

Relatório do Projeto Final - Academus

Universidade Católica de Brasília

Ciência da Computação

Disciplina: Teste de Software - Samuel

Alunos: Felipe Araújo, Daniel Amorim, Abner Rafael, Gustavo Alves

1. Introdução ao Sistema Desenvolvido

O sistema Academus é uma aplicação desktop desenvolvida em Java com interface gráfica (Swing), voltada para o gerenciamento acadêmico. Ele permite o registro, cadastro, listagem, vinculações entre eles, edição, e exclusão de alunos, professores e cursos. Conta com autenticação de usuários e persistência de dados no banco de dados MySQL. O sistema foi projetado para ser de fácil utilização, com foco em instituições de pequeno a médio porte que necessitam de uma solução eficiente e de baixo custo para salvarem seus dados acadêmicos.

2. Planejamento de Testes

Objetivo do planejamento:

O planejamento de testes em software tem como objetivo garantir que o sistema funcione corretamente e atenda aos requisitos. Para isso, define-se o que será testado, como será testado, os recursos necessários, prazos, custos e critérios de sucesso. Ele também ajuda a identificar e reduzir riscos, organizar as atividades de teste e assegurar a qualidade do software antes da entrega.

3. Descrição dos Casos de Testes - Academus

Caso de Teste 1: Login com dados válidos

<u>Campo</u>	<u>Descrição</u>
--------------	------------------

ID	CT001
----	-------

Nome: Login com dados válidos

Objetivo: Verificar se o sistema permite o login com usuário e senha corretos caso contrário resultará em erro..

Pré-condição: Usuário previamente cadastrado no sistema caso contrário terá que se registrar.

Passos:

1. Acessar a tela de login
2. Informar usuário e senha válidos
3. Clicar em "Entrar"

Resultado esperado | Sistema autentica o usuário e redireciona para a área principal do sistema

Caso de Teste 2: Cadastro de Aluno, Professor ou Curso

<u>Campo</u>	<u>Descrição</u>
--------------	------------------

ID	CT002
----	-------

Nome: Cadastro de aluno, professor ou curso com dados válidos.

Objetivo: Verificar se o sistema cadastra corretamente um novo dado.

Pré-condição: Nenhum dado cadastrado com o mesmo ID de uma mesma área(aluno, professor,curso).

Passos:

1. Acessar a área de Alunos, Professor ou Curso
2. Clicar em "Cadastrar novo aluno, professor ou curso"
3. Preencher os campos obrigatórios com dados válidos
4. Confirmar o cadastro

Resultado esperado | Dado cadastrado com sucesso e listado em sua respectiva área.

Caso de Teste 3: Exclusão de Dado Cadastrado(Aluno, Professor, Curso)

<u>Campo</u>	<u>Descrição</u>
--------------	------------------

ID	CT003
----	-------

Nome: Exclusão de dado por ID.

Objetivo: Verificar se o sistema permite excluir um dado(Aluno, Professor, Curso) existente pelo ID.

Pré-condição: Dado cadastrado no sistema com o ID informado.

Passos:

1. Acessar alguma área como Aluno, Professores ou Cursos.

2. Localizar o dado pelo ID.

3. Clicar em "Excluir"

Resultado esperado | Dado removido do sistema e não aparece mais na listagem

Caso de Teste 4: Listagem de Aluno, Professor ou Curso

<u>Campo</u>	<u>Descrição</u>
--------------	------------------

ID	CT004
----	-------

Nome: Exibição da lista dos dados cadastrados

Objetivo: Verificar se os dados cadastrados são exibidos em respectiva lista corretamente

Pré-condição: Existência de ao menos um 'dado' cadastrado

Passos:

1. Acessar a área que se deseja podendo ser Alunos, Professores ou Cursos

2. Visualizar a lista de Alunos, Professores ou Cursos

Resultado esperado | Todos os dados cadastrados são exibidos corretamente na lista

Caso de Teste 5: Vinculação de Aluno a Curso e Professor

<u>Campo</u>	<u>Descrição</u>
--------------	------------------

ID	CT005
----	-------

Nome: Realizar vinculação de aluno com professor e curso

Objetivo: Verificar se a funcionalidade de vinculação funciona corretamente com os 3 dados vinculados.

Pré-condição: Aluno, professor e curso já cadastrados no sistema.

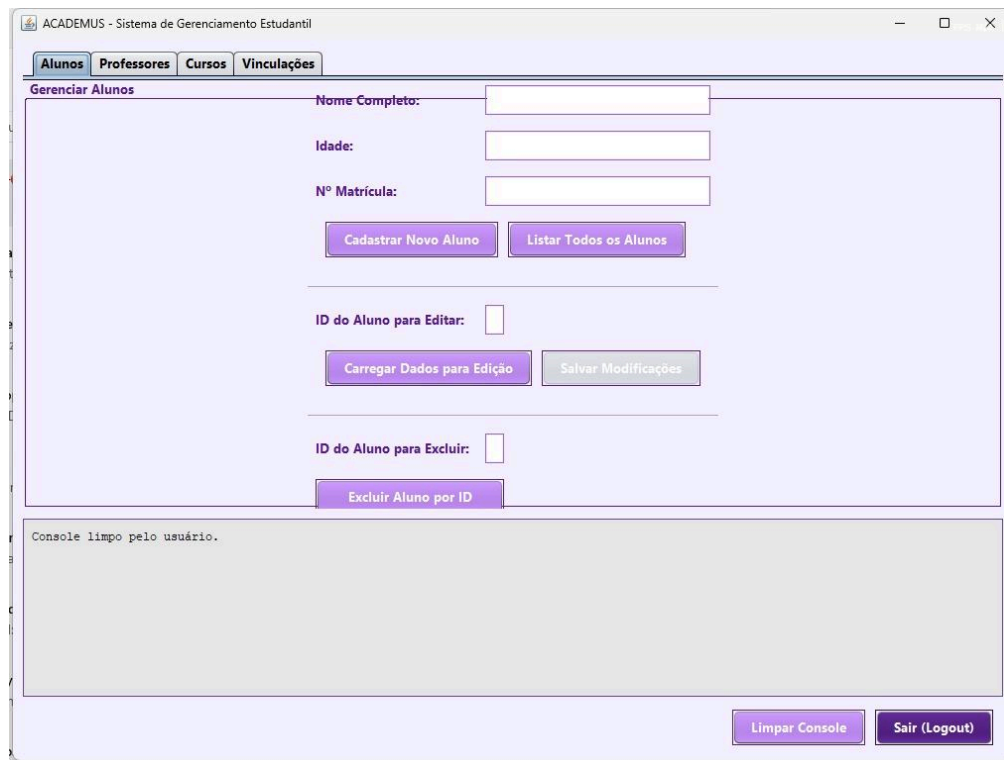
Passos:

1. Acessar a área de Vinculações
 2. Selecionar aluno, professor e curso válidos
 3. Confirmar a vinculação
- Resultado esperado | Vinculação realizada com sucesso e visível na área de gerenciamento
-

4. Resultados das execuções e evidências



The screenshot shows a web browser window titled "ACADEMUS - Autenticação". The page has a light purple background and features the text "ACADEMUS Login" in a bold, dark purple font. Below the title, there are two input fields: "Usuário:" and "Senha:". At the bottom of the form, there are two buttons: "Entrar" and "Registrar".



5. Conclusão e Lições Aprendidas

Conclusão

O desenvolvimento do sistema **Academus** proporcionou uma solução eficaz e acessível para o gerenciamento acadêmico de instituições de pequeno e médio porte. Utilizando Java com interface gráfica Swing e persistência de dados em MySQL, a aplicação atendeu aos requisitos de cadastro, edição, exclusão e vinculação de alunos, professores e cursos, além de oferecer autenticação de usuários. A experiência reforçou a importância de unir usabilidade, organização estrutural e segurança de dados em sistemas voltados ao ambiente educacional. O projeto demonstrou-se funcional, intuitivo e tecnicamente sólido, cumprindo seu objetivo principal de oferecer uma ferramenta de gestão simples e eficiente.

Lições Aprendidas

- A prática com **Java Swing** reforçou conhecimentos sobre construção de interfaces gráficas e interação com o usuário.

- A implementação de **operações CRUD** e autenticação de usuários aprofundou a aplicação de conceitos de persistência e segurança.
 - A integração com o **banco de dados MySQL** permitiu entender na prática como conectar e manipular dados em sistemas reais.
 - A organização em camadas e o uso de boas práticas de programação contribuíram para um código mais limpo, reutilizável e de fácil manutenção.
 - Por fim, o projeto destacou a importância do planejamento, testes e validação constante para garantir a confiabilidade de sistemas utilizados em contextos educacionais.
-

6. Link do Repositório no Github

[Repositório - Academus](#)