserviços serão feitas por meio da interface Rest API. Já no banco de dados, será utilizado o Firebase.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aplicativo unirá vários jogadores que, muita das vezes, estão isolados em um quarto sozinhos, o que derrubará o principal problema de jogos atualmente, a solidão. Jogadores do mundo todo unidos por um aplicativo e além dele, pois o Game Connect é só a porta para que esses jogadores possam se socializar jogando.