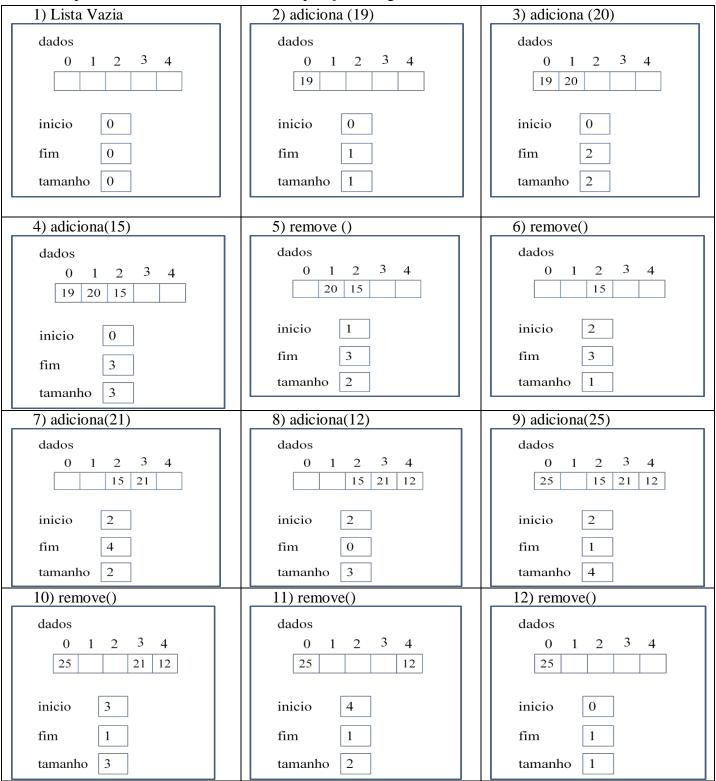
1) Implemente uma classe Lista com as operações a seguir:



- 2) Qual é a denominação da lista da questão 1?
- 3) Implemente em Java uma Pilha em alocação dinâmica de memória.
- 4) Implemente em Java uma Fila de Prioridades em alocação dinâmica de memória.

- 5) Implemente uma Lista de caracteres em alocação Dinâmica com todas as operações a seguir:
- -verificar se a lista está vazia, retornando true se estiver vazia e false se não estiver;
- -adicionar caractere no início da lista, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando:
- -adicionar caractere no final da lista, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -adicionar caractere em determinada posição da lista, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -remover caractere do início da lista, retornando o elemento que foi removido, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -remover caractere do final da lista, retornando o elemento que foi removido, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -remover caractere de determinada posição da lista, retornando o elemento que foi removido, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -percorrer e apresentar cada um dos elementos da lista.
- Realize no mínimo 5 simulações, conforme demonstrado em aula de cada um dos passos implementados no exercício.
- 6) Implemente uma Lista de temperaturas em alocação Dinâmica com todas as operações indicadas a seguir:
- -verificar se a lista está vazia, retornando true se estiver vazia e false se não estiver;
- -adicionar uma temperatura no início da lista, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -adicionar uma temperatura no final da lista, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -adicionar uma temperatura em determinada posição da lista, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -remover a temperatura do início da lista, retornando o valor que foi removido, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -remover a temperatura do final da lista, retornando o valor que foi removido, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -remover a temperatura de determinada posição da lista, retornando o valor que foi removido, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -percorrer e apresentar cada um dos elementos da lista.
- Realize no mínimo 5 simulações, conforme demonstrado em aula de cada um dos passos implementados no exercício.

- 7) Implemente uma Lista de Strings em alocação Dinâmica com todas as operações a seguir:
- -verificar se a lista está vazia, retornando true se estiver vazia e false se não estiver;
- -adicionar uma String no início da lista, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -adicionar uma String no final da lista, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -adicionar uma String em determinada posição da lista, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -remover uma String do início da lista, retornando o elemento que foi removido, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -remover uma String do final da lista, retornando o elemento que foi removido, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -remover uma String de determinada posição da lista, retornando o elemento que foi removido, caso a operação não possa ser realizada, mostre mensagem avisando;
- -percorrer e apresentar cada um dos elementos da lista
- Realize no mínimo 5 simulações, conforme demonstrado em aula de cada um dos passos implementados no exercício.