

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais

Disciplina: Programação e Desenvolvimento de Software II

Professor: Helton Matos

Alunos: Leandro Henrique Jango (2018018757), Lucas Augusto Ribeiro Souza Sena (2017000684)

**AGENDA DE COMPROMISSOS – DOCUMENTAÇÃO**

1. **Introdução**

Usar uma agenda de compromissos é um recurso bastante útil para manter a organização de tarefas e elevar a produtividade. Com ela, fica mais fácil lembrar-se de todas as atividades agendadas ou de datas importantes, além de ajudar no planejamento e melhor divisão do seu tempo. É ainda mais eficiente mantê-la como um aplicativo de computador, visto que agendas físicas são obsoletas, podem ser perdidas ou esquecidas.

1. **Objetivos**

Construir um programa para computadores que seja capaz de armazenar informações (compromissos) em uma data específica (dia, mês e horário) para que possam ser consultadas sempre que desejado, seja por uma lista ou por busca, dado um dia e hora.

1. **Desenvolvimento**

O desenvolvimento consistiu primeiramente em uma reunião entre os membros do grupo (Leandro e Lucas) a fim de esboçar em papel a ideia de como o trabalho seguiria, da parte lógica da programação, e buscando as boas práticas de programação, como clareza de código, robustez e funcionalidade.

O esboço seguiu as linhas de raciocínio, a partir de sugestão dada pelo professor em sala, subdividindo as fases de desenvolvimento. (Conforme imagens abaixo).

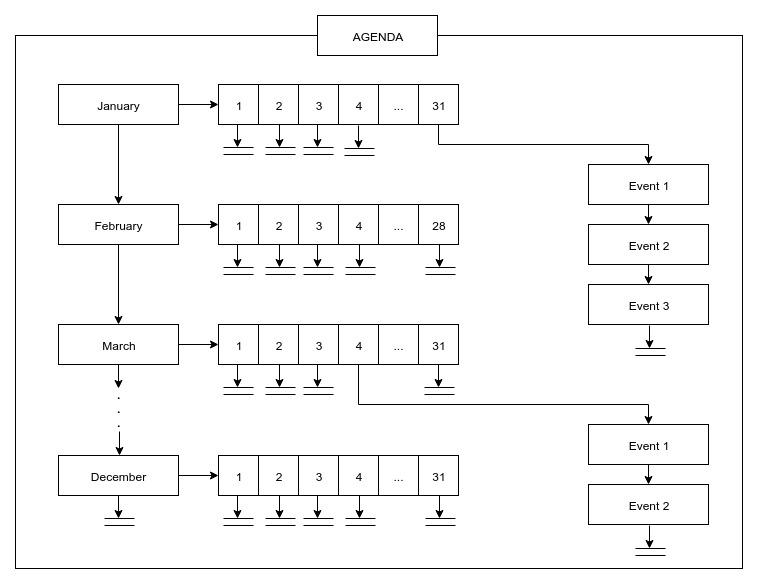
O desenvolvimento no papel, seguindo ensinamentos do Helton, de fato mostrou auxiliar bastante no processo de desenvolvimento do código.

Uma imagem contendo documento, texto

Descrição gerada automaticamenteUma imagem contendo documento

Descrição gerada automaticamente

**Figura 1 - Esquemático da agenda**



**Na imagem, apresentamos um exemplo de agenda digital com três eventos no dia 31 de janeiro e dois eventos no dia 4 de março.**

1. **Implementação**

Inicialmente, foi montada a estrutura do arquivo main.cpp, onde colocamos toda a parte de interação com usuário e tratamento dos arquivos. Em seguida, começamos a implementação dos tipos abstratos de dados (TADs) nos arquivos .hpp e .cpp, contendo as declarações dos structs utilizados. No mesmo, também foram especificadas as funções responsáveis pelo funcionamento da agenda, como abrir e fechar a agenda e inserir ou remover compromissos.

A função *main* contém o menu da agenda – ou seja, a interface de contato com o usuário. O menu foi construído, basicamente, com o uso do recurso *switch* *case*, e dada a escolha do usuário por meio dos números das opções, o programa chama sua respectiva função já declarada nos arquivos do TAD.

1. **Considerações**

Mesmo com todo o planejamento e esquematizações, ainda sim foi difícil montar o encadeamento nas listas de meses e eventos. Também tivemos complicações em lidar com os arquivos para o caso em que já existia um compromisso no horário. Porém, após análises, tentativas e dicas dadas por colegas, conseguimos implementar e realizar vários casos de teste a fim de corrigir erros e melhorar nossa solução.

O trabalho foi muito interessante de se fazer e nos ajudou a colocar em prática os conhecimentos adquiridos nas aulas de PDS2, bem como alguns conceitos aprendidos em AEDS1.