

ATIVIDADE 10 - AGENDA

- O objetivo dessa atividade é implementar uma agenda que possui vários contatos e cada contato possui vários telefones.

REQUISITOS

- Inicializar um contato
 - Para inicializar um contato você precisa informar o nome do contato.
- Inserir fones no contato
 - Um fone tem um identificador e um número
 - Identificadores são nomes como: casa, trabalho e celular.
- Validar números de telefone
 - Processe os números de telefone para que sejam aceitos somente aqueles que tem os seguintes caracteres: 0123456789()-.
 - Se o usuário tentar inserir um número de telefone inválido não adicione o fone no contato.
- Adicionar contato na agenda
 - O nome do contato é seu identificador único.
 - Não deve ser possível adicionar um contato sem telefone.
 - Ao tentar adicionar outro contato na agenda com o mesmo nome, apenas os telefones no novo contato devem ser adicionados ao contato existente.
- Mostrar na agenda
 - Exibe os contatos da agenda em ordem alfabética.
- Remoção de contatos da agenda
 - Deve ser possível remover o contato ao informar o identificador único do contato.
 - Deve ser possível remover telefone do contato por meio de seu identificador único e pelo índice do telefone.
- Busca
 - Deve ser possível realizar uma busca por um padrão em todos os atributos do contato, seja por nome, identificado ou telefone.
 - Se qualquer campo do contato combinar com o padrão buscado, o contato deve ser retornado. Se o usuário busca por 'maria', devem ser retornados os contatos como "maria julia", "mariana", "ana maria" etc.
 - Também inclua na busca identificador do telefone e o número de telefone.
 - Exiba os resultados também em ordem alfabética.
- Resumo da agenda
 - Deve ser possível verificar a quantidade de telefones na agenda de cada identificador.
 - Deve ser possível verificar a quantidade de telefones a quantidade total de telefones cadastrados na agenda

DIAGRAMA

