e



**Documentação de um**

**Produto de Software**

**BioQuest**

**Nome dos Alunos:**

|  |  |
| --- | --- |
| **RA** | **Nome** |
| 23.01191-2 | Vitor Rodolpho Molina |
| 24.00085-0 | Enzo Rodrigues Zequim |
| 24.00553-3 | Mateus Martins Gonçalves Dóro |
| 24.00872-9 | Thamires Pietra Menezes dos Santos |
| 24.00941-5 | Eric Calil Souto |

**2024**

**ÍNDICE DETALHADO**

[1. Descrição/Resumo do Projeto 3](#_Toc164676634)

[2. Levantamento dos Requisitos do Sistema de Software 3](#_Toc164676635)

[2.1. Extração de Requisitos 3](#_Toc164676636)

[2.2. Análise da Coleta de Requisitos 3](#_Toc164676637)

[3. Especificação dos Requisitos do Sistema de Software 4](#_Toc164676638)

[3.1. Requisitos Funcionais 4](#_Toc164676639)

[3.2. Requisitos Não-Funcionais 4](#_Toc164676640)

[3.3. Especificação dos Casos de Uso 4](#_Toc164676641)

[4. Análise/Projeto 5](#_Toc164676642)

[4.1. Diagrama de Casos de Uso 5](#_Toc164676643)

[4.2. Diagrama de Classes 5](#_Toc164676644)

[4.3. Diagrama de Sequência 5](#_Toc164676645)

[4.4. Modelo de Banco de Dados 5](#_Toc164676646)

[4.5. Diagrama de Atividades (opcional) 5](#_Toc164676647)

[4.6. Diagrama de estados (opcional) 5](#_Toc164676648)

[5. Implementação 5](#_Toc164676649)

[6. Testes 6](#_Toc164676650)

[7. Resultados e Considerações 6](#_Toc164676651)

[8. Registro da Apresentação ao Parceiro 6](#_Toc164676652)

[Referências 7](#_Toc164676653)

[Apêndice I 8](#_Toc164676654)

# Descrição/Resumo do Projeto

|  |
| --- |
| BioQuest é um jogo educacional interativo que ensina aos usuários sobre o processo de desenvolvimento e funcionamento de vacinas, bem como conceitos básicos de administração relacionados à gestão de um laboratório de produção de vacinas. Utilizando um formato de quiz com perguntas e respostas, o jogo tem como objetivo educar os jogadores sobre importantes temas de ciência e administração. Cada sessão de jogo termina com um relatório detalhado, oferecendo feedback sobre as respostas certas e erradas, além de explicações para as respostas incorretas. |

# Levantamento dos Requisitos do Sistema de Software

## Extração de Requisitos

* Registro de desemprenho dos alunos: Registrar as perguntas que o aluno acertou e errou, em quais perguntas eles passaram mais tempo e fazer uma analise onde eles têm mais dificuldade
* Configuração de Som: o cliente quer que seja possível controlar os efeito sonoros e volume
* Login de professor. O cliente quer que cada professor possa entrar com o e-mail da instituição.

## Análise da Coleta de Requisitos

* Registro de desemprenho dos alunos: Armazenaremos os acertos, erros, e tempo de questões no banco de dados.
* Configuração de Som: será possível mexer nas opções de som no menu de opções.
* Login professor: Os professores vão entrar com o identificador único da instituição
* Acessibilidade: No banco de dados cada pergunta vai ter uma dificuldade.

# Especificação dos Requisitos do Sistema de Software

Este capítulo tem como objetivo especificar os requisitos funcionais e não funcionais.

Os requisitos especificados devem ter como base a análise da coleta de requisitos, de acordo, com o resultado da técnica de extração de requisitos.

## Requisitos Funcionais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RF** | **Titulo** | **Descrição** | **Relacionado** |
| RF1 | Tela login | O exemplo da "Tela login" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF24, RF25, RF26, RF27, RF28, RF29, RF30, RF33, RF38, RF39, RF40, RF41, RF44, RNF1, RNF2 |
| RF2 | PopUp Erro login | O exemplo do "PopUp Erro login" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF24, RF28, RF42, RF43, RF78, RF79, RNF13 |
| RF3 | Tela Cadastra | O exemplo da "Tela Cadastra" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF4, RF31, RF32, RF33, RF34, RF35, RF36, RF37, RNF1, RNF2 |
| RF4 | PopUp Erro Cadastro | O exemplo do "PopUp Erro Cadastro" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF3 RF31, RF32, RF36, RNF13 |
| RF5 | Tela Inicial Aluno/Convidado | O exemplo da "Tela Inicial Convidado/Aluno" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF27, RF30, RF37, RF38, RF41, RF42, RF46, RF47, RF48, RF49, RF76, RF79, RNF1, RNF2 |
| RF6 | Tela inicial ADM | O exemplo da "Tela inicial ADM" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF25, RF30, RF38, RF41, RF43, RF44, RF45, RF46, RF47, RF48, RF49, RF76, RF79, RNF1, RNF2 |
| RF7 | Tela inicial Professor | O exemplo da "Tela inicial Professor" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF25, RF30, RF38, RF41, RF43, RF44, RF45, RF46, RF47, RF48, RF49, RF76, RF79, RNF1, RNF2 |
| RF8 | Tela Painel ADM | O exemplo da "Tela Painel ADM" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF26, RF30, RF38, RF41, RF43, RF44, RF46, RF47, RF48, RF49, RF76, RF79, RNF1, RNF2 |
| RF9 | PopUp Confirmar delet | O exemplo do "PopUp Confirmar delete" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF52, RF 54, RF55, RNF13 |
| RF10 | PopUp Editar Cadastro | O exemplo do "PopUp Editar Cadastro" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF50, RNF6, RNF13 |
| RF11 | PopUp Configurações | O exemplo do "PopUp Configurações" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF38, RF39, RF40, RF51, RNF13 |
| RF12 | Tela Entrar Sala | O exemplo da "Tela Entrar Sala" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF41, RF58, RF59, RF82, RNF1, RNF2 |
| RF13 | Tela Gerenciar Quis | O exemplo da "Tela Gerenciar quis" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF44, RF58, RF60, RF61, RF62, RF63, RF64, RF82, RNF1, RNF2 |
| RF14 | Tela Edicar/Criar quis | O exemplo da "Tela Editar/Criar quis" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RNF1, RF61, RF64, RF65, RF67, RF68, RNF1, RNF2 |
| RF15 | PopUp Add Pergunta | O exemplo do "PopUp Add Pergunta" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF67, RF69, RF70, RNF7, RNF13 |
| RF16 | PopUp Deletar quis | O exemplo do "PopUp Deletar quis" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF62, RF71, RF72, RNF8, RNF13 |
| RF17 | Tela Iniciar sala | O exemplo da "Tela Iniciar sala " está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RF41, RF58, RF59, RNF1, RNF2 |
| RF18 | Tela Jogando quis | O exemplo da "Tela Jogando quis" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RNF1, RF58, RF73, RF74, RF75, RNF1, RNF2 |
| RF19 | Tela Relatório Pessoal | O exemplo da "Tela Relatório Pessoal" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RNF1, RF75, RF 76, RF 77, RF78, RNF1, RNF2 |
| RF20 | Tela ranking | O exemplo da "Tela ranking " está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RNF1, RF43, RNF1, RNF2 |
| RF21 | Tela Meus Relatórios | O exemplo da "Tela meus relatórios" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RNF1, RF42, RF78, RF79, RNF1, RNF2 |
| RF22 | PopUp Erro relatórios | O exemplo do "PopUp Erro relatórios" está em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ | RNF9, RNF13 |
| RF23 | IMG logo BioQuest | A imagem do logo esta em: https://miro.com/app/board/uXjVKQrcPP8=/ |  |
| RF24 | Autentificado login | O sistema deve permitir ao usuário ser autenticado como Aluno/Professor ou ADM de acordo com o login e senha cadastrado | RF1, RF2 |
| RF25 | Logar ADM | O sistema deverá fechar a tela de login e abrir a tela iniciar ADM quando o usuário for autenticado como ADM e clicar no botão "Entrar" na tela de login | RF1, RF6, |
| RF26 | Logar Professor | O sistema deverá fechar a tela login quando o usuário for autenticado como Professor e clicar no botão "Entrar" na tela de login | RF1, RF7 |
| RF27 | Logar Aluno | O sistema deverá fechar a tela login quando o usuário for autenticado como Aluno e clicar no botão "Entrar" na tela de login | RF1, RF5 |
| RF28 | Erro logar | O sistema deverá abrir o PopUp erro login quando o usuário não for autenticado e ele clicar no botão "Entrar" na tela de login | RF1, RF2, RNF3 |
| RF29 | Entrar Convidado | O Sistema deverá ir para a tela inicial Aluno/Convidado quando o usuário clicar no botão "Entrar como convidado" na tela de login. | RF1 |
| RF30 | Fechar jogo | O sistema deverá fechar quando o usuário clicar no botão "Sair" na tela de login, Tela inicial "ADM", "Professor", "Aluno/Convidado". | RF1, RF5, RF6 RF7 |
| RF31 | Iniciar Cadastro | O sistema deverá fechar a tela de login e abrir a tela de cadastro quando o usuário clicar no botão "Cadastrar" na tela de login. | RF3, RF4 |
| RF32 | Retornar login | O sistema deverá fechar o PopUp erro login quando o usuário clicar no botão "Ok" no mesmo. | RF3, RF4 |
| RF33 | Voltar logun | O sistema dever fechar a tela de cadastro e abrir a tela de login quando o usuário clicar no botão "Voltar" na tela de cadastro. | RF1, RF3 |
| RF34 | Verificar Cadastro | O sistema deverá verificar as informações inseridas pelo usuário (Nome Completo, e-mail, NickName, Idade e senha) e retornar uma resposta para o sistema quando o usuário clicar em "Cadastrar-se" na tela de cadastro. | RF3 |
| RF35 | Criar Cadastro | O sistema deverá fechar a tela de cadastro e abrir a tela iniciar Aluno/Convidado se o sistema retornar que pode criar esse cadastro. | RF3 |
| RF36 | Erro Cadastro | O sistema deverá abrir o PopUp Erro Cadastro quando o sistema retornar que não se pode criar esse cadastro. | RF3, RF4 |
| RF37 | Voltar Cadastro | O sistema deverá fechar o PopUp Erro cadastro quando o usuário clicar o botão "OK" no mesmo. | RF3, RF5, RNF4 |
| RF38 | Entrar Configurações | O sistema deverá fechar a tela Iniciar e abrir a tela Configurações quando o usuário clicar no botão "Menu de opções" na tela inicial "ADM", "professor" ou "Aluno/Convidado". | RF5, RF6, RF7, RF11 |
| RF39 | Volume Sistema | O sistema deve permitir que usuário altero o volume do sistema de acordo com o a barra de "Volume do Sistema" na tela configurações | RF11 |
| RF40 | Voltar das Configurações | O sistema deve fechar o PopUp de configurações quando o usuário clicar no botão "X" no mesmo PopUp | RF11 |
| RF41 | Entrar Quiz | O sistema devera fechar a tela inicial e abrir a tela "Entrar Quiz" quando o usuário clicar no botão "Entrar Sala" na tela inicial "ADM" "Professor" ou "Aluno/Convidado" | RF5, RF6, RF7, RF12, RF17 |
| RF42 | Entrar Relatórios | O sistema deverá abrir para a tela "Meus Relatórios" quando o usuário clicar no botão "Relatórios" na tela inicial Aluno/Convidado | RF5, RF21 |
| RF43 | Entrar Ranking | O sistema deverá fechar a tela inicial e abrir a tela de Ranking quando o usuário clicar no botão "Ranking" na tela inicial "Professor" e "ADM" | RF6, RF7, RF20 |
| RF44 | Entrar Gerenciador Quiz | O sistema deverá fechar a tela inicial e abrir a tela Gerenciar Quiz quando o usuário clicar no botão "Gerenciar Quiz" na tela inicial "ADM" e "Professor" | RF6, RF7, RF13 |
| RF45 | Entrar Painel ADM | O sistema deverá permitir que o usuário feche a tela inicial ADM e abra a tela Painel ADM quando o usuário clicar no botão "Painel de Administrador" na tela inicial ADM. | RF6 |
| RF46 | Entrar jogo1 | O sistema deverá fechar a tela inicial e abrir a tela "Jogando Quis" do Quiz1 já embutida no jogo quando o usuário clicar no botão Jogar1. | RF5, RF6, RF7 |
| RF47 | Entrar jogo2 | O sistema deverá fechar a tela inicial e abrir a tela "Jogando Quis" do Quiz2 já embutida no jogo quando o usuário clicar no botão Jogar2. | RF5, RF6, RF7 |
| RF48 | Entrar jogo3 | O sistema deverá fechar a tela inicial e abrir a tela "Jogando Quis" do Quiz3 já embutida no jogo quando o usuário clicar no botão Jogar3. | RF5, RF6, RF7 |
| RF49 | Entrar jogo4 | O sistema deverá fechar a tela inicial e abrir a tela "Jogando Quis" do Quiz4 já embutida no jogo quando o usuário clicar no botão Jogar4. | RF5, RF6, RF7 |
| RF50 | Editar Conta | O sistema deverá abrir o PopUP editar cadastro com as informações da conta selecionada quando o usuário clicar em um dos usuários na tabela e depois clicar no botão "Editar Conta" | RF10 |
| RF51 | Cadastrar Conta | O sistema deverá abrir o PopUP editar cadastro sem informação nenhuma quando o usuário clicar no botão "Cadastrar Conta" | RF11 |
| RF52 | Deletar Conta | O sistema deverá abrir o PopUp confirmar delete quando o usuário clicar em uma conta na tabela e depois clicar no botão "Deletar Conta". | RF9 |
| RF53 | Sair Painel ADM | O sistema deverá fechar a tela Painel ADM e abrir a tela inicial ADM quando o usuário clicar no botão "Voltar" na tela Painel ADM |  |
| RF54 | Confirmar Delete Conta | O sistema deverá apagar a conta selecionada para abrir o PopUp de delete no banco de dados quando o usuário clicar no botão "Sim" no PopUp confirmar Delete. | RF9, RNF10, RNF11 |
| RF55 | Fechar PopUp Delete | O sistema deverá fechar o PopUp confirmar delete quando o usuário clicar no botão "Sim" ou "Não" no PopUp confirmar Delete. | RF9, RNF13 |
| RF56 | Salvar edição/cadastro conta | O sistema deve salvar as informações inseridas pelo usuário no PopUp Editar Cadastro no baco de dados quando o usuário clicar no botão "Salvar Edição" |  |
| RF57 | Fechar PopUp Edição cadastro | O sistema deve fechar o PopUP editar Cadastro quando o usuário clicar no botão "Salvar Cadastro" | RNF13 |
| RF58 | Começar Sala | O sistema deve permitir que o usuário feche a tela de "Entrar Quis" e abra a tela "jogando quis" quando o usuário inserir o id da sala e clicar no botão "iniciar". | RF12, RF13, RF17, RF18 |
| RF59 | informações da sala | O sistema deve mostrar as informações da sala respectiva do id que o usuário inseriu, quando ele inserir. | RF12, RF17 |
| RF60 | Iniciar Sala | O sistema deve fechar a tela de Gerenciar Quis e abrir a tela "Iniciando sala" da sala respectiva do botão "Iniciar" na lisas de Quiz na tela "Gerenciar Quiz" | RF13 |
| RF61 | Editar Quiz | O sistema deve fechar a tela Gerenciar Quiz e abrir a tela Editar/Criar Quiz com as informações respectivas do quis vinculado ao botão "Editar" na tela Gerenciar quis. | RF13, RF14 |
| RF62 | Confirmar Delete Quiz | O sistema deve abrir o PopUp (confirmar delete Quis) quando o usuário clicar no botão "deletar" na tela Gerenciar Quis | RF13, RF16, RNF5 |
| RF63 | Voltar do Gerenciar Quis | O sistema deve fechar a tela Gerenciar Quiz e abrir a tela iniciar ADM ou Professor quando o usuário clicar no botão "Voltar" na tela Gerenciar quiz | RF13 |
| RF64 | Criar Quiz | O sistema deve fechar a tela Gerenciar Quiz e abrir a tela Editar/Criar Quis sem informação nenhuma quando o usuário clicar no botão "Criar novo quiz". | RF13, RF14 |
| RF65 | Botão Booleano Resposta | O sistema deve alterar o estado do botão booleano ao lado da resposta quando o usuário clicar nele na tela de Editar/Criar Quis. | RF14 |
| RF66 | Deletar Pergunta | O sistema deve tirar a pergunta que teve o botão "X" ao lado dela clicado pelo usuário. | RF10, RF11 |
| RF67 | Entrar PopUp ADD pergunta | O sistema deve abrir o PopUp Add Pergunta quando o usuário clicar no botão "Adicionar Pergunta" na tela Editar/Criar Quiz | RF14, RF15, RNF13 |
| RF68 | Voltar Edição/Criação Quiz | O sistema deve fechar a tela de Editar/Criar Quiz e abrir a tela de Gerenciar Quiz quando o usuário clicar no botão "Voltar" na tela Editar/Criar Quis. | RF14 |
| RF69 | Adicionar Pergunta BD | O sistema deve adicionar a pergunta, as possíveis resposta a, b, c, d, juntamente com qual está correta no banco de dados quando o usuário clicar no botão "Adicionar" no PopUp Add Pergunta. | RF15, RNF10, RNF11 |
| RF70 | Fechar PopUp ADD Pergunta | O sistema deve fechar o PopUp ADD pergunta quando o usuário clicar no botão "Adicionar" "Cancelar" no mesmo PopUp. | RF15, RNF13 |
| RF71 | Deletar Quiz | O sistema deve tirar do banco de dados todas as informações do quiz selecionado para abrir o PopUp Deletar Quis quando o usuário clicar no botão "Sim" no mesmo PopUp. | RF16, RNF10, RNF11 |
| RF72 | Fechar PopUp deletar Quiz | O sistema deve fechar o PopUp deletar quiz quando o usar clicar no botão "Sim" ou "não" no mesmo PopUp | RF16, RNF13 |
| RF73 | Próxima Pergunta | O sistema deve ir para próxima pergunta do quis e adicionar um valor ao contador de perguntas na tela jogando quando o usuário clicar no botão próxima | RF18 |
| RF74 | Pergunta anterior | O sistema deve ir para pergunta anterior do quis e subtrair um valor ao contador de perguntas na tela jogando quando o usuário clicar no botão "anterior" | RF18 |
| RF75 | Finalizar Quiz | O sistema deve fechar a tela Jogando e ir para a tela Relatório pessoal quando o jogador clicar no botão "Finalizar" | RF18, RF19 |
| RF76 | Voltar do Relatório | O sistema deve fechar a tela Relatório Pessoal e abrir a tela inicio "ADM", "Professor" ou "Aluno/Convidado" quando o usuário clicar no botão "Voltar Inicio" na tela Relatório pessoal | RF5, RF6, RF7, RF19 |
| RF77 | Abrir Meus relatórios | O sistema deve fechar a tela relatório pessoal e abrir a tela meus relatório quando o usuário clicar no botão "Meus relatório" na tela Relatório pessoal". | RF19 |
| RF78 | Ver relatório | O sistema deve fechar a tela Meus relatórios e abrir a tela Relatório pessoal do respectivo quiz quando o cliente clicar no botão "Ver relatório" na lista de quiz's já feitos na tela Meus relatórios | RF19, RF20 |
| RF79 | Voltar dos Relatórios | O sistema deve fechar a tela Meus relatórios e abrir a tela iniciar "ADM", "Professor" ou "Aluno/Usuário" quando o usuário clicar no botão "Voltar Menu Inicial" na tela de relatórios. | RF5, RF6, RF7, RF20 |
| RF80 | Iniciar Sala | O sistema deve iniciar a sala para que as pessoas com o ID possam entrar nela quando o usuário clicar no botão "Inicia/Encerrar" na tela iniciando sala |  |
| RF81 | Encerrar Sala | O sistema deve fechar completamente a sala já aberta quando o usuário clicar no botão "Iniciar/Encerrar" na tela iniciar sala |  |
| RF82 | Voltar Iniciar sala | O sistema deve fechar a tela Iniciando Sala e abrir a tela Gerenciar Quiz quando o usuário clicar no botão voltar na tela iniciando sala | RF12, RF13 |

## Requisitos Não-Funcionais

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RNF1 | Características Telas | As telas devem ter uma resolução padrão de 1920 por 1820 com a cor de fundo de acordo com a tabela hexadecimal #03060B | Aspectos Visuais | RF1, RF3, RF5, RF6, RF7, RF8, RF12, RF13, RF14, RF17, RF18, RF19, RF20, RF21 |
| RNF2 | Características PopUp Configuração | O PopUp de Configurações deve ter dimensões de 1080x450 com cores #2E2E2E da tabela hexadecimal | Aspectos Visuais | RF1, RF3, RF5, RF6, RF7, RF8, RF12, RF13, RF14, RF17, RF18, RF19, RF20, RF22 |
| RNF3 | Características PopUp Erro Login | O PopUp erro login deve ter dimensões de 1080x450 com cores #2E2E2E da tabela hexadecimal | Aspectos Visuais | RF28 |
| RNF4 | Características PopUp Erro Cadastro | O PopUp erro Cadastro deve ter dimensões de 1080x450 com cores #2E2E2E da tabela hexadecimal | Aspectos Visuais | RF37 |
| RNF5 | Características PopUp confirmar delete | O PopUp Confirmar Delete deve ter dimensões de 1080x720 cores #2E2E2E da tabela hexadecimal | Aspectos Visuais | RF62 |
| RNF6 | Características PopUp Editar Cadastro | O PopUp Editar Cadastro deve ter dimensões de 1080x450 cores #2E2E2E da tabela hexadecimal | Aspectos Visuais | RF10 |
| RNF7 | Características PopUp ADD Pergunta | O PopUp ADD Pergunta deve ter dimensões de 1080x720 cores #2E2E2E da tabela hexadecimal | Aspectos Visuais | RF15 |
| RNF8 | Características PopUp Delete Quiz | O PopUp Delete Quiz deve ter dimensões de 1080x450 cores #2E2E2E da tabela hexadecimal | Aspectos Visuais | RF16 |
| RNF9 | Características PopUp Erro Relatório | O PopUp Erro Relatório deve ter dimensões de 1080x450 cores #2E2E2E da tabela hexadecimal | Aspectos Visuais | RNF9 |
| RNF10 | Segurança informações | O banco de dados deve ter uma segurança do tipo SSL | Criptografia de dados | RF54, RF69, RF71 |
| RNF11 | Seguindo LGPD | Todos os dados pessoais armazenados no banco de dados serão tratados em conformidade com os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). | Segurança de dados | RF54, RF69, RF71 |
| RNF12 | Trocar de Telas | O sistema deve executar a ação de trocar de tela em até 2 segundos. | Eficiência e desempenho | RF1, RF3, RF5, RF6, RF7, RF8, RF12, RF13, RF14, RF17, RF18, RF19, RF20, RF21 |
| RNF13 | Ação PopUps | O sistema deve executar a ação de abrir ou fechar o PopUp em até 2 segundo. | Eficiência e desempenho | RF2, RF4, RF9, RF10, RF11, RF15, RF16, RF22, RF55, RF57, RF62, RF72 |

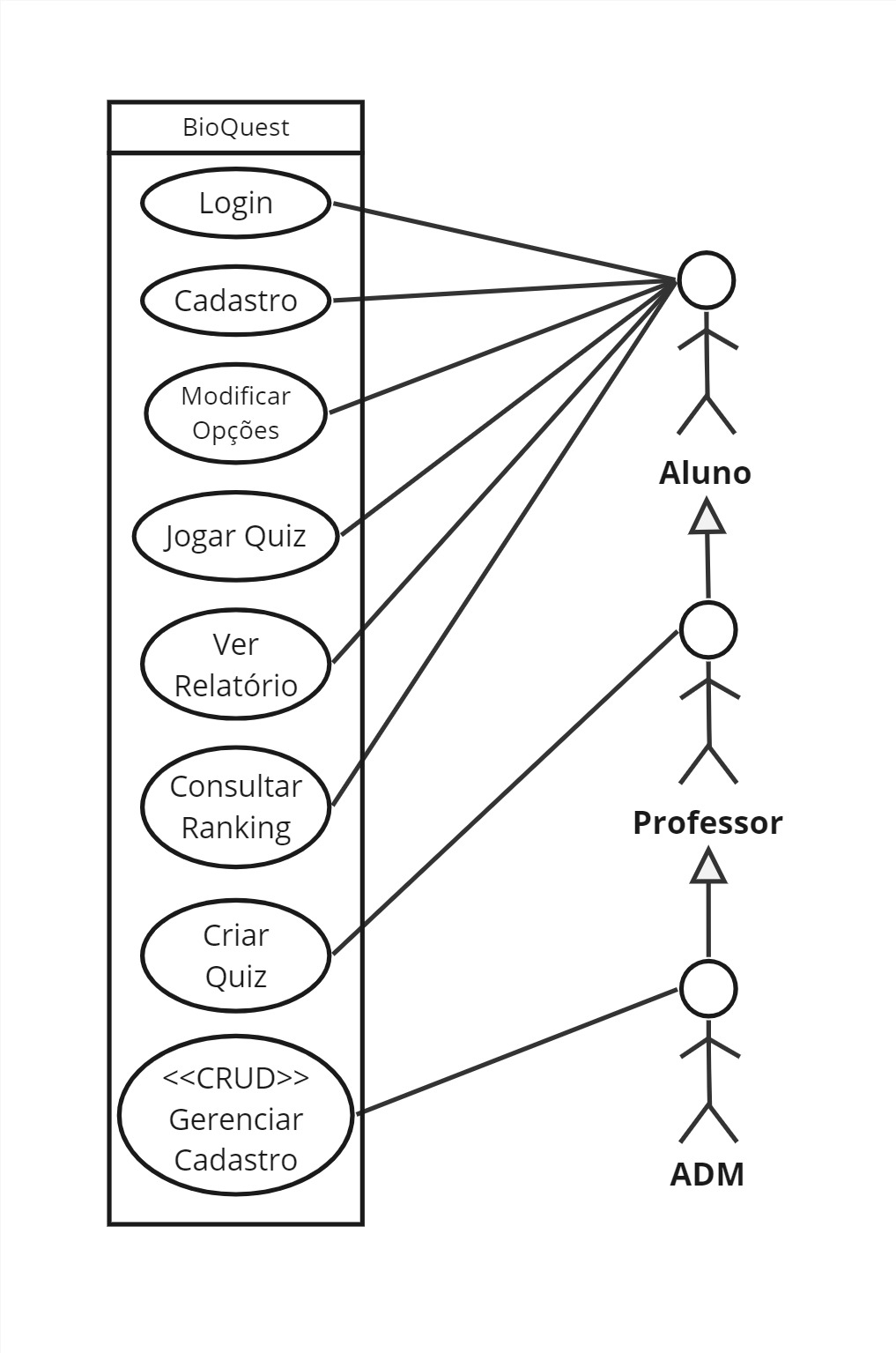
## Especificação dos Casos de Uso

Neste item devem ser apresentadas as descrições e especificações dos casos de uso.

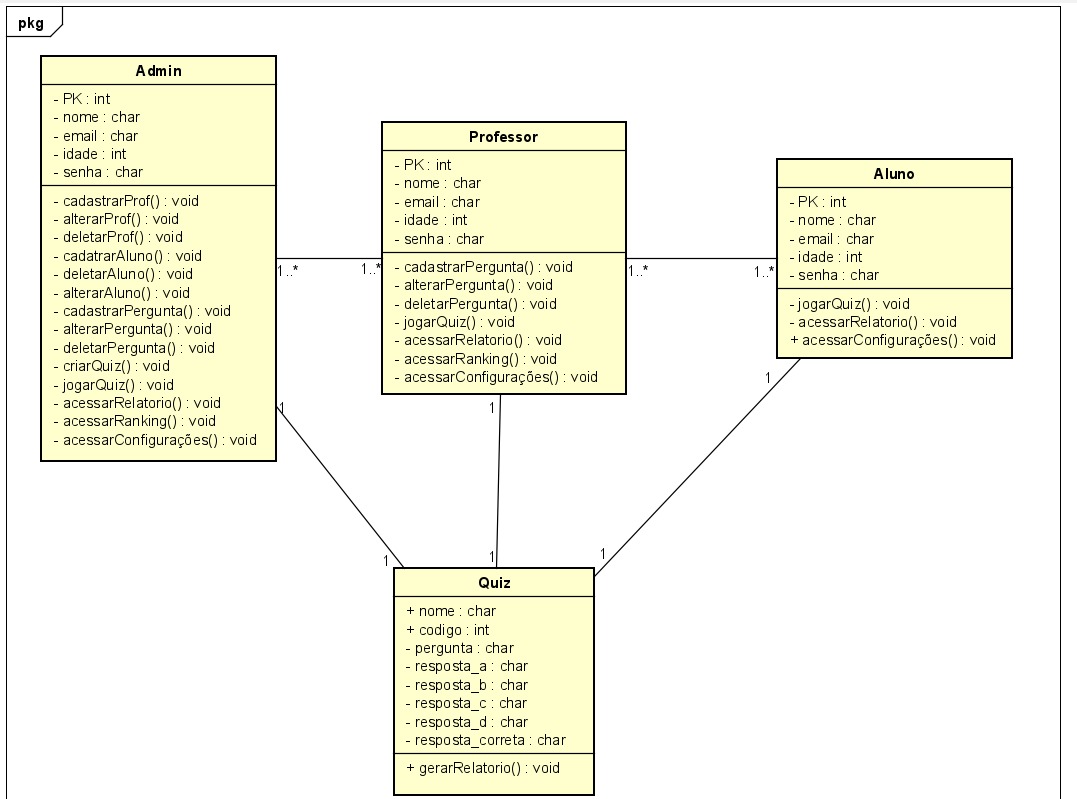
*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*

# Análise/Projeto

## Diagrama de Casos de Uso



## Diagrama de Classes



## Diagrama de Sequência

Neste item deve ser apresentado os diagramas de sequência com maior valor de negócio ao sistema. A escolha é realizada por caso de uso. Não há necessidade de realizar o diagrama de sequência para <<crud>>.

*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*

## Modelo de Banco de Dados

Para o projeto do BioQuest é necessário ter tabelas de Cadastro, Login, Sala, Quiz e Questões

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

## Diagrama de Atividades (opcional)

O diagrama de atividades representa o detalhamento de tarefas e o fluxo de uma atividade para outra de um sistema, geralmente utilizado para os métodos que contém regras de negócio.

*Esse diagrama deverá ser elaborado se houver necessidade e agregar valor ao projeto.*

*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*

## Diagrama de estados (opcional)

O diagrama de estados especifica as sequências de estados pelas quais o objeto pode passar durante seu ciclo de vida em resposta a eventos.

*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*

# Implementação

Neste item indicar o link de acesso ou repositório de toda implementação de programação orientada a objetos Java e Python (opcional).

*Disciplina de Apoio: Programação Orientada a Objetos, Lógica de Programação e Banco de Dados Relacional.*

# Testes

Neste item indicar o link de acesso ou repositório de todas as evidências de testes unitários realizados no projeto, de acordo, com os casos de uso especificados.

*Disciplina de Apoio: Programação Orientada a Objetos.*

# Resultados e Considerações

Neste item devem ser apresentados os principais “prints” das telas do sistema de software desenvolvido, com uma breve explicação de cada tela e ao final as considerações gerais do projeto, sob o ponto de vista dos requisitos que foram implementados e os resultados obtidos.

# Registro da Apresentação ao Parceiro

Neste item devem ser apresentados os registros firmados com os parceiros do projeto.

Referências

Neste item incluir as referências bibliográficas que forem utilizadas na documentação, seguindo o padrão ABNT.

Apêndice I

Neste item deve ser anexado o roteiro de entrevista ou questionário respondido.

*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*