

Agenda de contatos

Computação para engenharia

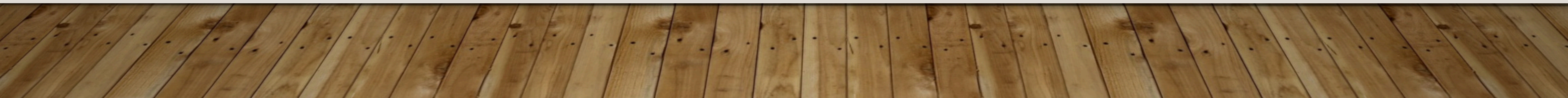
Instrutor: Wesin Ribeiro Alves

Alunos:

Derick Daniel Silva de Andrade - 231003522

Lucas Santana Barbosa - 232004300

Mcmillan Gutierres Costa Soares - 231002900



Desenvolvedores do projeto:

- **Derick Daniel Silva de Andrade (231003522)**
- **Responsável:** Desenvolvimento do código-fonte do projeto.
- **Atividades:** Implementação das funcionalidades e estruturação do sistema.
- **Lucas Santana Barbosa (232004300)**
- **Responsável:** Documentação técnica e criação da base do projeto.
- **Atividades:** Definição da arquitetura do sistema e registro das especificações.
- **McMillan Gutierrez Costa Soares (231002900)**
- **Responsável:** Documentação da implementação e elaboração da apresentação.
- **Atividades:** Detalhamento das etapas do projeto e preparação do material de documentação.

Menu:

- O menu principal é a interface central do aplicativo, permitindo que o usuário escolha diferentes ações para gerenciar seus contatos de forma simples e eficiente. Ele é exibido automaticamente sempre que o programa é iniciado ou após a conclusão de qualquer operação, garantindo fácil acesso às funcionalidades. A navegação é intuitiva, permitindo que o usuário selecione a ação desejada por meio da digitação dos números correspondentes no teclado. O menu oferece funções essenciais, como adicionar, exibir, pesquisar, editar, apagar contatos, além de salvar e carregar dados. Com um design direto e comandos claros, o menu proporciona uma experiência de uso ágil e organizada, facilitando o gerenciamento de contatos de forma rápida e segura, mesmo para usuários iniciantes.

DESCRIÇÃO:

- O objetivo deste trabalho é implementar uma aplicação de agenda de contatos utilizando a linguagem de programação C++, a ser executada diretamente no terminal. A agenda permitirá ao usuário armazenar e gerenciar contatos, com funcionalidades para adicionar, editar, pesquisar e excluir entradas. O layout será otimizado para exibição no terminal, com a apresentação das informações de forma tabulada e centralizada.

Funcionalidades do Projeto:

- **Adicionar contatos:** Permite adicionar novos contatos com nome, telefone, e-mail e endereço, ajustando automaticamente o tamanho das colunas.
- **Exibir contatos:** Exibe os contatos cadastrados em formato tabular e centralizado no terminal.
- **Pesquisar contatos:** Permite pesquisar contatos por nome, telefone, e-mail ou endereço.
- **Editar contatos:** Permite editar informações dos contatos existentes.
- **Excluir contatos:** Exclui contatos da agenda e ajusta a formatação das colunas.

Conteúdos utilizados:

- **C++ Básico:** Variáveis, entrada/saída de dados (cout, cin), e estruturas condicionais (if/else).
- **Structs:** Organização das informações dos contatos (nome, e-mail, telefone, endereço).
- **Vetores:** Armazenamento dinâmico de vários contatos.
- **Strings:** Manipulação de textos (nomes, e-mails, etc.).
- **Funções:** Divisão do código em partes menores para adicionar, editar e exibir contatos.
- **Laços de Repetição:** Uso de **for** para percorrer a lista de contatos.
- **Formatação de Saída:** Organização da exibição dos contatos no terminal.
- **Manipulação de Arquivos:** (Em desenvolvimento) Salvar e carregar contatos.

Bibliotecas utilizados:

- **<iostream>**: Entrada e saída de dados.
- cout (exibe), cin (lê).
- **<stdio.h>**: Entrada e saída simples.
- printf (exibe), scanf (lê). (Não essencial)
- **<string>**: Manipulação de textos.
- std::string (facilita o uso de strings).
- **<vector>**: Armazenamento dinâmico.
- std::vector (lista flexível).
- **<fstream>**: Leitura e gravação de arquivos.
- ifstream (lê), ofstream (grava).

Distribuição do desenvolvimento:

Planejamento:

- **Definição dos Objetivos:** Estabelecer o que o projeto deve realizar.
- **Escolha das Tecnologias:** Seleção da linguagem de programação (C++) e ferramentas de apoio.

Desenvolvimento:

- Criação da Estrutura do Código: Implementação da base do projeto.
- Criação das Funcionalidades:
- Adicionar, pesquisar, editar e apagar contatos.
- Salvamento e carregamento de contatos em arquivo.

distribuição do desenvolvimento:

Testes

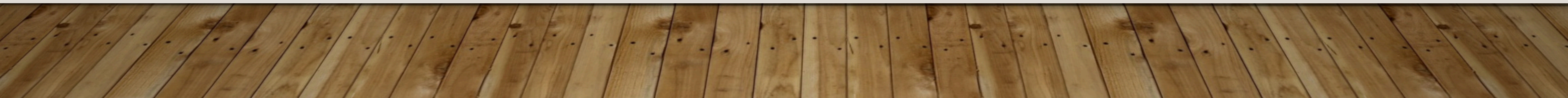
- **Validação das Funcionalidades:** Testar cada recurso individualmente e em conjunto para garantir o bom funcionamento.

Documentação e Apresentação

- **Documentação:** Explicação do código e das funcionalidades.
- **Apresentação:** Elaboração dos slides e preparação para a defesa do trabalho.

Revisão Final

- **Revisão do Código e da Documentação:** Correção de erros e ajustes finais.
- **Entrega:** Organização dos arquivos e submissão do projeto final.



Agradecimentos:

- Agradecemos a todos os integrantes do projeto pelo comprometimento, dedicação e trabalho em equipe, que foram essenciais para o sucesso deste trabalho.

