

ESCOLA SENAI LUIS EULÁLIO DE BUENO VIDIGAL FILHO

Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

EDUARDO IRINEU DA SILVA
ISADORA BEZERRA DE OLIVEIRA
JOÃO APARECIDO LIMA DANTAS
JOÃO PEDRO BUENO DA SILVA
LAURA RODRIGUES MARINHO
MARIANA MARCONDES FILOMENO CHAVES
MILENA OLIVEIRA SANTOS
SABRINA VILELA RAIMUNDO

AUTORIZA SAÍDA

Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

EDUARDO IRINEU DA SILVA
ISADORA BEZERRA DE OLIVEIRA
JOÃO APARECIDO LIMA DANTAS
JOÃO PEDRO BUENO DA SILVA
LAURA RODRIGUES MARINHO
MARIANA MARCONDES FILOMENO CHAVES
MILENA OLIVEIRA SANTOS
SABRINA VILELA RAIMUNDO

AUTORIZA SAÍDA

Projeto de aplicação em dispositivos móveis apresentado à Escola SENAI "Luis Eulálio de Bueno Vidigal Filho", como requisito para a conclusão do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, examinado pela banca sob orientação do Prof. Washington Silvestre de Paiva.

Prof. Washington Silvestre de Paiva

Data da Aprovação: 29 de novembro de 2024

Suzano - SP

2024

Dedico este trabalho a mim mesmo.

EDUARDO IRINEU DA SILVA

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, por ter me concedido esse ensejo. Agradeço a minha família e amigos, por todo suporte e incentivo e ao Washington, que sempre esteve conosco.

ISADORA BEZERRA DE OLIVEIRA

Dedico este trabalho a Deus, sem Ele, eu não teria capacidade para desenvolver esta pesquisa.

JOÃO APARECIDO LIMA DANTAS

Dedico este trabalho a Deus, à minha mãe, à minha namorada, aos meus professores e colegas de equipe que contribuíram para a conclusão deste projeto.

JOÃO PEDRO BUENO DA SILVA

Dedico este trabalho à minha família que me apoiou a todo momento nessa jornada e a todos aqueles que acreditam na construção de um futuro melhor.

LAURA RODRIGUES MARINHO

Dedico este trabalho primeiro ao meu Senhor Jesus Cristo que me proporcionou essa oportunidade e me deu forças para persistir até aqui, e aos meus pais que me ajudaram todos os dias.

MARIANA MARCONDES FILOMENO CHAVES

Dedico este trabalho aos meus professores, meu namorado, minha família e principalmente aos meus companheiros de equipe que se dedicaram muito a esse TCC.

MILENA OLIVEIRA SANTOS

Dedico este trabalho a Deus, à minha família e aos meus professores, pois eles me apoiaram e ajudaram a conquistar meu futuro.

SABRINA VILELA RAIMUNDO



Resumo

No século 21, a tecnologia tem avançado de forma avassaladora, se tornando presente e necessária em nosso dia a dia por ser capaz de solucionar e ministrar questões cotidianas. O projeto desenvolvido AUTORIZA SAÍDA é uma aplicação web que tem como objetivo principal agilizar o processo de arquivamento de documentos e proporcionar ao público-alvo uma comunicação simplificada de acordo com suas necessidades. A automatização de serviços tem sido essencial para garantir o desempenho e funcionalidade de empresas, grupos corporativos, sistemas de produção e outras situações em que a tecnologia se faz presente como ferramenta de apoio.

Palavras-chave: tecnologia; autoriza saída; aplicação web; arquivamento; automatização.

Abstract

In the 21st century, technology has advanced dramatically, becoming present and necessary in our daily lives to be able to solve and deal with everyday issues. The project developed "AUTORIZA SAÍDA" is a web application whose main objective is to speed up the document archiving process and provide the target audience with simplified communication according to their needs. Service automation has been essential to guarantee the performance and functionality of companies, corporate groups, production systems and other situations in which technology is presented as a support tool.

Keywords: technology; justifies absence; application web; archiving; automation.

Índice de Ilustrações

1. figura - Diagrama de casos de uso	17
2. figura - Diagrama de sequência	18
3. figura - Diagrama de atividade	19
4. figura - Diagrama de classe	20
5. figura - Diagrama de arquitetura	21

Lista de abreviaturas e siglas

- Navbar
 Footer

Sumário

1. Introdução	10
2. Justificativa	11
3. Objetivos	12
Objetivo Geral	12
Objetivos Específicos	12
4. Referencial Prático	14
Linguagens de programação	14
Aplicativos de prototipação	14
Aplicativos de desenvolvimento	14
5. Diagramas	15
Diagrama de casos de uso	15
Diagrama de sequência	15
Diagrama de atividade	15
Diagrama de classe	15
Diagrama de arquitetura	15
6. Funcionamento das páginas	16
7. Conclusão	17
8. Referências	18

1. Introdução

A Organização das Nações Unidas (ONU) fundamenta que o conceito de segurança humana deve estar centrado no desenvolvimento do ser humano, abrangendo a segurança de todos os cidadãos no seu cotidiano: nas vias públicas, no trabalho, na escola, no lazer, no lar.

O projeto AUTORIZA SAÍDA visa desenvolver um sistema eficiente e seguro para o controle de saídas antecipadas, e de justificativas de alunos na instituição de ensino SENAI. A necessidade de um controle rigoroso e organizado se faz presente para garantir a segurança dos alunos e a tranquilidade de seus responsáveis. Com a implementação deste sistema, todas as solicitações de saída antecipada serão gerenciadas exclusivamente pela equipe gestora da instituição, garantindo um processo transparente e controlado. Além disso, o sistema permitirá o anexo de atestados médicos, declaração de horas entre outros documentos para a justificativa de faltas ou saídas antecipadas dos alunos.

O funcionamento do sistema será simples e eficaz. O responsável pelo aluno deverá enviar uma mensagem solicitando a ciência da saída antecipada, indicando os motivos e detalhes necessários. A partir desta solicitação, a equipe gestora terá contato com os motivos da solicitação feita e assim que a solicitação for verificada, o aluno será liberado para sair da instituição antes do horário normal. Este processo garantirá que a equipe gestora tenha total controle, evitando possíveis falhas de comunicação e riscos associados. Todos os serviços do sistema poderão ser realizados pelo responsável quando o aluno for menor de idade, e pelo o próprio aluno quando for maior.

A implementação do *AUTORIZA SAÍDA* não só visa otimizar o processo de controle de saídas, mas também proporcionar um ambiente mais seguro e controlado dentro da instituição. A possibilidade de registrar e monitorar todas as saídas antecipadas permitirá à administração escolar gerar relatórios detalhados, facilitando o acompanhamento e a tomada de decisões. E a chance de justificar uma saída ou falta de forma digital simplifica o processo de arquivamento, controle e acesso da coordenação.

Em resumo, o sistema de controle de saídas antecipadas de alunos e a automatização da coleta de justificativas, representa um avanço significativo na gestão escolar, alinhando-se às melhores práticas de segurança e administração educacional. Através deste projeto, espera-se criar um protocolo confiável para a saída de alunos, reforçando o compromisso da instituição com a segurança e o bem-estar de sua comunidade escolar.

2. Justificativa

Durante nossa permanência no ambiente do SENAI, observamos que a comunicação entre alunos, responsáveis e a gestão escolar apresentava um caráter excessivamente mecanizado. Identificamos como problemática os atrasos frequentes no recebimento e nas respostas entre as partes envolvidas, especialmente no que diz respeito às solicitações de saídas antecipadas e às justificativas de faltas.

Em um primeiro momento, analisamos as raízes do problema e concluímos que a demanda de alunos supera a quantidade de gestores disponíveis. Essa discrepância resultava em um processo demorado e mecânico na análise de documentos e na prontificação das respostas a um volume significativo de mensagens e avisos.

Diante dessa realidade, entendemos que a implementação de uma aplicação web poderia facilitar não apenas a organização da gestão em relação aos documentos e avisos, mas também auxiliar na vida acadêmica dos estudantes. Essa situação nos afeta diretamente, pois somos os alunos que lidamos cotidianamente com as dificuldades nas salas de aula. Além disso, observamos as constantes iniciativas da gestão em nos apoiar, o que nos motiva a desenvolver essa aplicação.

3. Objetivos

Objetivo Geral

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo automatizar e facilitar as saídas antecipadas de alunos da rede, proporcionando viabilidade para a gestão de ensino, organizando seus históricos de saída. Oferecendo recursos para justificação de ausência e informação de possíveis complicações.

Objetivos Específicos

1. Análise e especificação de tecnologias

- Levantamento de Requisitos Entrevista com o cliente;
- Definição do tema e proposta do sistema;
- Definição das ferramentas e linguagens de programação a serem utilizadas:
- Levantamento e definição dos objetivos e das necessidades do projeto;
- Pesquisa e análise de sistemas semelhantes que visam o uso de compartilhamento de informações entre usuários.

2. Inicialização do protótipo

- Brainstorm sobre a identidade visual do sistema:
- Criação de protótipo mockup do sistema;
- Fluxograma demonstrando o fluxo das telas;

3. Implementação e Produção do Projeto

- Modelagem do Banco de Dados;
- Programação das telas base (Home, Login...).

4. Implementação e Produção do Projeto - 2

- Programação das Telas Secundárias;
- Implementação do Back-end.

5. Implementação e Produção do Projeto - 3

- Finalização do Front-end;
- Finalização de Back-end;
- Solução de Problemas remanescentes com a programação.

6. Hospedagem do Sistema

- Pesquisa de serviços de hospedagem gratuitos;
- Implementação da Hospedagem;
- Solução de problemas remanescentes.

7. Realização de Testes no Sistema

- Testes de administrador;
- Inserção de dados provisórios no banco;
- Pesquisa de Campo.

8. Documentação do Projeto

- Organização de Fontes Bibliográficas;
- Especificações Técnicas;
- Escrita da parte teórica do TCC;
- Formatação.

9. Apresentação do TCC

- Produção de Apresentação de Slide/Cartaz;
- Ensaio para apresentação.
- Apresentação final do projeto.

4. Referencial Prático

Linguagens de programação

1. HTML

 A linguagem de marcação e hipertexto HTML foi escolhida pela sua eficiência e popularidade na web, sendo considerada uma linguagem padrão. A linguagem surgiu da necessidade da ligação entre páginas e facilitar o compartilhamento de documentos. Utilizada para criação de páginas web, a linguagem de marcação define a estrutura da página, enquanto hipertexto são links que conectam páginas web uma a outra;

2. JavaScript

 Para front-end e back-end foi escolhida a linguagem de programação JavaScript, pela sua versatilidade em trabalhar em ambas áreas da programação. Sua função inicial era validar formulários HTML, avançando de páginas estáticas, para websites que conversam com o usuário. Com aplicações que revolucionaram na época, começou a ser utilizada para tornar páginas web dinâmicas;

3. SQL

 O SQL, linguagem de consulta estruturada, foi escolhido pela compatibilidade com várias ferramentas, e a integração com JavaScript. SQL visa uma linguagem padrão adequada ao modelo relacional. Armazena dados em forma de tabelas e pode construir relações entre elas, sendo uma linguagem fácil de utilizar ao consultar dados e recuperar informações;

4. CSS

 Cascading Style Sheet (CSS) foi escolhido pela praticidade, permitindo que apenas um arquivo possa implementar estilo em vários arquivos HTML. Foi criado a partir da grande dificuldade encontrada em programar apenas com HTML, o css auxilia na estilização das páginas web de forma fácil e prática partindo de uma linguagem de marcação.

5. EJS

 Embedded JavaScript Templating (EJS) é uma linguagem de modelagem que permite a implementação de Javascript com marcações HTML. Foi escolhido para praticidade de padronização e pela compatibilidade com Node.js que será utilizado para conexão com banco de dados.

Ferramentas de prototipação

6. Figma

 O Figma é uma plataforma colaborativa de design que reúne elementos e funcionalidades cruciais para o desenvolvimento de produtos digitais.

7. BrModelo

A BrModelo é uma ferramenta desktop voltada para o desenvolvimento de projeto de banco de dados relacionais, incluindo as etapas conceitual, lógico e físico, com ampla utilização na área de computação em todo o Brasil. Foi utilizada pelo grupo por ser a ferramenta ideal para realizar o modelo de entidade de relacionamento do banco de dados construído para a aplicação.

Ferramentas de desenvolvimento

8. VSCode

O Visual Studio Code (VSCode) é um editor de código aberto desenvolvido pela Microsoft. A saber, ele está disponível para Windows, Mac e Linux. É criado com Electron, ferramenta criada pelo GitHub que permite a criação de softwares Desktop com HTML, CSS e JavaScript. Foi uma ferramenta escolhida por possuir as funcionalidades mais simples como: edição de código com suporte a várias linguagens de programação; terminal de comandos integrado; controle de versão; ferramenta simples; código aberto, entre outros.

9. MySQL Workbench

O MySQL Workbench é uma ferramenta visual de design de banco de dados para modelagem, desenvolvimento SQL e administração para o sistema MySQL. Facilita a modelagem de dados e desenvolvimento SQL, proporciona uma interface intuitiva para tarefas relacionadas à administração de banco de dados. Foi escolhido por ser destinado ao sistema gerenciador de dados MySQL. O MySQL Workbench oferece recursos como modelagem visual de banco de dados, desenvolvimento SQL, administração, migração e documentação de banco de dados.

10. XAMPP

XAMPP é um acrônimo que representa quatro tecnologias: Apache, MySQL, PHP e Perl. Ao instalá-lo, cada usuário fica à disposição de um servidor Apache para hospedar páginas web, no caso MySQL para gerenciamento de bancos de dados e suporte. O ambiente de testes seguro e controlado proporcionado por ele é o principal motivo dele ser tão valorizado entre os profissionais da área. A ferramenta foi escolhida por sua eficiência e compatibilidade com as linguagens escolhidas.

11. Bootstrap

O Bootstrap é um framework front-end que fornece estruturas de CSS para a criação de sites e aplicações responsivas de forma rápida e simples. Além disso, pode lidar com sites de desktop e páginas de dispositivos móveis da mesma forma. Foi escolhida por ser extremamente prático e versátil, auxiliando tanto na programação HTML quanto CSS.

12. Infogram

O Infogram é uma ferramenta web gratuita que permite criar infográficos, gráficos e mapas para visualizar dados. O objetivo do Infogram é aumentar a alfabetização em dados, permitindo que as pessoas visualizem e partilhem dados em minutos. O Infogram oferece uma variedade de gráficos e mapas interativos, e acesso a 1 milhão de imagens, ícones e bandeiras prontos para uso. Os utilizadores podem

editar facilmente cores e estilos, adicionar ícones e definir opções de exibição para que os seus dados se destaquem. As visualizações de dados criados com o Infogram podem ser incorporadas em páginas web ou descarregadas como imagens.

5. Diagramas

Diagrama de casos de uso

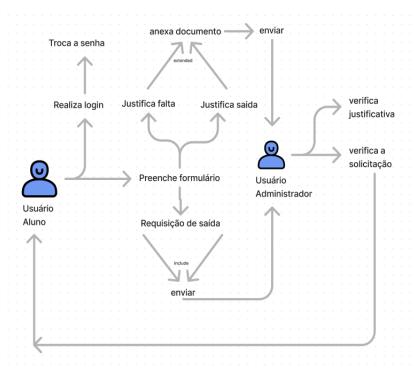


Diagrama de casos de uso. Fonte: Autoria própria.

Esse diagrama documenta o que o sistema faz do ponto de vista do usuário. Basicamente ele descreve as principais funcionalidades do sistema e a interação dessas funcionalidades com os usuários do mesmo sistema. Aqui não há aprofundamento de detalhes técnicos, realizamos esse diagrama com base nos dois usuários principais e suas ações, o aluno e o administrador.

Usuário Usuário FrontEnd BeckEnd Verificação Aluno Administrador preencher e enviar um formulário enviar dados de formulário enviar para o adiministrador verificar a solicitação ou justificativa

Diagrama de sequência

Diagrama de sequência. Fonte: Autoria própria

Um diagrama de sequência é estruturado de forma que representa uma linha de tempo que começa no topo e desce gradualmente para marcar a sequência de interações entre usuários, frontend, e backend. Cada objeto tem uma coluna e as mensagens trocadas entre eles são representadas por setas. A partir deste representamos as interações necessárias para melhor visualização do funcionamento entre os elementos de nosso sistema.

Usuário entrou Usuário navega Usuario faz login pela tela inicial como gestor Usuário tem acesso a o Usuário tem acesso ao seu perfil dashboard sobre. a frequência dos cursos Usuário navega Usuário tem que mudar a senha pela tela inicial Gestor verifica pendências Gestor analisa solicitações saída antecipada de saídas antecipadas Usuario tem acesso Gestor verifica pendências ao histórico

Diagrama de atividade

Diagrama de atividade. Fonte: Autoria própria

Usuário justifica

a saida com documento

Usuário justifica

falta com documento

É um diagrama de comportamento que ilustra o fluxo de atividades através de um sistema, também podem ser usados para representar um fluxo de eventos em um processo de negócios. Eles podem ser usados para examinar processos de negócios a fim de identificar seu fluxo e necessidades. Neste caso demonstramos de forma simplificada as movimentações dos usuários e suas correlações.

responsavel inforesp cod_empresa: PK nome_empresa email_empresa tel_empresa cod_resp: PK nome_resp email_resp tel_resp (1, 1)—(0, n) cod_inforesp: PK cod_resp: FK rm: FK infotrabalho cod_trabalho: PK rm: FK cod empresa: FK (0, n) gestor justsaida nif: PK nome_gestor email_gestor cod_saida: PK cod_req senha tel_gestor cargo primeiro_acesso (1, 1)rm: FK observacao arquivo aluno rm: PK rm: PK nome_aluno cpf data_nasc email_aluno senha (1, 1)senna tel_aluno primeiro_acesso cod_curso: FK cod_turma: FK idjustfalta: FK requisicao cod_req: PK rm cod_turma: FK 'n. data_saida hora_saida justificativa ciencia_gestor 1) (1, justfalta curso cod_falta: PK rm turma cod_curso: PK nome curso cod_turma: FK data_emissao data_inicio (1, 1) tipo_curso turno (0, n) cod_curso cod_turma: PK nome_turma data_termino observacao arquivo idaluno: FK

Diagrama de classe

Diagrama de classe. Fonte: Autoria própria

Os diagramas de classe são fundamentais para o processo de modelagem de objetos e modelam a estrutura estática de um sistema, eles são as cópias do sistema ou subsistema. Você pode utilizar os diagramas de classe para exibir os relacionamentos entre os objetos. No caso representamos as conexões estabelecidas entre as tabelas que estruturam o banco de dados do projeto, demonstrando seus relacionamentos e dependências.

Diagrama de arquitetura

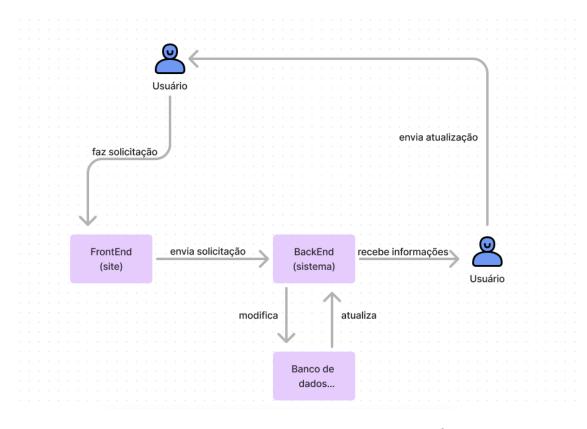


Diagrama de arquitetura. Fonte: Autoria própria

Este diagrama nos dá a visão abstrata dos componentes e sua relação com o sistema que faz a aplicação como um todo funcionar. Neste caso representamos a ação do usuário principal (aluno) e como ele se conecta com o sistema, bem como se relaciona ao outro usuário (administrador).

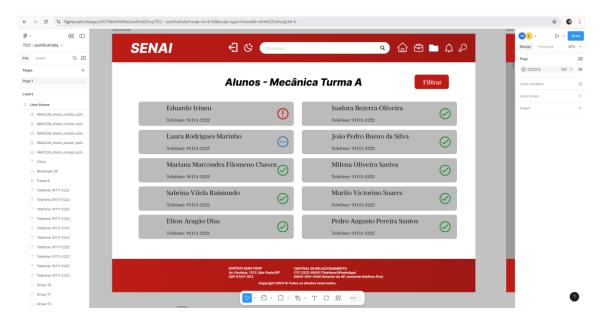
6. Prototipação

A prototipação inicial do site foi feita através de ferramentas citadas anteriormente, sendo essencial para a construção definitiva da implementação.

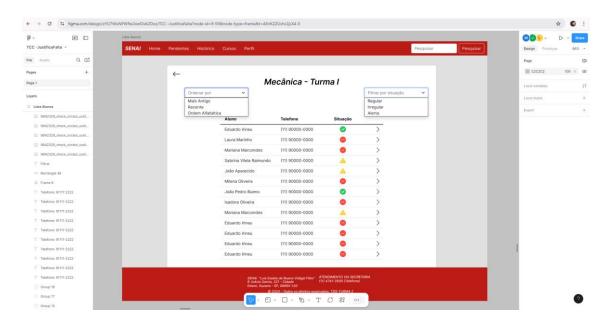
Prototipação - FrontEnd

Registro de algumas das páginas prototipadas pela ferramenta Figma - estas foram usadas como referencial visual do site. Essa ferramenta permite a colaboração em tempo real e foi crucial para a equipe prototipar e colocar em prática todas as ideias discutidas, assim tivemos uma ideia clara de como seria a interface do nosso sistema. Nela também foi possível realizar os diagramas que demonstram o funcionamento da aplicação.

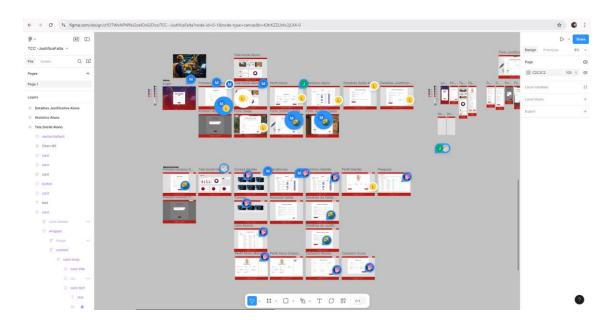
Exemplo de evolução da interface ao decorrer do projeto.



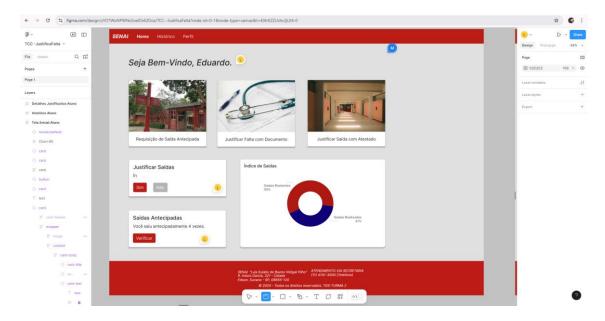
Modelo inicial - Página Lista de Alunos.



Modelo final - Página Lista de Alunos



Visão geral do espaço de trabalho online, com comentários dos integrantes.



Página "Home" do usuário aluno.



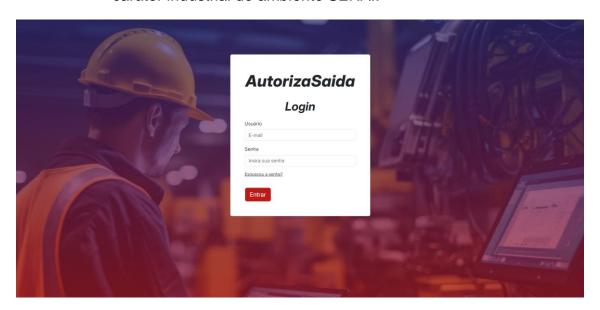
Página "Home" do usuário administrador.

Prototipação - BackEnd

7. Funcionamento das páginas

1. Login

→ O Login foi pensado para atrair o usuário para a interface intuitiva de nossa aplicação web. Nosso projeto visa atender demandas administrativas de nossa escola, portanto, utilizamos uma imagem de fundo gratuita de um trabalhador da indústria, remetendo ao caráter industrial do ambiente SENAI.



- 1.1. Tela com dois campos de texto para inserção de informações, sendo o primeiro o e-mail do usuário, em seguida a senha para concluir o acesso.
- 1.2. Botão "Entrar" que dá início às funções para confirmação de senha e e-mail, verificação sobre o primeiro acesso e então o redirecionamento para a página "Home".
- 1.3. "Esqueceu a senha?", sendo um link que direciona o usuário para a recuperação da senha, em caso de esquecimento.

2. Navbar

2.1. Navbar (barra de navegação) é o cabeçalho padrão usado em todas as páginas do sistema (com exceção da tela Login), disponibilizando acesso rápido para as outras funcionalidades de acordo com o acesso concedido anteriormente. Visando a otimização das páginas.

2.2. Navbar Administrador

- 2.2.1. Cabeçalho feito para o acesso de Administrador, com funções de redirecionamento. Começando da extremidade esquerda com o botão "SENAI" direcionando para a página "Tela Inicial", da mesma forma que o seguinte botão "Home"; "Histórico" direcionando para a página "Histórico"; "Cursos" direcionando para a página "Cursos"; "Perfil" direcionando para a página "Perfil".
- 2.2.2. Na extremidade direita há um campo de pesquisa, no qual é possível procurar sobre quaisquer cursos ou alunos registrados no sistema.

2.3. Navbar Aluno

2.3.1. Cabeçalho feito para o acesso de Aluno, com funções de redirecionamento. Começando da extremidade esquerda com o botão "SENAI" direcionando para a página "Tela Inicial", da mesma forma que o seguinte botão "Home"; "Perfil" direcionando para a página "Perfil".

2.4. Navbar Null

2.4.1. Cabeçalho feito para páginas que não dão acesso a nenhum outro recurso do sistema. Sendo assim, há apenas o logo estático "SENAI" na extremidade esquerda.

3. Footer

3.1. Footer (rodapé) é a barra inferior padrão usada em todas as páginas do sistema (com exceção da tela Login) contendo as informações da unidade SENAI, como: nome da unidade, endereço e contato para secretária.

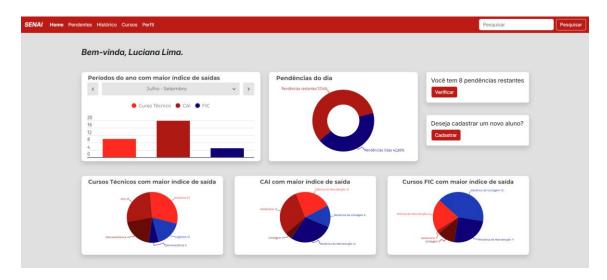
4. Administrador

4.1. Usuário que tem acesso às informações de todos os demais usuários. Esse administrador é identificado como gestor no sistema e nas atividades cotidianas em ambiente escolar.

4.2. Primeiro Acesso

4.2.1. Após efetuar o login, se o usuário estiver acessando o sistema pela primeira vez, ele será redirecionado para o Primeiro Acesso a fim de mudar a sua senha padrão (oferecida pela própria organização) para uma senha segura e de sua escolha.

4.3. Tela Inicial

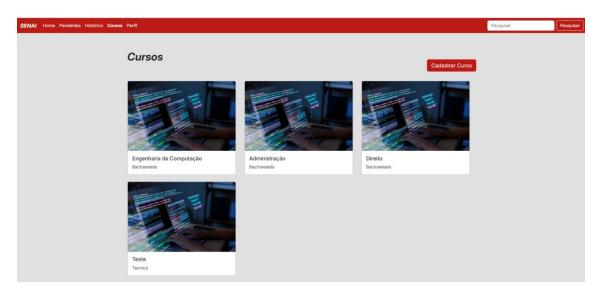


4.3.1. No ambiente da Tela Home, o usuário terá as informações pertinentes a quantidade numérica e gráfica de pendências (requisições de saídas ou justificativas entregues). além de ter um gráfico de barras que mostra a cada trimestre a quantidade de faltas por tipo de curso (TÉCNICO, CAI, FIC).

4.3.2. Cadastro Alunos

4.3.2.1. Tela onde o administrador pode cadastrar novos alunos inserindo os dados: nome completo, cpf, data de nascimento, telefone, RM e email do aluno, email, nome e telefone do responsável e selecionando curso e turma já registrados.

4.4. Cursos



4.4.1. Na tela cursos o usuário vai ter acesso a todas opções de cursos presentes no sistema organizados em cards distribuídos pela tela, podendo ser filtrados pelo seu tipo.

4.4.2. Cadastrar curso

4.4.2.1. Tela onde o administrador pode cadastrar novos cursos inserindo o nome e código do curso, e selecionando o tipo e turno do curso.

4.5. Turmas

4.5.1. Após a escolha do curso na página anterior, o usuário vai ter acesso através da atual tela às turmas correspondentes ao curso anteriormente escolhido (EX: Desenvolvimento de Sistemas - Turma 1). Essas turmas também estão divididas em cards, para melhor localização.

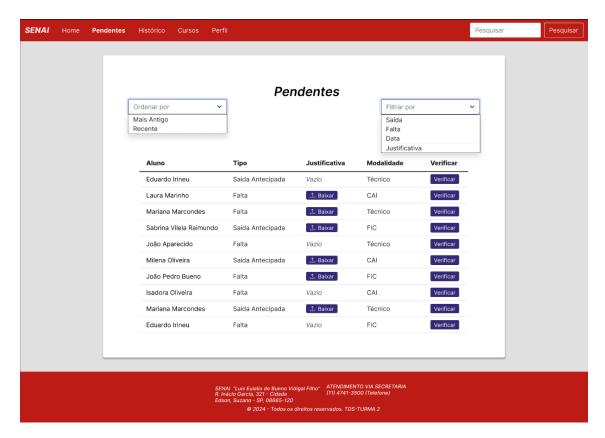
4.6. Lista Alunos

4.6.1. Assim que escolhida a turma, o gestor vai ter acesso a lista de alunos presentes naquela turma. Os alunos são apresentados através de uma lista acompanhada de um botão ao lado de cada perfil.

4.7. Perfil Aluno

- 4.7.1. Tela mostrando as saídas mais recentes do aluno selecionado oferecendo a opção de ver mais detalhes sobre a saída, mostrando também a quantidade total durante o semestre. Apresentando todas as informações necessárias do aluno, variando entre o aluno menor de idade e o aluno de empresa.
- 4.7.2. Aluno menor de idade oferecendo: nome, curso, CPF, RM, telefone, turma, data de nascimento, email, email do responsável, nome do responsável e telefone do responsável.
- 4.7.3. Aluno de uma empresa oferecendo: nome, curso, CPF, RM, telefone, turma, data de nascimento, email, nome da empresa e contato da empresa.
- 4.7.4. Aluno maior de idade oferecendo: nome, curso, CPF, RM, telefone, turma, data de nascimento e email.

4.8. Pendentes



4.8.1. Tela listando as notificações de falta e saída antecipada que faltam ser analisadas, com: nome do aluno requerente, tipo, justificativa, modalidade e verificação da requisição. Podendo filtrar por saída, falta, data ou justificativa; também ordenando por mais antigo ou recente.

4.9. Autorizar Saída

4.9.1. Tela mostrando um formulário previamente preenchido pela requisição do aluno, com: nome completo, RM, curso, turma, data e hora da saída e a justificativa. Assinalando no final a declaração da saída, podendo assim enviar a autorização.

4.10. Histórico

4.10.1. Tela listando todas as requisições de falta e saída antecipada que foram analisadas, com: nome do aluno requerente, tipo, justificativa, modalidade e verificação da requisição. Podendo filtrar por saída, falta, data ou justificativa; também ordenando por ascendente ou descendente.

4.11. Detalhes da Saída

4.11.1. Tela mostrando um formulário previamente preenchido pela requisição do aluno, com: nome completo, RM, curso, turma, data e hora da saída e a justificativa. Podendo baixar o arquivo da justificativa caso o aluno tenha fornecido.

4.12. Detalhes da Justificativa

4.12.1. Tela mostrando um formulário previamente preenchido pela justificativa do aluno, com: nome completo, RM, curso, turma, data de início e de término da ausência e data de emissão do documento. Podendo baixar o arquivo da justificativa que o aluno deve fornecer.

4.13. Perfil

4.13.1. Tela que apresenta dados do administrador, como: email, telefone, NIF e tipo. A tela possui dois botões, onde o administrador tem a opção de sair da conta ou mudar a senha.

4.14. Pesquisa

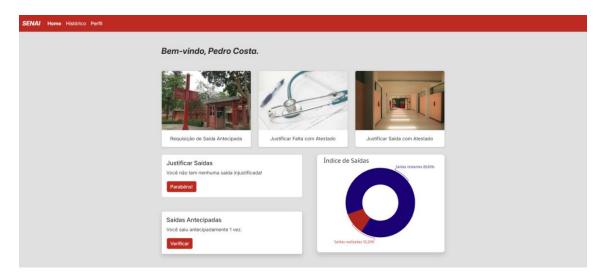
4.14.1. Tela mostrando os resultados da pesquisa do administrador, apresentando possíveis resultados para nome de alunos e possíveis resultados para nome dos cursos, o administrador pode ir para detalhes do aluno ou ver turmas do curso.

5. Aluno

5.1. Primeiro acesso

5.1.1. Tela de primeiro acesso para quando o usuário acessa pela primeira vez. O usuário é induzido a mudar a senha padrão para uma senha segura.

5.2. Tela inicial



5.2.1. Tela que apresenta as possíveis ações do usuário em botões, o usuário pode pressionar um botão para requerer uma saída antecipada, justificar uma falta com documento ou justificar uma saída com documento. A tela também apresenta para o usuário quantas saídas antecipadas foram registradas no total, quantas não possuem justificativa e um índice de saídas.

5.3. Perfil

5.3.1. Tela que apresenta os dados do aluno e do responsável como: nome, curso, turma, RM, data de nascimento, email e telefone do aluno, nome, email e telefone do responsável. A tela possui dois botões, onde o usuário tem a opção de sair da conta e mudar a senha.

5.4. Histórico

5.4.1. Tela com apresentação a partir de uma lista com o histórico de saídas antecipadas e justificativa de faltas do usuário, apresentando se há justificativa com atestado, a data, a opção de verificar mais detalhes e o total de saídas registradas. O usuário pode ordenar a lista pela data de mais antigos e mais recentes e filtrar pelo tipo (falta ou saída), data e justificativa.

5.5. Detalhes da saída

5.5.1. Tela de visualização apresentando dados específicos de uma saída. Os dados incluem: nome, rm, curso, turma, horário da saída e justificativa escrita, se existir um atestado, o usuário pode baixar o arquivo.

5.6. Detalhes da justificativa

5.6.1. Tela de visualização apresentando dados específicos da justificativa de falta. Os dados incluem: nome, rm, curso, turma, data de emissão, início e término e a opção de baixar o arquivo do atestado.

5.7. Formulário de saída

5.7.1. Formulário de requisição da saída antecipada. O usuário deve preencher o formulário com as seguintes informações: selecionar a turma, a data e o horário e preencher a justificativa.

5.8. Justificar Falta

5.8.1. Formulário para justificar falta com documento. O usuário deve preencher o formulário com as seguintes informações: selecionar a turma, a data de emissão, data de início e término e inserir um documento justificando sua falta. O preenchimento das observações é opcional, apenas se o usuário julgar necessário.

5.9. Justificar saída

5.9.1. Formulário para justificar saída antecipada com documento. O usuário deve preencher o formulário com as seguintes informações: selecionar a turma, uma saída já registrada e inserir um documento justificando sua saída antecipada. O preenchimento das observações é opcional, apenas se o usuário julgar necessário.

8. Conclusão

O desenvolvimento desse projeto se mostrou importante e relevante para todos os usuários alvo, tanto aos alunos da instituição de ensino quanto à equipe administrativa, pois reduz o tempo de trabalho manual e facilita a comunicação entre as duas partes envolvidas sempre mantendo em mente a organização das tarefas e a responsabilidade mantida entre a escola, responsáveis e gestores. De forma geral a construção do código fonte das páginas, planejamento e organização da equipe foram bem sucedidos, o que garantiu a entrega do produto no prazo estipulado e a apresentação plena do projeto conforme o esperado.

9. Referências

LECHETA, Ricardo R. 2016. Android Essencial. São Paulo: Novatec, 2016.

A Intranet e Rede Social Corporativa para Empresas de 2024. *ProdTool.* [Online] ProdTool. [Citado em: 25 de Julho de 2024.] prodtool.com

2015. Discord - Bate Papo em Grupo. *Discord.* [Online] Discord, 2015. [Citado em: 25 de Julho de 2024.] discord.com.

2003. LinkedIn. *LinkedIn.* [Online] LinkedIn, 5 de Maio de 2003. [Citado em: 25 de Julho de 2024.] br.linkedin.com.

Whatsapp - Mensagens e Ligações. *WhatsApp*. [Online] WhatsApp LLC. [Citado em: 25 de Julho de 2024.] www.whatsapp.com/?lang=pt_BR.

SENAI - Portal. SENAI. [Online] SENAI. [Citado em: 25 de Julho de 2024.] www.sp.senai.br.

html - Multiple users and passwords javascript login - Stack Overflow. (s.d.). Fonte: Stack Overflow: https://stackoverflow.com/questions/46043570/mulitple-users-and-passwords-javascript-login

javascript - JSON data to calculate the total attendance in percentage? - Stack Overflow. (s.d.). Fonte: Stack Overflow: https://stackoverflow.com/questions/76052171/json-data-to-calculate-the-total-attendance-in-percentage

Mozilla. (s.d.). Sending form data - Learn web development | MDN. Fonte: MDN Web Docs: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Forms/Sending_and_retrieving_form_data

Olawanle, J. (26 de Junho de 2023). Convert Form Data to JavaScript Object. Fonte: Stack Abuse: https://stackabuse.com/convert-form-data-to-javascript-object/

Real-time chat application in JavaScript - GeeksforGeeks. (26 de Julho de 2024). Fonte: GeeksforGeeks: https://www.geeksforgeeks.org/real-time-chat-application-in-javascript/

Send SMS with JavaScript - Example code | LabsMobile. (s.d.). Fonte: LabsMobile: https://www.labsmobile.com/en/sms-api/code-examples/javascript#:~:text=Send%20SMS%20with%20http%2FGET,using%20the%20encodeURIComponent()%20function

Sev, Chris e Hattemer, Andy. 2020. Como usar o EJS para modelar seu aplicativo Node | Digital Ocean. *Digital Ocean.* [Online] 22 de Outubro de 2020.

https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-use-ejs-to-template-your-node-application-pt.

Sombrio, Jessica. 2020. Bê-á-bá do SQL: Usando JOIN para combinar tabelas. *Bê-á-bá do SQL: Usando JOIN para combinar tabelas.* [Online] Kondado, 30 de Novembro de 2020. [Citado em: 19 de Setembro de 2024.] https://kondado.com.br/blog/blog/2020/11/30/be-a-ba-do-sql-usando-join-para-combinar-tabelas/.

Liberato, Isaque. 2023. Explorando a Função `setTimeout()` em JavaScript. *Explorando a Função* `setTimeout()` em JavaScript. [Online] Dio, 16 de Agosto de 2023. [Citado em: 27 de Setembro de 2024.] https://www.dio.me/articles/explorando-a-funçao-settimeout-em-javascript.

Marques, Rafael. 2023. HTML Redirect: 4 formas de redirecionar páginas | Homehost. HTML Redirect: 4 formas de redirecionar páginas. [Online] Homehost, 18 de Novembro de 2023. [Citado em: 27 de Setembro de 2024.] https://www.homehost.com.br/blog/tutoriais/html-redirect/#Metodo 2 %E2%80%93 Redirecionamento atraves do JavaScript.

Dev, Manual do. 2022. Como enviar email com Node.js - YouTube. *Como enviar email com Node.js.* [Online] 9 de Maio de 2022. [Citado em: 4 de Outubro de 2024.] https://www.youtube.com/watch?v=q2sPzKgBMaA.

Leandro, 2012 "O que é UML e Diagramas de Caso de Uso: Introdução Prática à UML" Disponível em: https://www.devmedia.com.br/o-que-e-uml-e-diagramas-de-caso-de-uso-introducao-pratica-a-uml/23408. Acesso em 11 de outubro de 2024.

"Tutorial do Diagrama de Sequência: Guia completo com exemplos". Disponível em : https://creately.com/blog/pt/diagrama/tutorial-do-diagrama-de-sequencia/#Oquee. Acesso em 11 de outubro de 2024.

VanZandt Paul "O que é o diagrama de atividade? Definição, exemplos e diagrama de atividades em UML". Disponível em : https://ideascale.com/pt-br/bloque/diagrama-do-que-e-atividade/. Acesso em 11 de outubro de 2024.

"Diagramas de Classes". Disponível em : https://www.ibm.com/docs/pt-br/rsas/7.5.0?topic=structure-class-diagrams. Acesso em 11 de outubro de 2024.

"Diagrama de Arquitetura de Sistema: Um Tutorial Completo" Disponível em : https://www.edrawsoft.com/pt/article/system-architecture-diagram.html. Acesso em 11 de outubro de 2024.

"Figma: o que é, por que usar e principais funcionalidades" Disponível em :https://www.cursospm3.com.br/blog/figma/. Acesso em 11 de outubro de 2024.

Neto Milton Bittencourt de Souza "FERRAMENTA WEB PARA ENSINO E MODELAGEM DE BANCO DE DADOS" Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/78552545.pdf. Acesso em 11 de outubro de 2024.