

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Campus Jacareí**

**EduPass
Sistema de Cadastro de Carteira Escolar para Transporte Público**

**Lucas Cordeiro
Natalia Faria
Sabrina Marques
Thais Machado**

**JACAREÍ
2024**

**Lucas Cordeiro
Natalia Faria
Sabrina Marques
Thais Machado**

**EduPass
Sistema de Cadastro de Carteira Escolar para Transporte Público**

Trabalho apresentado à instituição Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Jacareí como requisito parcial para a obtenção de nota na disciplina de Projetos, do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Professor: Raul Eduardo Simoni Castanhari e Flavia Beatriz Rodrigues Prisco da Cunha.

**JACAREÍ
2024**

Sumário

Contextualização.....	1
Requisitos Funcionais.....	2
Requisitos Não Funcionais.....	5
Atributos de Qualidades.....	8
Mapa de Navegação.....	9
Diagrama de Classes.....	10
Diagrama de Sequência.....	12
Diagrama de Banco de Dados.....	15
Diagrama de Componentes.....	18
Testes.....	19
Conclusão.....	27
Referências.....	28

Lista de Ilustrações

Tabela 1 - Requisitos Funcionais.....	3
Tabela 2 - Requisitos Não Funcionais.....	6
Figura 1 - Mapa de Navegação.....	9
Figura 2 - Diagrama de Classes.....	11
Figura 3 - Diagrama de Sequência Login do Aluno.....	12
Figura 4 - Diagrama de Sequência Cadastro do Aluno.....	13
Figura 5 - Diagrama de Sequência Carteira Aluno.....	14
Figura 6 - Diagrama do Banco de Dados.....	17
Figura 7 - Diagrama de Componente.....	18
Tabela 3 - Teste Login Instituição.....	19
Tabela 4 - Teste Cadastro de Aluno.....	20
Tabela 5 - Teste Cadastro da Instituição.....	21
Tabela 6 - Teste Registro de Cursos.....	22
Tabela 7 - Teste de Geração da Carteira Escolar.....	23
Tabela 8 - Teste Login Aluno.....	24
Tabela 9 - Teste Atualizar Cursos.....	24
Tabela 10 - Teste Deletar Cursos.....	25

Contextualização

O EduPass é uma plataforma mobile inovadora desenvolvida para digitalizar e simplificar o processo de renovação de passe escolar, que atualmente é feito de forma manual, exigindo que o aluno leve o documento à instituição de ensino para carimbar. O EduPass visa eliminar essa etapa, oferecendo uma solução eficiente, segura e prática para a renovação do passe escolar, proporcionando mais comodidade para os estudantes.

Com a crescente demanda por soluções digitais que otimizem a gestão de processos acadêmicos, o EduPass permite que os alunos realizem o login, cadastrem seus dados pessoais e registrem as informações de suas instituições de ensino diretamente na plataforma. Essa abordagem elimina a necessidade de comparecer fisicamente à instituição, atendendo a todos os requisitos legais e de segurança.

Além disso, o sistema oferece a funcionalidade de emissão de uma carteirinha digital, que armazena informações do aluno, como nome, foto e dados do curso. Essa carteirinha digital não é voltada para uso no transporte público, mas sim para fornecer um meio seguro e prático de acessar informações relevantes do estudante de forma rápida e confiável.

Com um design intuitivo e funcionalidades focadas na segurança e usabilidade, o EduPass contribui para a eficiência administrativa das instituições de ensino e melhora a experiência do usuário, tornando a renovação de passe escolar mais ágil e sem a necessidade de processos manuais.

Requisitos Funcionais

O EduPass é uma plataforma digital voltada para a renovação de passes escolares, com foco em otimizar o processo manual e burocrático atual. A seguir, são apresentados os requisitos funcionais essenciais para o desenvolvimento e operação da plataforma. Cada requisito foi pensado para garantir a eficácia e segurança do sistema, oferecendo uma experiência prática tanto para os alunos quanto para as instituições de ensino. A seguir, detalhamos os requisitos necessários para o bom funcionamento da plataforma.

RF1 - Efetuar login

O sistema deve permitir que os usuários acessem a plataforma utilizando um nome de usuário (ou e-mail) e senha. Além disso, deve ser oferecida uma opção para recuperação de senha. A segurança no processo de login deve ser garantida por meio de criptografia, assegurando a proteção das credenciais dos usuários.

RF2 - Cadastro de aluno

O aluno deverá informar seus dados pessoais completos, como nome completo, e-mail, data de nascimento, CPF, número de telefone, endereço, e-mail e senha. . A validação do cadastro só será considerada efetiva após a confirmação do e-mail, garantindo que as informações fornecidas sejam precisas e válidas.

RF3 - Cadastro de instituição

As instituições de ensino precisam informar dados como nome, endereço, e-mail, senha e turno. Esses dados são essenciais para garantir que o sistema consiga registrar corretamente as instituições e vincular os alunos a elas de maneira adequada.

RF4 - Verificação dos documentos

O sistema deve garantir a autenticidade dos documentos enviados tanto por alunos quanto pelas instituições. A verificação envolverá uma análise manual realizada pela instituição responsável, com feedback fornecido ao usuário sobre eventuais ajustes necessários ou documentos adicionais para completar o processo.

RF5 - Adicionar curso

O sistema permitirá que o usuário (aluno) inclua a instituição em que está matriculado e forneça informações relacionadas ao curso, como nome do curso e turno. Essas informações são necessárias para associar corretamente o aluno à instituição e ao seu curso de matrícula.

RF6 - Carteirinha de matrícula (componente)

O sistema deverá emitir uma carteirinha digital para os alunos matriculados, contendo dados como nome, curso e data de matrícula. A carteirinha será gerada em formato digital, terá a opção de ver em QR Code e incluirá elementos de segurança para prevenir fraudes e garantir a autenticidade da informação.

Tabela 1 - Requisitos Funcionais

Id	Requisito	Prioridade
RF1	Efetuar login: Permitir que os usuários acessem a plataforma com um nome de usuário (ou e-mail) e senha. Opção para recuperação de senha e a segurança deve incluir criptografia.	A
RF2	Cadastro aluno: O aluno precisa informar as informações completas, nome completo, e-mail, data de nascimento, CPF, número de telefone, endereço, e-mail e senha. . A validação do cadastro só será efetiva após a confirmação do e-mail.	A
RF3	Cadastro Instituição: As instituições devem informar nome, endereço, turno, e-mail e senha.	A
RF4	Verificação dos documentos: Confirmar a autenticidade dos documentos enviados por alunos e instituições. Isso inclui uma análise manual da instituição, com feedback	M

	para o usuário sobre a necessidade de ajustes ou documentos adicionais.	
RF5	Adicionar curso: Usuário inclui a instituição que está matriculado e as informações como curso e turno.	M
RF6	Carteirinha de matrícula (componente): Emitir uma carteirinha digital para alunos matriculados, com informações como nome, curso e data de matrícula. Deve ser gerada em formato digital, além de ter a opção de ver em QR Code e com elementos de segurança para evitar fraudes.	B

Requisitos Não Funcionais

Além dos requisitos funcionais que garantem a operação do sistema, é fundamental que o EduPass atenda a critérios não funcionais essenciais para a experiência do usuário e a qualidade do serviço prestado. Esses requisitos são focados no desempenho, confiabilidade e consistência do sistema, visando garantir que a plataforma seja eficiente, rápida e segura, cumprindo com as expectativas dos usuários. A seguir, são apresentados os requisitos não funcionais que são determinantes para o sucesso da aplicação.

RF1 - Desempenho de login

O sistema deve ser capaz de processar o login em menos de 2 segundos após o envio das credenciais. Para garantir que esse requisito seja atendido, o usuário realizará um teste de desempenho manual, utilizando um cronômetro para medir e registrar o tempo total do processo.

RF2 - Desempenho no cadastro de aluno

O sistema deve processar o cadastro de um aluno em até 3 segundos após o envio dos dados. O desempenho será verificado por meio de testes manuais, onde o usuário usará um cronômetro para registrar o tempo total necessário para o processamento do cadastro.

RF3 - Desempenho no cadastro de instituição

O sistema deve processar o cadastro de uma instituição em até 3 segundos após o envio das informações. Assim como no cadastro do aluno, o teste será feito manualmente, com o usuário cronometrando o tempo de execução do processo.

RF4 - Validação automática de dados

A validação dos dados deve ser realizada de forma automática e consistente, para evitar quaisquer inconsistências nos dados armazenados. O sistema deve garantir que apenas dados corretos sejam salvos, assegurando a integridade e confiabilidade das informações fornecidas pelos usuários.

RF5 - Confiabilidade na adição de cursos

O sistema deve processar a adição de cursos de maneira confiável, garantindo que todas as informações inseridas sejam salvas corretamente e sem gerar inconsistências. A confiabilidade no armazenamento de dados é essencial para que os cursos sejam registrados de forma precisa e sem erros.

RF6 - Desempenho na exibição da carteirinha

O sistema deve ser capaz de exibir a carteirinha digital do aluno com os dados completos em até 2 segundos. Para avaliar o desempenho, o usuário realizará um teste manual utilizando um cronômetro para medir o tempo necessário para a exibição da carteirinha.

Tabela 2 - Requisitos Não Funcionais

Id	Requisito	Prioridade
RF1	O sistema deve processar o login em menos de 2 segundos após o envio das credenciais, o usuário fará o teste de desempenho manual utilizando um cronômetro e anotando o tempo total do processo.	A
RF2	O sistema deve processar o cadastro de um aluno em até 3 segundos após o envio dos dados, o usuário fará o teste de desempenho manual utilizando um cronômetro e anotando o tempo total do processo.	A
RF3	O sistema deve processar o cadastro de uma instituição em até 3 segundos após o envio dos dados, o usuário fará o teste de desempenho manual utilizando um cronômetro e anotando o tempo total do processo.	A
RF4	Validação deve ser realizada de forma automática e consistente para evitar inconsistências nos dados, garantindo que somente dados corretos sejam	M

	salvos no sistema.	
RF5	O sistema deve processar a adição de um curso de maneira confiável, garantindo que todas as informações sejam salvas corretamente e sem inconsistências.	M
RF6	O sistema deve exibir a carteirinha com os dados do aluno em até 2 segundos, o usuário fará o teste de desempenho manual utilizando um cronômetro e anotando o tempo total do processo.	A

Atributos de Qualidades

Os atributos de qualidade são características essenciais para garantir que o sistema EduPass atenda aos requisitos do usuário de forma eficaz, segura e confiável. Eles estão diretamente relacionados à experiência do usuário, à proteção dos dados, à manutenção do sistema e à sua escalabilidade. A seguir, são apresentados os principais atributos de qualidade que foram considerados no desenvolvimento do sistema, com foco na usabilidade, segurança, e eficiência operacional.

- **Usabilidade:** A interface gráfica deve ser intuitiva e fácil de usar para garantir uma boa experiência ao usuário.
- **Segurança:** Implementar medidas adequadas para proteger os dados dos usuários, especialmente durante o login e a verificação de documentos.
- **Autenticação e Autorização:** Autenticação verifica a identidade do usuário, frequentemente através de métodos como senhas e autenticação multifatorial. A autorização determina o que o usuário pode acessar ou fazer, utilizando controles como RBAC (controle baseado em papéis).
- **Proteção de Dados:** A proteção de dados envolve criptografar informações em trânsito e em repouso para evitar acesso não autorizado.
- **Modularidade e Reaproveitamento:** Modularidade divide o sistema em módulos independentes com responsabilidades claras, facilitando manutenção e escalabilidade. Reaproveitamento utiliza componentes e bibliotecas existentes para economizar tempo e esforço, criando componentes reutilizáveis e documentando-os bem para facilitar sua integração em outros projetos.

Mapa de navegação

O Mapa de Navegação do sistema EduPass representa de forma visual e hierárquica como as diferentes telas e funcionalidades estão organizadas e conectadas. Ele serve como guia para compreender a experiência do usuário e os fluxos de interação dentro da plataforma. O mapa de navegação é dividido em camadas, destacando as principais áreas e os caminhos que os usuários podem seguir.

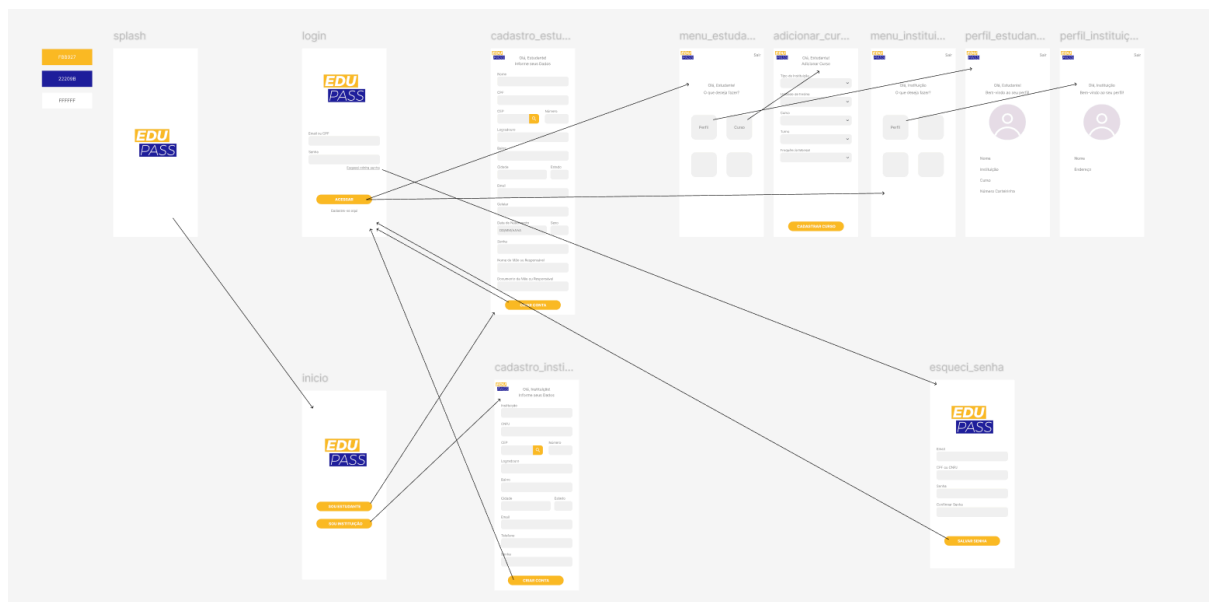


Figura 1 - Mapa de Navegação

Diagrama de Classes

O diagrama de classe do sistema EduPass foi projetado para representar a estrutura do sistema e as interações entre seus principais componentes. Cada classe no diagrama é responsável por um conjunto específico de funcionalidades ou dados, que são essenciais para a operação do sistema.

- O processo começa quando o usuário insere suas credenciais, como nome de usuário e senha, para acessar o sistema. Caso tenha esquecido a senha, ele pode optar por uma funcionalidade que permite redefinir suas credenciais.
- O sistema também permite o registro de novos alunos, coletando informações como nome, e-mail, CPF e outros dados pessoais. Após o preenchimento, essas informações são enviadas para serem armazenadas, garantindo que o aluno esteja cadastrado corretamente.
- Além do cadastro de alunos, o sistema possibilita o registro de instituições de ensino. Nesse caso, são coletados dados como nome, localização e cursos oferecidos, organizando essas informações para utilização futura.
- Durante o uso do sistema, os usuários recebem atualizações sobre o status das operações, como a conclusão de um cadastro ou o sucesso em acessar a plataforma. Isso garante transparência e facilita a navegação.
- Após o login, o usuário é direcionado à página principal, onde pode acessar diversas funcionalidades, como visualizar seu perfil ou navegar para a seção de carteirinhas digitais.
- Na área de perfil, o usuário pode consultar suas informações cadastradas e, se necessário, solicitar a geração de sua carteirinha digital.
- Por fim, a funcionalidade de carteirinha digital permite que o sistema exiba informações importantes, como nome, curso e foto do aluno, facilitando sua identificação e uso.

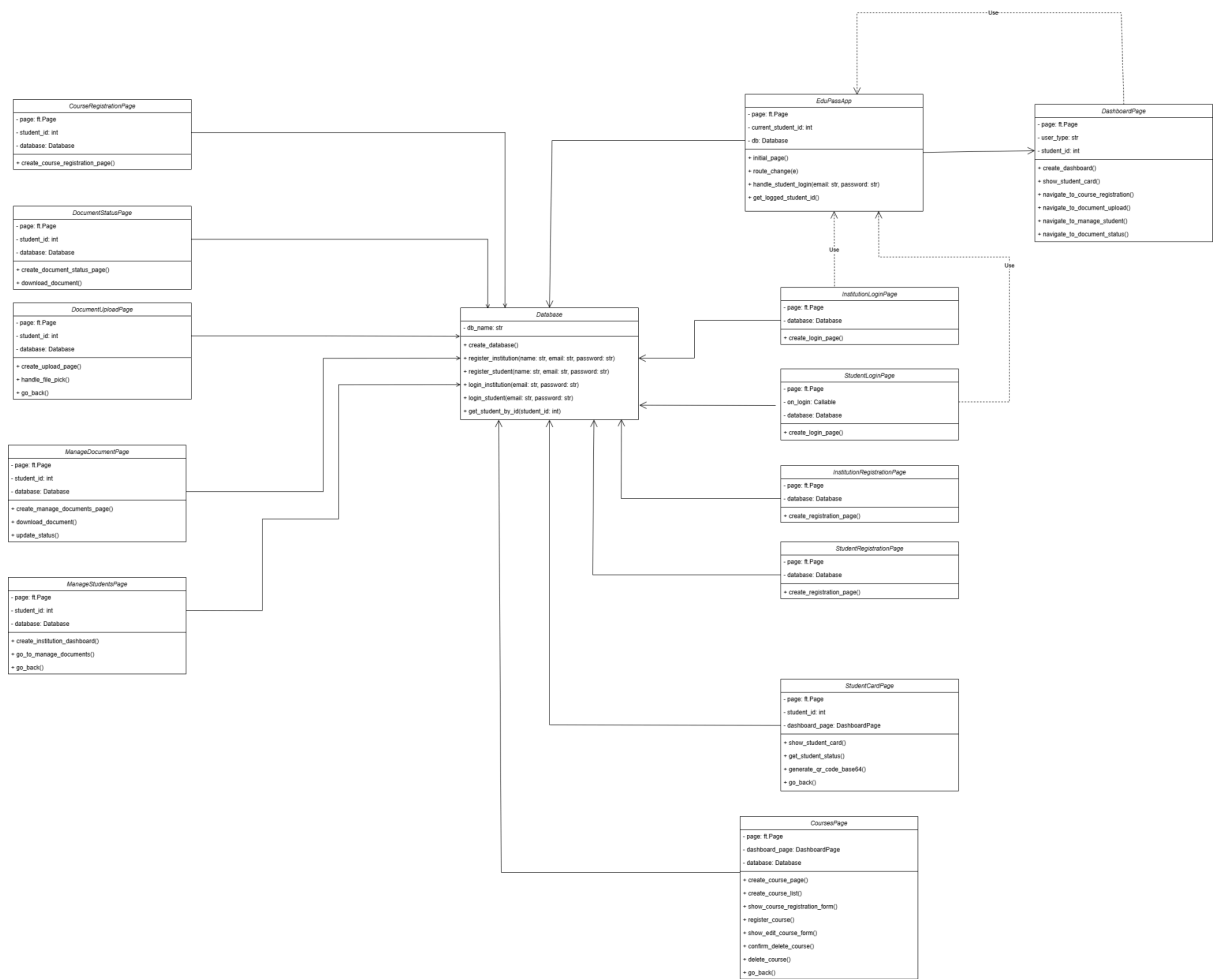


Figura 2 - Diagrama de Classes

Diagrama de Sequência

Este diagrama de sequência descreve o processo de login do aluno na plataforma EduPass. O fluxo de interação é iniciado pelo aluno, que insere suas credenciais (e-mail e senha) no sistema. O processo de verificação ocorre da seguinte forma:

- Interação com o sistema: O aluno fornece seu e-mail e senha através da interface da aplicação. O sistema recebe esses dados e inicia a validação.
- Verificação de dados no banco de dados: O sistema, por sua vez, faz uma solicitação ao banco de dados para verificar se as credenciais inseridas correspondem às informações armazenadas.
- Resultado da verificação: Após a consulta ao banco de dados, o sistema retorna o resultado da autenticação. Caso os dados estejam corretos, o login é realizado com sucesso. Se houver algum erro (por exemplo, senha incorreta), o sistema retorna uma falha, e o aluno será informado de que os dados precisam ser corrigidos.

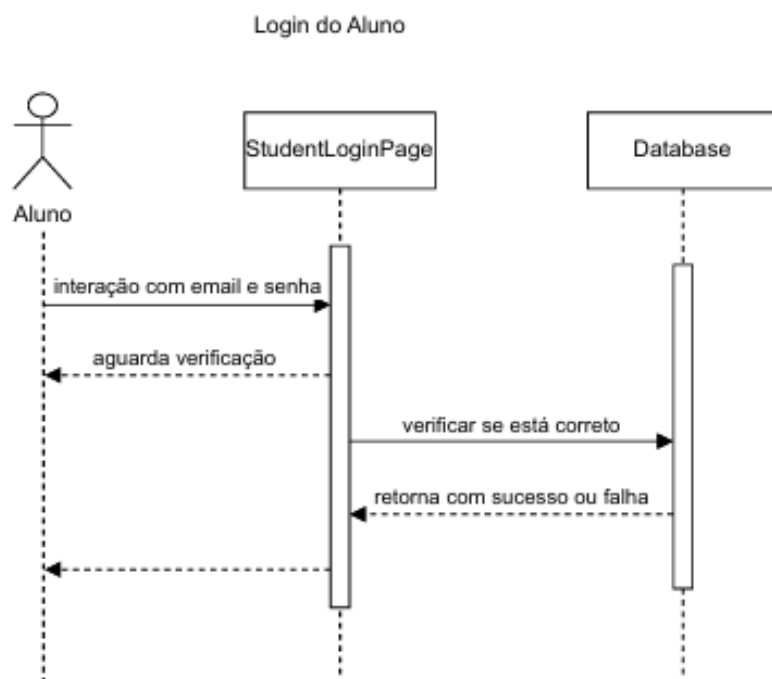


Figura 3 - Diagrama de Sequência Login do Aluno

Este diagrama de sequência descreve o processo de cadastro do aluno na plataforma EduPass. O fluxo de interação é iniciado pelo aluno, que fornece seus

dados pessoais para ser registrado no sistema. O processo ocorre da seguinte maneira:

- O aluno insere suas informações pessoais na interface da plataforma, incluindo dados como nome completo, CPF, e-mail, data de nascimento, número de telefone e endereço. Esses dados são enviados para o sistema.
- O sistema recebe os dados e, antes de prosseguir com o armazenamento, aguarda a verificação das informações, garantindo que todos os campos foram preenchidos corretamente e estão dentro dos padrões exigidos.
- Após a verificação, o sistema envia os dados para o banco de dados para que um novo registro de aluno seja criado. Essa ação é essencial para armazenar as informações no sistema de forma segura e organizada.
- O banco de dados retorna uma confirmação de que o registro foi criado com sucesso, garantindo que o aluno esteja cadastrado na plataforma.

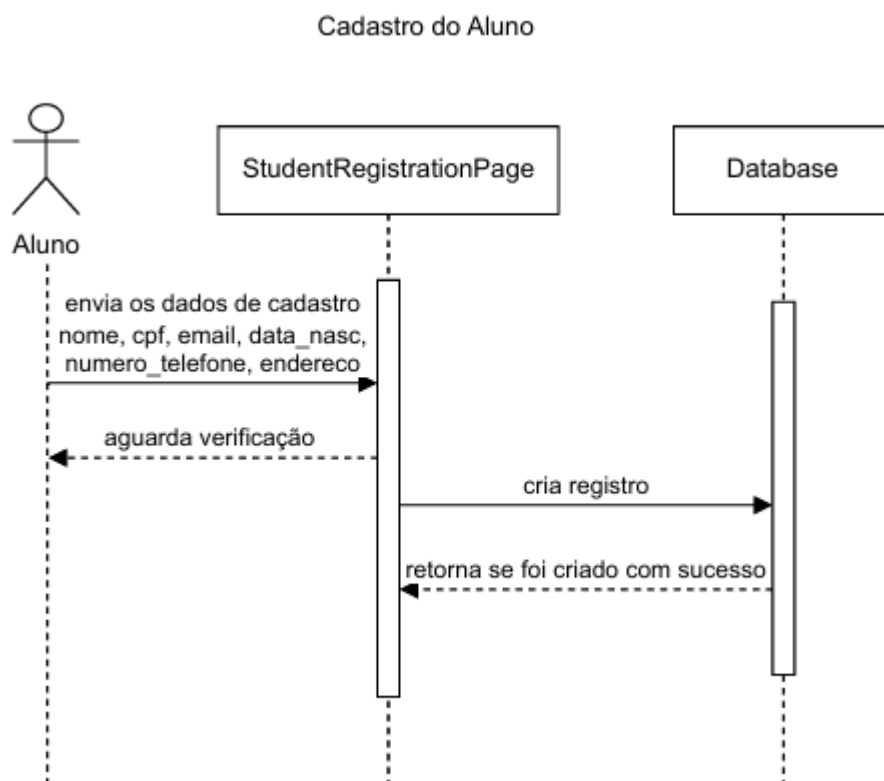


Figura 4 - Diagrama de Sequência Cadastro do Aluno

Este diagrama de sequência descreve o processo de emissão da carteirinha digital do aluno na plataforma EduPass. O fluxo de interação ocorre da seguinte forma:

- O aluno faz uma solicitação ao sistema para obter sua carteirinha digital. Essa solicitação é feita por meio da interface da plataforma, onde o aluno solicita o documento com seus dados cadastrados.
- Após o pedido, o sistema aguarda a verificação das informações do aluno para garantir que todos os dados necessários estejam completos e corretos antes de proceder com a emissão.
- O sistema envia uma solicitação ao banco de dados para recuperar os dados do aluno, como nome, foto, curso e matrícula, que são necessários para gerar a carteirinha digital.
- O banco de dados retorna com as informações completas do aluno, que serão usadas para criar a carteirinha digital.
- Com os dados recuperados, o sistema gera a carteirinha digital do aluno, com todos os dados requeridos, e retorna a carteirinha finalizada ao aluno, pronto para ser visualizado.

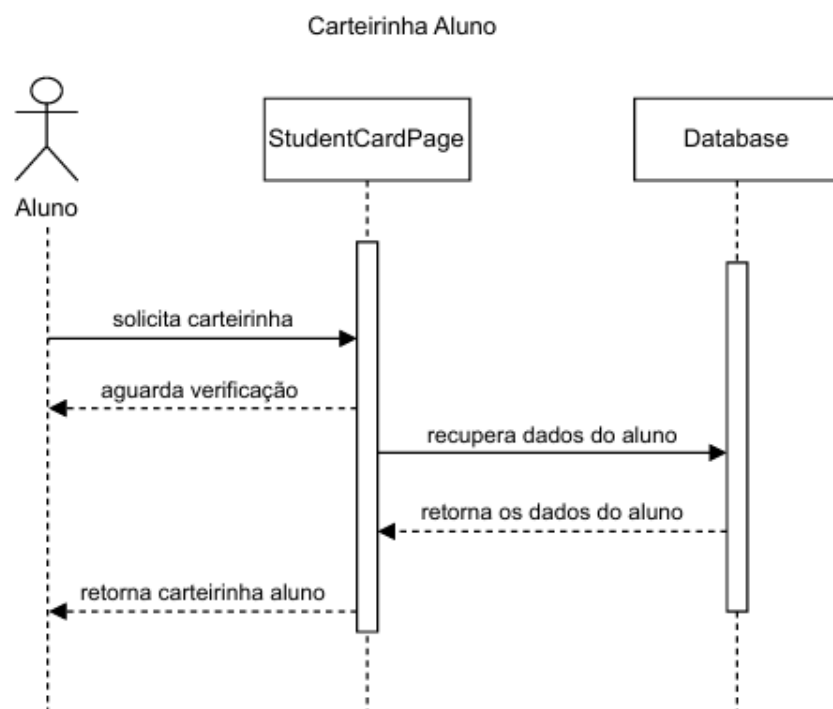


Figura 5 - Diagrama de Sequência Carteirinha Aluno

Diagrama do Banco de Dados

O banco de dados da plataforma EduPass foi projetado para armazenar informações essenciais sobre os alunos, os cursos oferecidos pelas instituições e as próprias instituições de ensino. As principais entidades no sistema são Aluno, Curso e Instituição, que se inter-relacionam para garantir o bom funcionamento da plataforma. A seguir, cada entidade é descrita detalhadamente.

Entidade Aluno armazena informações pessoais dos estudantes, sendo fundamental para a gestão de seus dados dentro da plataforma. Ela contém os seguintes campos:

- id (PK): Identificador único do aluno.
- nome (TXT): Nome completo do aluno.
- email (TXT): Endereço de e-mail do aluno.
- data (TXT): Data de nascimento do aluno.
- cpf (TXT): CPF do aluno.
- telefone (TXT): Número de telefone de contato do aluno.
- endereco (TXT): Endereço completo do aluno.
- instituicao_id (FK): Chave estrangeira que associa o aluno a uma instituição, referenciando o campo id da tabela "Instituição".
- course_id (FK): Chave estrangeira que vincula o aluno a um curso específico, referenciando o campo id da tabela "Cursos".

Entidade Curso contém informações sobre os cursos oferecidos pelas instituições, sendo responsável por armazenar dados importantes sobre a formação acadêmica dos alunos. Os campos dessa tabela são:

- id (PK): Identificador único do curso.
- nome (TXT): Nome do curso oferecido pela instituição.
- instituicao_id (FK): Chave estrangeira que associa o curso a uma instituição, referenciando o campo id da tabela "Instituição".
- duracao (TXT): Duração do curso (ex: 6 meses, 1 ano).

Os cursos estão vinculados a uma única instituição, por meio do campo instituicao_id. Esse relacionamento é indicado pela chave estrangeira que aponta para a tabela "Instituição".

Entidade Instituição armazena as informações sobre as instituições de ensino, sendo responsável por registrar dados fundamentais sobre as escolas ou universidades que oferecem os cursos. Ela contém os seguintes campos:

- id (PK): Identificador único da instituição.
- nome (TXT): Nome da instituição de ensino.
- endereco (TXT): Endereço completo da instituição.
- periodo (TXT): Período em que a instituição está ativa (ex: manhã, tarde, noite).
- email (TXT): Endereço de e-mail da instituição para contato.
- senha (TXT): Senha de acesso da instituição no sistema.

Além disso, a tabela "Instituição" se relaciona com a tabela "Cursos", pois cada curso é associado a uma instituição através da chave estrangeira `instituicao_id`.

Entidade de documentos é responsável por armazenar os documentos associados aos alunos. Ele contém os seguintes campos:

- id (PK): Identificador único do documento.
- arquivo (TXT): Caminho ou nome do arquivo do documento.
- descricao (TXT): Descrição do documento (ex: RG, comprovante de matrícula).
- data (TXT): Data de envio ou emissão do documento.
- status (TXT): Status do documento (ex: aprovado, pendente, rejeitado).
- instituicao_id (FK): Chave estrangeira que associa o documento à instituição, referenciando o campo id da tabela "Instituição".
- aluno_id (FK): Chave estrangeira que vincula o documento ao aluno, referenciando o campo id da tabela "Aluno".

Além disso, a tabela "documento" está vinculada a uma instituição e a um aluno. A chave estrangeira `instituicao_id` conecta a tabela "Documentos" à "Instituição", enquanto a chave estrangeira `aluno_id` conecta o documento ao aluno correspondente.

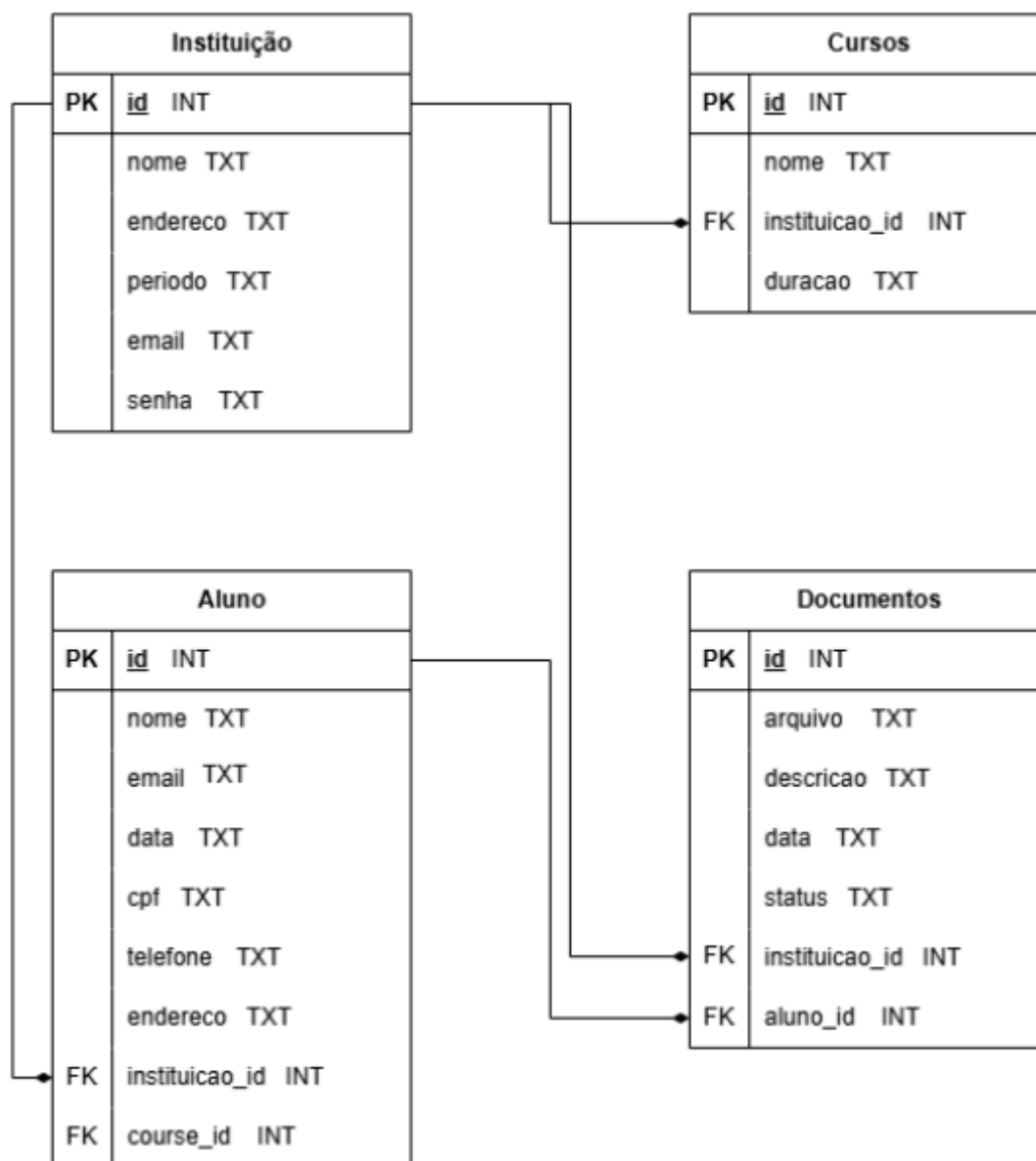


Figura 6 - Diagrama do Banco de Dados

Diagrama de Componente

O diagrama de componentes da plataforma EduPass descreve a arquitetura lógica do sistema, destacando como os elementos reutilizáveis interagem entre si para formar funcionalidades completas. Os componentes são representados no diagrama com uma estrutura modular, onde DashboardPage se conecta a ButtonComponent e suas variações (como BotaoTexto, BotaoGeneros, e Botao) através de interfaces representadas por uma interface fornecida e interface necessária. Este modelo sugere que o DashboardPage faz chamadas para os métodos definidos nos botões, promovendo a reutilização e a separação de responsabilidades.

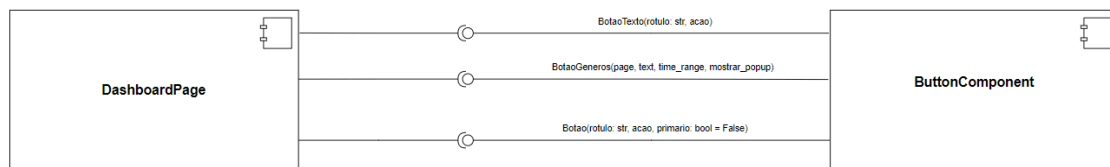


Figura 7 - Diagrama de Componente

Testes

O teste de login é realizado para validar o acesso seguro dos usuários ao sistema. Ele verifica se as credenciais fornecidas, como e-mail e senha, estão corretas e se o redirecionamento para a área do usuário ocorre adequadamente. Essa funcionalidade é crucial para garantir a proteção de dados e o uso restrito do sistema.

Tabela 3 - Teste Login Instituição

Identificador	CT01
Item de Teste	Login da Instituição
Procedimento	<ol style="list-style-type: none">1. Acesse o sistema EduPass.2. Insira o e-mail e a senha nos campos apropriados.3. Clique no botão "Entrar".
Especificações de Entrada	<ol style="list-style-type: none">1. E-mail: teste@instituto.com2. Senha: senha123
Especificações de Saída	<ol style="list-style-type: none">1. Sucesso.2. Redirecionamento para a página inicial do sistema.
Prioridade	Alta

O teste de cadastro de aluno visa verificar a funcionalidade que permite o registro de novos estudantes no sistema. O objetivo é assegurar que todos os campos obrigatórios sejam preenchidos corretamente e que as informações sejam armazenadas com sucesso na base de dados. Esse processo é essencial para que o aluno possa utilizar os serviços do sistema.

Tabela 4 - Teste Cadastro de Aluno

Identificador	CT02
Item de Teste	Cadastro de Alunos
Procedimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acesse o sistema EduPass. 2. Navegue até a página de cadastro de aluno. 3. Preencha os campos obrigatórios: Nome, E-mail, Data de Nascimento, CPF, Telefone, e Endereço, E-mail e Senha. 4. Clique no botão "Salvar".
Especificações de Entrada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nome: Aluno Teste 2. E-mail: aluno@teste.com 3. Data de Nascimento: 01/01/2000 4. CPF: 123.456.789-00 5. Telefone: (11) 9999-9999 6. Endereço: Rua Aluno, 123 7. Senha: senhaAluno
Especificações de Saída	Registro do aluno 'Aluno Teste': Sucesso!
Prioridade	Alta

Este teste tem como objetivo validar a funcionalidade que permite o registro de instituições de ensino no sistema. O cadastro inclui informações como nome, CNPJ, e-mail, telefone e endereço. A funcionalidade é essencial para que as instituições possam ser vinculadas aos alunos e administrar processos de renovação de carteirinha.

Tabela 5 - Teste Cadastro da Instituição

Identificador	CT03
Item de Teste	Cadastro da Instituição
Procedimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acesse o sistema EduPass com uma conta de administrador. 2. Navegue até a seção "Cadastro de Instituição". 3. Preencha os campos obrigatórios: Nome da Instituição, turno, Endereço, E-mail e Senha. 4. Clique no botão "Salvar".
Especificações de Entrada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nome da Instituição: Instituto de Teste 2. Endereço: Rua teste, 123 3. Turno: Manhã 4. E-mail: teste@instituto.com 5. Senha: senha123
Especificações de Saída	Registro de Instituição: Sucesso!
Prioridade	Alta

O teste de envio de documentos avalia a funcionalidade que permite aos alunos submeterem arquivos obrigatórios. Além disso, valida o processo de aprovação por um administrador.

Tabela 6 - Teste Registro de Cursos

Identificador	CT04
Item de Teste	Registro de Cursos
Procedimento	<ol style="list-style-type: none">1. Acesse o sistema EduPass com uma conta de instituição.2. Navegue até a seção "Cadastrar Cursos".3. Em seguida, é direcionado para o formulário.4. Preenche com as informações solicitadas, como: nome, descrição e a duração.5. Clique no botão "Cadastrar Cursos".
Especificações de Entrada	<ol style="list-style-type: none">1. Nome: Instituição Teste2. Descrição: Matutino3. Duração: 2 anos
Especificações de Saída	Instituição de Teste cadastrado com sucesso!
Prioridade	Alta

O teste de geração da carteirinha escolar verifica se os alunos conseguem gerar uma carteirinha digital com todas as informações necessárias, como nome, matrícula e curso. Esse recurso é essencial para digitalizar o processo manual, facilitando a identificação do aluno.

Tabela 7 - Teste de Geração da Carteirinha Escolar

Identificador	CT05
Item de Teste	Geração da Carteirinha Escolar
Procedimento	<ol style="list-style-type: none">1. Acesse o sistema EduPass com uma conta de aluno que tenha todos os documentos aprovados.2. Navegue até a seção "Carteirinha Escolar".3. Clique no botão "Gerar Carteirinha".4. Verifique as informações exibidas na carteirinha gerada.5. Opcional: Visualizar a carteirinha como QR Code ou visualizá-la diretamente no sistema.
Especificações de Entrada	<ol style="list-style-type: none">1. Informações do aluno.
Especificações de Saída	<ol style="list-style-type: none">1. Mensagem de sucesso: "Carteirinha gerada com sucesso!"2. Exibição da carteirinha digital com os dados do aluno.
Prioridade	Alta

O teste de geração da carteirinha escolar tem como objetivo verificar a funcionalidade que permite a criação de uma carteirinha digital para os alunos cadastrados no sistema. Esse teste assegura que os alunos possam acessar a funcionalidade e que a carteirinha seja gerada corretamente, exibindo informações como nome e curso. Também verifica a possibilidade de visualização opcional como QR Code ou diretamente no sistema. Esse processo é essencial para garantir a autenticidade e a acessibilidade das carteirinhas digitais no EduPass.

Tabela 8 - Teste Login Aluno

Identificador	CT06
Item de Teste	Login do Aluno
Procedimento	<ol style="list-style-type: none">1. Acesse o sistema EduPass.2. Insira o e-mail e a senha nos campos apropriados.3. Clique no botão "Entrar".
Especificações de Entrada	<ol style="list-style-type: none">1. E-mail: aluno@teste.com2. Senha: 123456
Especificações de Saída	<ol style="list-style-type: none">1. Sucesso.2. Redirecionamento para a página inicial do sistema.
Prioridade	Alta

O teste de login do aluno tem como objetivo verificar a funcionalidade que permite aos estudantes acessarem o sistema EduPass utilizando suas credenciais. Esse teste assegura que o e-mail e a senha sejam validados corretamente e que, ao serem autenticados com sucesso, o aluno seja redirecionado para a página inicial do sistema. Esse processo é fundamental para garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades disponíveis para os alunos no EduPass.

Tabela 9 - Teste Atualizar Cursos

Identificador	CT07
Item de Teste	Atualizar Cursos
Procedimento	<ol style="list-style-type: none">1. Acesse o sistema EduPass com uma conta de instituição.2. Navegue até a seção "Atualizar Cursos".

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Em seguida, é direcionado para o formulário. 4. Preenche com as informações solicitadas, como: nome, descrição e a duração. 5. Clique no botão "Atualizar Cursos".
Especificações de Entrada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nome: Instituição de Teste2 2. Descrição: Noturno 3. Duração: 6 meses
Especificações de Saída	Curso Atualizado.
Prioridade	Alta

O teste de atualização de cursos visa verificar a funcionalidade que permite às instituições cadastradas no sistema EduPass modificarem as informações de seus cursos. Esse teste assegura que as atualizações, como nome, descrição e duração do curso, sejam realizadas corretamente e armazenadas na base de dados. O objetivo é garantir que as instituições possam gerenciar suas ofertas de maneira eficiente e confiável, mantendo as informações dos cursos atualizadas no sistema.

Tabela 10 - Teste Deletar Cursos

Identificador	CT08
Item de Teste	Deletar Cursos
Procedimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acesse o sistema EduPass com uma conta de instituição. 2. Navegue até a seção "Cursos". 3. Em seguida, é direcionado para os cursos. 4. Em seguida, selecione o curso desejado. 5. Clique no botão "Deletar Curso".
Especificações de Entrada	Informações do curso cadastrado.

Especificações de Saída	Sucesso!
Prioridade	Alta

O teste de exclusão de cursos tem como objetivo validar a funcionalidade que permite às instituições cadastradas no sistema EduPass removerem cursos previamente registrados. Esse teste assegura que, ao selecionar um curso e confirmar a exclusão, as informações sejam apagadas corretamente da base de dados. O processo é essencial para garantir que as instituições possam manter sua lista de cursos atualizada, removendo aqueles que não são mais oferecidos, de forma segura e eficiente.

Conclusão

O desenvolvimento do EduPass marca um avanço significativo na digitalização do processo de renovação de passe escolar, transformando uma atividade manual, muitas vezes burocrática e propensa a erros, em uma solução moderna e eficiente. A proposta de um sistema digital reflete não apenas um compromisso com a inovação, mas também com a praticidade, facilitando a vida dos estudantes ao eliminar a necessidade de deslocamentos e processos físicos demorados.

Com um sistema que prioriza a segurança, acessibilidade e usabilidade, o EduPass atende às demandas dos alunos e das instituições de ensino, proporcionando agilidade e organização no gerenciamento das informações. A digitalização é fundamental para garantir uma experiência mais fluida, permitindo que os estudantes economizem tempo e evitem deslocamentos desnecessários, tornando o processo mais ágil e acessível.

Além de otimizar processos e resolver problemas reais, o EduPass responde à crescente necessidade por soluções digitais no setor educacional, promovendo benefícios diretos aos usuários. Ao reduzir o uso de papel e recursos físicos, a iniciativa também reforça a importância da sustentabilidade, alinhando-se a práticas mais responsáveis e ambientalmente conscientes.

Por fim, este projeto ressalta o potencial da tecnologia em enfrentar os desafios da educação contemporânea, destacando a integração entre inovação, acessibilidade e eficiência. O EduPass não apenas oferece uma solução imediata para simplificar o processo de renovação de passe escolar, mas também estabelece uma base sólida para futuras melhorias e expansões, garantindo que o sistema continue a evoluir para atender às necessidades de um cenário educacional em constante transformação.

Referências

Consórcio 123 Sistema. Sistema de Cadastro de Estudantes (SCE). Disponível em: <https://www.consorcio123sistema.com.br/sce/?wicket:bookmarkablePage=:com.data.prom.sbe.sce.web.page.login.LoginPage>. Acesso em: 5 out. 2024.

JTU. Estudante 2024. Disponível em: <https://www.jtu.com.br/estudante-2024/>. Acesso em: 5 out. 2024.

MPasses. Login de Usuário. Disponível em: <https://mpasses.com.br/LoginUsuario>. Acesso em: 5 out. 2024.

Lucidchart. Símbolos de diagramas entidade-relacionamento. Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/simbolos-de-diagramas-entidade-relacionament> o. Acesso em: 29 out. 2024.