

Template da Documentação Técnica - Projeto Integrador II

1. Identificação do Projeto

Nome do Projeto: VaiAlunoSC

Equipe:

- Eriksson Luiz Carneiro Perozin
- Juan Gabriel Perez
- Leonardo de Campos

Professor Orientador:

- Daniela Amorim
- Gregori Michel Czizeweski
- Rafael Novo da Rosa

2. Introdução

Desenvolver um sistema capaz de gerenciar de maneira eficiente os alunos regularmente matriculados em uma Unidade Escolar da rede pública de ensino do Estado de Santa Catarina. A aplicação realizará um controle dos estudantes, fornecendo informação se o aluno possui ou não direito a transporte escolar gratuito, conforme estabelecido na Lei Complementar nº 754, de 26 de dezembro de 2019, voltado para os servidores lotados na Secretaria da Escola.

2.1 Visão do Produto

O Sistema denominado “VaiAlunoSC”, receberá as informações dos alunos em um banco de dados. Com base no endereço residencial de cada estudante, o sistema fornecerá a informação automatizada dos alunos que possuem direito ao Programa Estadual de Transporte Escolar gratuito, conforme a distância estabelecida na referida legislação.

Será utilizada a técnica da geolocalização para determinar a localização exata da residência do aluno, realizando o cálculo da distância até a Unidade Escolar, sendo o resultado uma distância superior a 3 Km de distância (percurso total de 6 Km - ida e volta residência), o discente receberá o referido benefício.

O sistema fornecerá dois níveis de acesso, sendo perfil de administrador (servidores da Unidade Escolar) e perfil de consulta (alunos). Através de login e senha, os estudantes poderão verificar a situação referente a solicitação.

3. Requisitos do Sistema

3.1 Requisitos Funcionais

Identificador:	RF01	Categoria:	WEB
Nome:	A aplicação deve exigir um cadastro de Administradores e Alunos.		
Data de criação:		Autor:	
Dependência:	---	Autor:	
Versão:	1	Prioridade:	Alta
Descrição:	Para o cadastro de administradores haverá um login predefinido (usuário, e-mail e senha). Para alunos será feito o cadastro a partir do nome, e-mail, CPF e senha. Haverá autenticação de login com um código que chegará por e-mail. A validação do CPF será feita por fora.		

Identificador:	RF02	Categoria:	WEB
Nome:	A aplicação deve exigir uma página diferente para administradores e alunos.		
Data de criação:		Autor:	
Dependência:	---	Autor:	
Versão:	1	Prioridade:	Alta
Descrição:	Os administradores poderão ver todos os cadastros e aprovar ou não aprovar os cadastros dos alunos. Os alunos poderão ver somente uma página para digitar o CPF e conferir se está apto para o VT. Além de mostrar um mapa com a distância entre a sua casa e o estabelecimento.		

Identificador:	RF03	Categoria:	WEB
Nome:	A aplicação deverá apresentar uma página de cadastro de endereço para o aluno logo após o cadastro de dados pessoais.		
Data de criação:		Autor:	
Dependência:	---	Autor:	
Versão:	1	Prioridade:	Alta
Descrição:	Após o cadastro de dados pessoais do aluno, para que o sistema possa calcular e validar o VT, ele deve informar seu endereço. E após a validação, deve ser informado por e-mail se o status do cadastro foi aprovado ou reprovado.		

Identificador:	RF04		WEB
Nome:	A aplicação deve fornecer um Atendimento Online/Dúvidas.		

Data de criação:			
Dependência:	---		
Versão:	1	Prioridade:	Alta
Descrição:	Fornecer um canal de suporte ao cliente dentro do sistema, onde os alunos possam fazer perguntas, relatar problemas ou solicitar ajuda. Por meio de um formulário simples, onde as respostas são enviadas por e-mail.		

Identificador:	RF05		WEB
Nome:	A aplicação deve fornecer uma API do maps do Google para o cálculo da distância entre o endereço do aluno e o estabelecimento.		
Data de criação:			
Dependência:	---		
Versão:	1	Prioridade:	Alta
Descrição:	Permitirá que a aplicação consiga identificar se o aluno está na distância permitida para a validação do VT, podendo calcular a distância de acordo com o que o aluno digita no seu cadastro.		

Identificador:	RF06		WEB
Nome:	A aplicação deve permitir que os alunos visualizem seu status de transporte escolar.		
Data de criação:			
Dependência:	---		
Versão:	1	Prioridade:	Alta
Descrição:	Os alunos poderão acessar uma seção do sistema para visualizar se estão aptos a receber o vale transporte, incluindo o status de seu cadastro e qualquer pendência.		

Identificador:	RF07		WEB
Nome:	A aplicação deve permitir a comunicação de status de cadastro via e-mail.		
Data de criação:			
Dependência:	---		
Versão:	1	Prioridade:	Alta
Descrição:	Após o cadastro ou atualização, o sistema enviará um e-mail ao aluno informando sobre o status do cadastro (aprovado, reprovado ou pendente).		

3.2 Requisitos Não Funcionais

Identificador:	RNF01		
Nome:	A aplicação deve ter uma interface amigável e responsiva, permitindo acesso em dispositivos móveis e desktops.		
Data de criação:			
Dependência:	---		

Versão:	1	Prioridade:	Média
Descrição:	O site é compatível com qualquer aparelho ou sistema operacional, pois será vinculado ao Google. Android, iOS, Windows e Mac.		

Identificador:	RNF02		
Nome:	A aplicação deve ser capaz de processar consultas de distância em menos de 3 segundos.		
Data de criação:			
Dependência:	---		
Versão:	1	Prioridade:	Baixa
Descrição:	Quando alguém solicitar uma consulta de disponibilidade de vale, o sistema deve apresentar a situação do mesmo em menos de 3 segundos.		

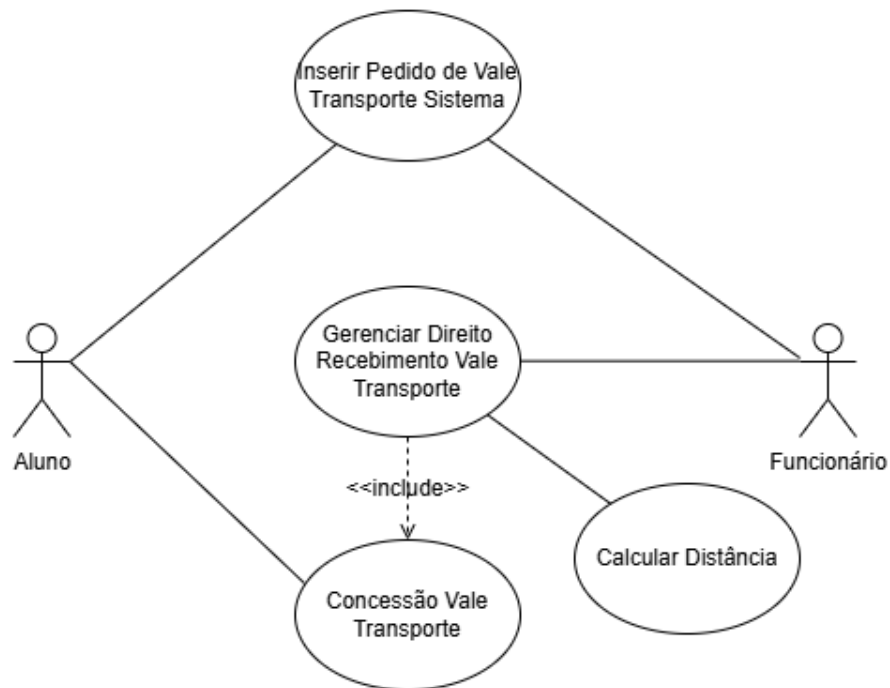
Identificador:	RNF03		
Nome:	A aplicação deve garantir a proteção dos dados pessoais dos usuários, utilizando criptografia e seguindo as normas de proteção de dados (como a LGPD).		
Data de criação:			
Dependência:	---		
Versão:	1	Prioridade:	Média
Descrição:	Quando um usuário fizer seu cadastro, a aplicação deve garantir a proteção dos dados do mesmo.		

Identificador:	RNF04		
Nome:	A aplicação deve estar disponível 24/7, com um tempo de inatividade planejado não superior a 2% do tempo total em um mês.		
Data de criação:			
Dependência:	---		
Versão:	1	Prioridade:	Alta
Descrição:	O site deve estar disponível para o usuário a todo momento para consulta de vales, mas também podendo ficar em inatividade 2% do mês para manutenções programadas.		

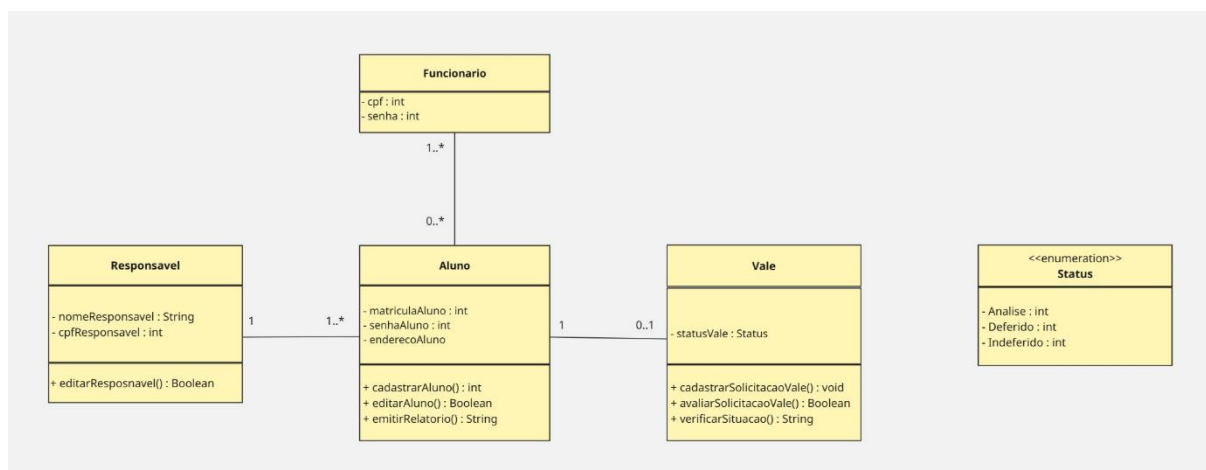
Identificador:	RNF05		
Nome:	A aplicação deve ser projetada para suportar um aumento no número de usuários sem perda de desempenho.		
Data de criação:			
Dependência:	---		
Versão:	1	Prioridade:	Baixa
Descrição:	O site deve suportar uma quantidade de usuários alta sem perda de desempenho.		

4. Modelagem

4.1 Diagrama de Caso de Uso



4.2 Diagrama de Classes

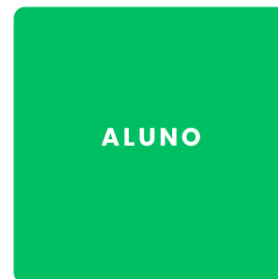


5. Prototipação

[Página 1](#)



Selecione o seu perfil:



© 2025 VaiAlunoSC. Todos os direitos reservados.

[Página 2](#)



Login Administrador

Usuário:

Senha:

Entrar

© 2025 VaiAlunoSC. Todos os direitos reservados.



Controle de Alunos



Cadastro Endereço de Alunos

Nome:

Matrícula:

Telefone:

E-mail:

Rua:

Nº:

CEP:

Bairro:



Login Aluno

Matrícula:

Senha:

Entrar



Consulta da Solicitação

Status da solicitação...

6. Implementação

6.1 Tecnologias Utilizadas

- Linguagem de Programação: PHP;
- Banco de Dados: MySQL;

- Outras Ferramentas: Canva, Draw.io, Figma, GitHub, Legislação da União, Legislação do Estado de Santa Catarina, Miro, Sistemas do Estado de SC (SIGRH e SGPe), Xampp.

6.2 Link do Repositório

<<https://github.com/decamposleo/vaialunosc.git>>

7. Conclusão

O projeto “VaiAlunoSC” propõe um sistema *web* para gerenciar o transporte escolar gratuito de alunos da rede pública de Santa Catarina. A iniciativa visa automatizar a verificação da elegibilidade ao benefício, utilizando geolocalização para calcular a distância entre a residência do aluno e a unidade escolar. Serão implementados dois perfis de acesso: administrador para servidores escolares e consulta para alunos, garantindo que os dados dos estudantes sejam mantidos em um banco de dados. A aplicação permitirá o cadastro de alunos e administradores, apresentará páginas distintas para cada perfil.

Para o desenvolvimento, serão utilizadas tecnologias como PHP para a linguagem de programação e MySQL para o banco de dados. O sistema se compromete com a usabilidade, sendo responsivo para acesso em diferentes dispositivos, e com a segurança, protegendo os dados dos usuários conforme a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Para a identidade visual do sistema, foram utilizados como base sistemas utilizados pelos Estado de Santa Catarina (SIGRH e SGPe), sendo as cores das referidas aplicações usadas na apresentação do “VaiAlunoSC”. Ferramentas como Canva, Draw.io, Figma, GitHub, Miro e Xampp foram empregadas para auxiliar no design, diagramação e gestão do projeto.

8. Referências

AMORIM, Daniela. Modelagem de Sistemas - 2025/1. Google Classroom, turma de ADS - FMP. Disponível apenas para usuários autorizados. Acesso em: 02 jun. 2025.

BORATTI, Isaias Camilo. Programação Orientada a Objetos em Java. Florianópolis: Visual Books, 2007.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 15 jun. 2025.

CANVA. Canva - Plataforma de design gráfico online. Disponível em: <https://www.canva.com>. Acesso em: 11 mai. 2025.

CZIZEWESKI, Gregori Michel. Engenharia de Usabilidade - 2025/1. Google Classroom, turma de ADS - FMP. Disponível apenas para usuários autorizados. Acesso em: 02 jun. 2025.

DIAGRAMS.NET. *Draw.io - Online diagramming tool*. Disponível em: <https://www.draw.io>. Acesso em: 11 jun. 2025.

FACULDADE MUNICIPAL DE PALHOÇA. Identidade visual. Disponível em: <https://fmpsc.edu.br/identidade-visual/>. Acesso em: 20 mai. 2025.

FIGMA. Figma: interface design tool. Disponível em: <https://www.figma.com>. Acesso em: 11 jun. 2025.

MIRO. *What is Miro?*. Disponível em: <https://miro.com/what-is-miro/>. Acesso em: 11 jun. 2025.

ROSA, Rafael Novo da. Linguagem de Programação II (Java) - 2025/1. Google Classroom, turma de ADS - FMP. Disponível apenas para usuários autorizados. Acesso em: 02 jun. 2025.

SANTA CATARINA (Estado). Lei Complementar nº 754, de 26 de dezembro de 2019. Institui o Programa Estadual de Transporte Escolar para os alunos da educação básica da Rede Pública Estadual de Ensino e estabelece outras providências. Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, DOE nº 21.169, 27 dez. 2019. Disponível em: https://leis.alesc.sc.gov.br/html/2019/754_2019_lei_complementar.html. Acesso em: 11 jun. 2025.

SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

TONSIG, Sérgio Luiz. Engenharia de Software – Análise e Projeto de Sistemas. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2013.

VIEIRA, Diogo; SANTOS, Julio Cesar Amparo; CAMPOS, Leonardo de; NETO, Luciano Smanioto. Projeto Integrador I. 2024. Trabalho acadêmico (ValeSmart) – Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Faculdade Municipal de Palhoça, 2024.

Observação: Este documento deve ser entregue juntamente com o código-fonte do projeto.