

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA GOIANO (IF)

CAMPUS CERES

BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
ANÁLISE DE SISTEMAS ORIENTADOS A OBJETOS

Site: Slab

Autores

CARLOS HENRIQUE MOTA MARTINS

ORLANDO SOARES DE SANTANA FILHO

THIAGO HENRIQUE FÉLIX CÂNDIDO RIBEIRO CONCEIÇÃO

MATHEUS OLIVEIRA BRANDÃO

CERES

2023

Sumário

| | | |
|----------|-------------------------------------|----------|
| 1 | Introdução | 3 |
| 1.1 | Requisitos | 3 |
| 1.1.1 | Requisitos não Funcionais | 3 |
| 1.1.2 | Requisitos funcionais | 5 |
| 1.2 | Casos de Uso | 8 |
| 1.2.1 | UC | 8 |
| 1.2.2 | UC | 9 |
| 1.2.3 | UC | 9 |
| 1.2.4 | UC | 10 |
| 1.2.5 | UC | 11 |
| 1.3 | Casos de Uso visual | 12 |
| 1.4 | Diagrama de Classes | 13 |
| 1.5 | Protótipos | 14 |
| 1.5.1 | Cadastro do Usuário | 14 |
| 1.5.2 | Login do Usuário | 14 |
| 1.5.3 | Ranking do Quiz | 15 |
| 1.5.4 | Busca no Ranking | 15 |

1 Introdução

Esse documento trata da documentação da funcionalidade de login, cadastro, quiz e ranking do quiz dentro do Statistical Lab (SLab), fornecendo informações essenciais para compreensão e implementação dessas funcionalidades.

1.1 Requisitos

1.1.1 Requisitos não Funcionais

Tabela 1: Requisito Não Funcional (RNF1) - O sistema deve ser desenvolvido em linguagem PHP na parte de comunicação do servidor com banco de dados

| | |
|---|---|
| Identificação do requisito | RNF1 |
| Nome do Requisito | O sistema deve ser desenvolvido em linguagem PHP na parte de comunicação do servidor com banco de dados |
| Local | IF Goiano Ceres |
| Data | 01 de outubro de 2023 |
| Responsável pelo Requisito | Ronneesley |
| Especificação do Requisito | |
| Devido à capacidade de lidar com as operações de banco de dados e sua popularidade no desenvolvimento web, o PHP foi a escolha para desenvolver o Slab. | |

Tabela 2: Requisito não Funcional (RNF2) - O sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) deve ser o MySQL

| | |
|---|--|
| Identificação | RNF2 |
| Nome do Requisito | O sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) deve ser o MySQL |
| Local | IF Goiano Ceres |
| Data | 01 de outubro de 2023 |
| Responsável pelo Requisito | Ronneesley |
| Especificação do Requisito | |
| Devido a confiabilidade e compatibilidade, o MySQL foi a escolha mais viável para esse sistema web. | |

Tabela 3: Requisito não Funcional (RNF3) - O sistema deve funcionar na web

| | |
|---|---------------------------------|
| Identificação | RNF3 |
| Nome do Requisito | O sistema deve funcionar na web |
| Local | IF Goiano Ceres |
| Data | 01 de outubro de 2023 |
| Responsável pelo Requisito | Ronneesley |
| Especificação do Requisito | |
| Sistema deve ser acessível via navegador web para garantir um fácil acesso. | |

Tabela 4: Requisito não Funcional (RNF4) - O sistema deve ser desenvolvido na camada de interface do usuário utilizando tecnologias web padrão, como HTML, CSS e JavaScript

| | |
|---|--|
| Identificação | RNF4 |
| Nome do Requisito | O sistema deve ser desenvolvido na camada de interface do usuário utilizando tecnologias web padrão, como HTML, CSS e JavaScript |
| Local | IF Goiano Ceres |
| Data | 01 de outubro de 2023 |
| Responsável pelo Requisito | Ronneesley |
| Especificação do Requisito | |
| <p>A escolha das tecnologias HTML, CSS e JavaScript para o front-end fundamenta-se na capacidade do HTML para estruturar de forma semântica, no poder do CSS para estilização flexível e adaptável, e na versatilidade do JavaScript para adicionar dinamismo e interatividade, garantindo uma experiência de usuário moderna, acessível e eficiente.</p> | |

1.1.2 Requisitos funcionais

Tabela 5: Requisito Funcional (RF1) - O sistema deve fornecer um cadastro completo e funcional

| | |
|---|--|
| Identificação | RF1 |
| Nome do Requisito | O sistema deve fornecer um cadastro completo e funcional |
| Local | IF Goiano Ceres |
| Data | 01 de outubro de 2023 |
| Responsável pelo Requisito | Orlando e Thiago |
| Especificação do Requisito | |
| <p>Para que os internautas consigam entrar no sistema com o login e necessário a interface para que os dados necessários sejam inseridos no banco de dados.</p> | |

Tabela 6: Requisito Funcional (RF2) - O sistema deve fornecer uma listagem de cursos no cadastro

| | |
|---|--|
| Identificação | RF2 |
| Nome do Requisito | O sistema deve fornecer uma listagem de cursos no cadastro |
| Local | IF Goiano Ceres |
| Data | 01 de outubro de 2023 |
| Responsável pelo Requisito | Orlando e Thiago |
| Especificação do Requisito | |
| <p>A presença da listagem de cursos no formulário de cadastro otimiza a experiência dos alunos, principais internautas que irão se cadastrar no sistema, ao permitir uma seleção direta do curso que o aluno faz. Isso garante uma abordagem inclusiva e personalizada para cada usuário.</p> | |

Tabela 7: Requisito Funcional (RF3) - O sistema deve fornecer uma tela de login atualizada e funcional

| | |
|--|--|
| Identificação | RF3 |
| Nome do Requisito | O sistema deve fornecer uma tela de login atualizada e funcional |
| Local | IF Goiano Ceres |
| Data | 01 de outubro de 2023 |
| Responsável pelo Requisito | Orlando e Thiago |
| Especificação do Requisito | |
| <p>Garantir uma tela de login atualizada e funcional é crucial para oferecer aos usuários uma experiência de acesso eficiente e segura, refletindo o compromisso do sistema com a praticidade e a atualização tecnológica para todos os seus utilizadores.</p> | |

Tabela 8: Requisito Funcional (RF4) - O sistema deve fornecer uma escolha de temas para o quiz

| | |
|--|--|
| Identificação | RF4 |
| Nome do Requisito | O sistema deve fornecer uma escolha de temas para o quiz |
| Local | IF Goiano Ceres |
| Data | 01 de outubro de 2023 |
| Responsável pelo Requisito | Orlando |
| Especificação do Requisito | |
| O quiz deve ser definido para ser separado em temas ou generalizado para que os usuários possam praticar tanto em diferentes áreas do conhecimento quanto áreas específicas. | |

Tabela 9: Requisito Funcional (RF5) - O sistema deve fornecer um ranking geral após o quiz

| | |
|---|--|
| Identificação | RF5 |
| Nome do Requisito | O sistema deve fornecer um ranking geral após o quiz |
| Local | IF Goiano Ceres |
| Data | 01 de outubro de 2023 |
| Responsável pelo Requisito | Carlos, Matheus e Thiago |
| Especificação do Requisito | |
| Deve ser implementado um ranking das pontuações acumuladas de todas as tentativas do usuário, para estimular o aprendizado por meio da competitividade. | |

Tabela 10: Requisito Funcional (RF6) - O sistema deve fornecer uma busca de usuários dentro do ranking

| | |
|---|---|
| Identificação | RF6 |
| Nome do Requisito | O sistema deve fornecer uma busca de usuários dentro do ranking |
| Local | IF Goiano Ceres |
| Data | 01 de outubro de 2023 |
| Responsável pelo Requisito | Carlos, Orlando e Thiago |
| Especificação do Requisito | |
| Deve ser adicionada uma busca por nome para que o usuário possa buscar seus dados no ranking de forma específica. | |

1.2 Casos de Uso

1.2.1 UC

Identificador: UC1

Nome: Cadastrar Novo Usuário no Sistema

Ator principal: Internauta

Interessados e Interesses: Internauta: Quem deseja se tornar um usuário registrado no sistema.

Pré-condições: O internauta não possui uma conta no sistema.

Garantia de Sucesso (Pós-condições): O internauta agora é um usuário registrado no sistema e pode fazer login.

Cenário de Sucesso Principal (ou Fluxo Básico): 1. O internauta acessa a página de cadastro do sistema.

2. O sistema exibe o formulário de cadastro.

3. O internauta preenche os campos obrigatórios, incluindo nome completo, nome de usuário, email, senha,.

4. O sistema valida as informações do formulário.

5. Se as informações forem válidas, o sistema cria uma conta para o internauta.

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso e redireciona o internauta para a página de login.
7. Se as informações não forem válidas, o sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo 2.

Extensões (ou Fluxos Alternativos): • Se o internauta tentar registrar um nome de usuário que já existe, o sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo 2.

1.2.2 UC

Identificador: UC2

Nome: Fazer Login no Sistema

Ator principal: Usuário Cadastrado

Interessados e Interesses: Usuário Cadastrado: Quem já possui uma conta no sistema e deseja acessar funcionalidades.

Pré-condições: O usuário possui uma conta válida no sistema.

Garantia de Sucesso (Pós-condições): O usuário está autenticado e pode acessar as funcionalidades do sistema.

Cenário de Sucesso Principal (ou Fluxo Básico): 1. O usuário acessa a página de login do sistema.

2. O sistema exibe o formulário de login.

3. O usuário insere seu nome de usuário e senha.

4. O sistema valida as credenciais.

5. Se as credenciais forem válidas, o sistema redireciona o usuário para a página inicial autenticado.

Extensões(ou Fluxos Alternativos): • No passo 4, se o sistema não conseguir validar as credenciais, o sistema exibe uma mensagem dizendo "Email ou senha incorretos".

1.2.3 UC

Identificador: UC3

Nome: Realizar Quiz no Sistema

Ator principal: Usuário Logado

Interessados e Interesses: Usuário Logado: Quem já possui uma conta no sistema e deseja participar do quiz.

Pré-condições:

- O usuário está autenticado no sistema.
- Há um quiz disponível.

Garantia de Sucesso (Pós-condições): O quiz é iniciado e o usuário pode participar.

Cenário de Sucesso Principal (ou Fluxo Básico):

1. O usuário logado acessa a página do quiz no sistema.
2. O sistema exibe as perguntas do quiz.
3. O usuário responde às perguntas.
4. O sistema valida as respostas do usuário.
5. O sistema calcula a pontuação do usuário com base nas respostas corretas.
6. O sistema finaliza o quiz e mostra outras opções como participar novamente.

Fluxos Alternativos:

- Se o usuário interromper o quiz antes de concluí-lo, o sistema inicia outra seção nova do quiz.

1.2.4 UC

Identificador: UC4

Nome: Acessar Ranking no Sistema

Ator principal: Usuário Logado

Interessados e Interesses: Usuário Logado: Quem já possui uma conta no sistema e deseja acessar o ranking.

Pré-condições: O usuário está autenticado no sistema.

Garantia de Sucesso (Pós-condições): O usuário já realizou uma seção do quiz e salvou sua pontuação.

Cenário de Sucesso Principal (ou Fluxo Básico):

1. O usuário logado finaliza uma seção do quiz, para acessar o ranking.
2. O sistema exibe o ranking, mostrando a classificação dos participantes.

3. O usuário pode visualizar as posições e pontuações dos 10 melhores participantes.

Fluxos Alternativos: N/A

1.2.5 UC

Identificador: UC5

Nome: Buscar Nome no Ranking

Ator principal: Usuário Logado

Interessados e Interesses: Usuário Logado: Quem já possui uma conta no sistema e deseja procurar um nome específico no ranking.

Pré-condições: O usuário está autenticado no sistema.

Garantia de Sucesso (Pós-condições): N/A

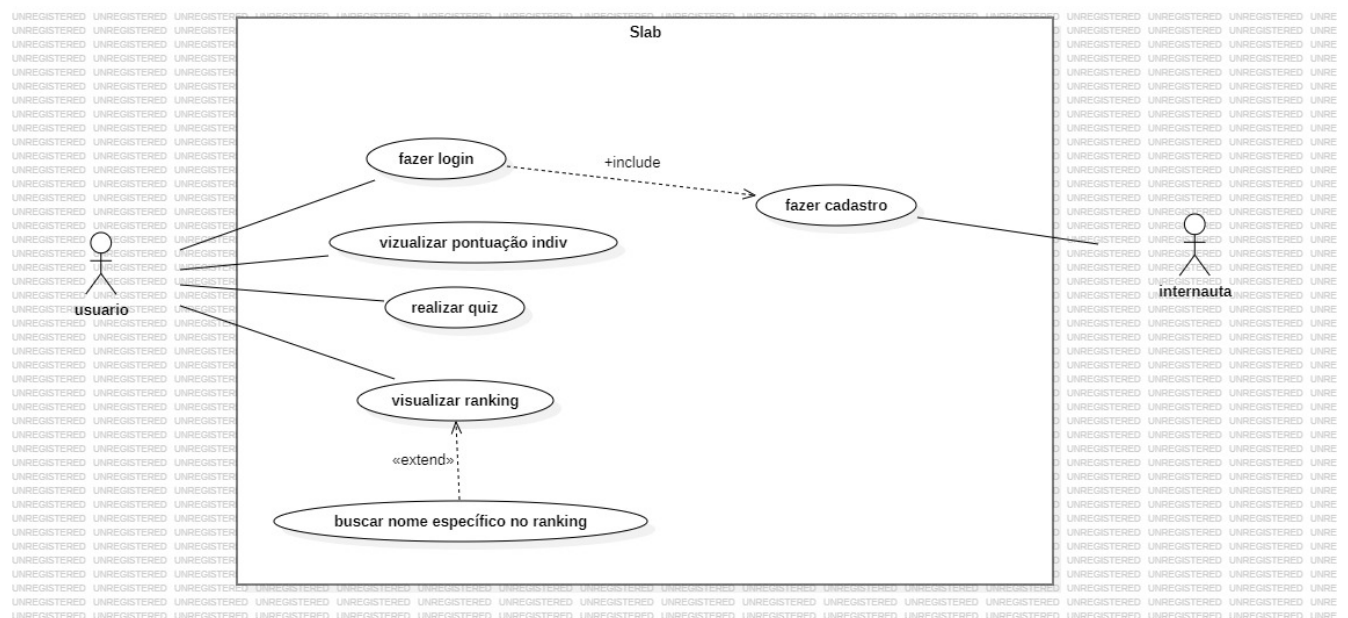
Cenário de Sucesso Principal (ou Fluxo Básico):

1. O usuário logado acessa a página de ranking do sistema.
2. O sistema exibe um campo de busca.
3. O usuário insere o nome que deseja procurar.
4. O sistema realiza a busca no ranking.
5. O sistema exibe os resultados da busca, mostrando as posições e pontuações correspondentes ao nome pesquisado.

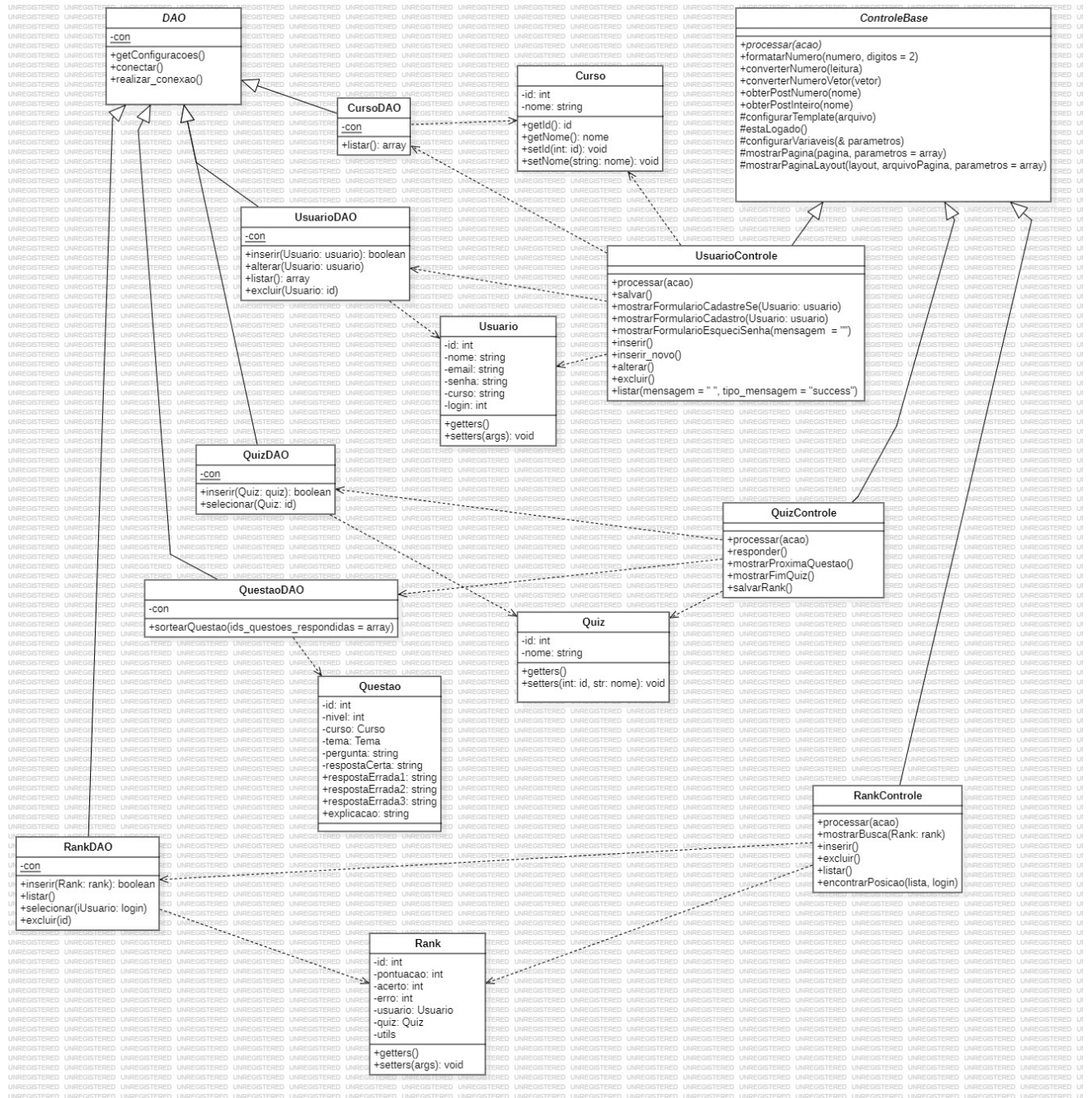
Fluxos Alternativos:

- Se nenhum resultado for encontrado, o sistema exibe uma mensagem indicando que o nome não foi encontrado.

1.3 Casos de Uso visual

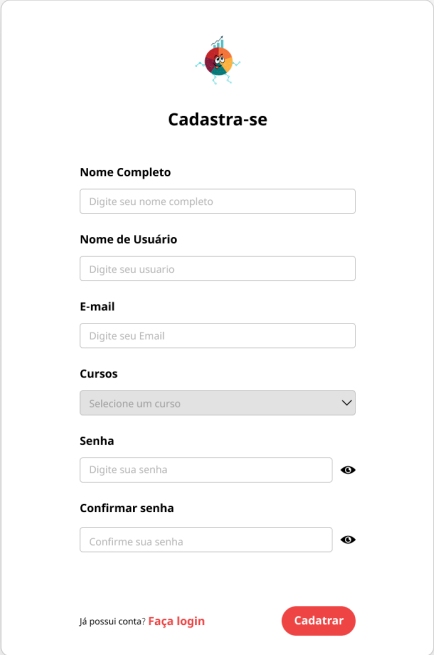


1.4 Diagrama de Classes



1.5 Protótipos

1.5.1 Cadastro do Usuário



The registration form, titled "Cadastra-se", features a colorful logo at the top. It includes input fields for "Nome Completo", "Nome de Usuário", and "E-mail". A "Cursos" dropdown menu is set to "Selecione um curso". Password fields for "Senha" and "Confirmar senha" include toggle icons. At the bottom, a link "Já possui conta? Faça login" and a red "Cadatrar" button are present.

Cadastra-se

Nome Completo

Nome de Usuário

E-mail


Cursos

Senha

Confirmar senha

Já possui conta? [Faça login](#) [Cadatrar](#)

1.5.2 Login do Usuário



The login form, titled "Entre com a sua conta", features the same colorful logo. It includes input fields for "E-mail" and "Senha". A "Lembrar senha" checkbox is checked, and a link "Esqueceu sua senha ?" is provided. At the bottom, a link "Não possui conta? Cadastre-se" and a red "Entrar" button are present.

Entre com a sua conta

E-mail

Senha

☒ **Lembrar senha** [Esqueceu sua senha ?](#)

Não possui conta? [Cadastre-se](#) [Entrar](#)

1.5.3 Ranking do Quiz

Buscar usuários no rank

Buscar

Minha posição atual

1

Fulano de Tal

Pontuação: 5

Nome: Fulano de Tal

Curso: Sistemas de Informação

Acertou: 2 perguntas

Errou: 3 perguntas

Média: 2 acertos por tentativa

^

Top 10 melhores jogadores

1

Fulano de Tal

Pontuação: 5

1.5.4 Busca no Ranking

Buscar usuários no rank

Buscar

Busca realizada!

Fulano de Tal encontrado na 1ª posição do rank.

Minha posição atual

1

Fulano de Tal

Pontuação: 5

Nome: Fulano de Tal

Curso: Sistemas de Informação

Acertou: 2 perguntas

Errou: 3 perguntas

Média: 2 acertos por tentativa

^

Top 10 melhores jogadores

1

Fulano de Tal

Pontuação: 5