Nome: Beatriz Carlos Da Silva. Estrutura de Dados Tarde

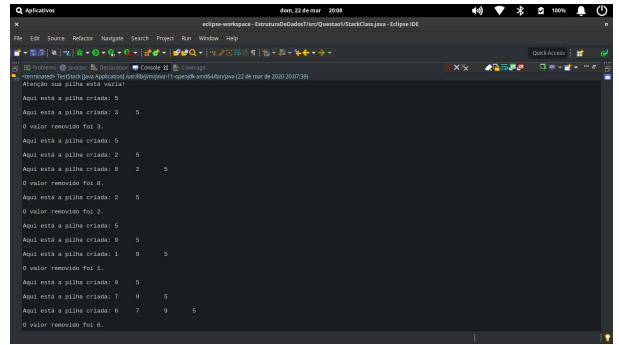
2. Cite duas desvantagens da implementação com alocação sequencial estática resolvidas com a alocação dinâmica.

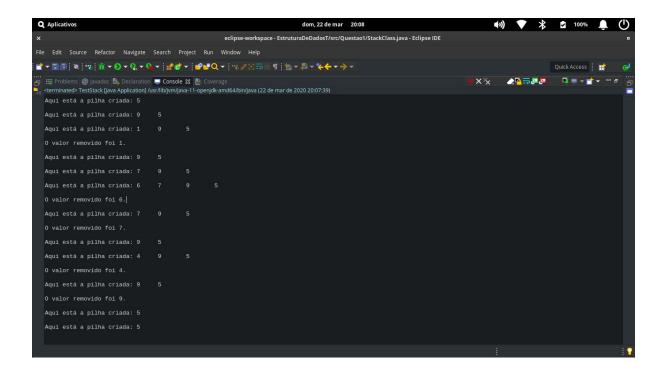
O que a alocação dinâmica difere da estática:

- Na alocação dinâmica, a alocação de memória pode ser determinada o quanto será necessário durante a execução do programa, economiza memória.
- A quantidade de memória pode ser expandida quando você precisar quando o programa estiver em execução.
- 3. Indique em que situações é melhor utilizar uma lista encadeada ao invés de uma lista usando vetor.

Situações que precisamos usar listas encadeadas para se tornar computacionalmente eficiente:

- Adicionar um elemento na primeira posição de um vetor, por exemplo, consome muito tempo, pois temos de deslocar todos os outros elementos uma posição para a frente. E isso diminui a performance ao decorrer que a lista se torna extensa.
- Remover um elemento da primeira posição implica em deslocar todos os outros elementos que estão na sua frente para trás.
- 4. Descreva a saída resultante da seguinte série de operações de pilha: push(5), push(3), pop(), push(2), push(8), pop(), pop(), push(1), pop(), push(7), push(6), pop(), pop(), push(4), pop(), pop().





5. Descreva a saída resultante da seguinte série de operações de fila: enqueue(5), enqueue(3), dequeue(), enqueue(2), enqueue(8), dequeue(), dequeue(), enqueue (9), enqueue (1), dequeue(), enqueue(6), dequeue(), dequeue(), enqueue(4), dequeue(), dequeue().

```
Fila vazia.
5
```