1. Diferença entre estrutura estática e dinâmica:

Estrutura estática:

- Tem um tamanho definido e fixo.

- Exemplo: Arrays, onde o tamanho deve ser especificado na sua criação e não pode ser alterado posteriormente.

Estrutura dinâmica:

- Pode crescer e diminuir conforme necessário durante a execução do programa.

- Exemplo: Listas ligadas, pilhas, filas, etc., onde os elementos podem ser adicionados ou removidos dinamicamente.

2. Situação para utilizar a classe List em vez de ArrayList:

- Uma situação onde a classe `List` pode ser preferida sobre `ArrayList` é quando você precisa de uma interface que permita a implementação de diferentes tipos de listas (como `LinkedList` ou `ArrayList`). Por exemplo, ao criar uma estrutura de dados que deve ser flexível quanto à implementação específica da lista:

3. Preenchendo os espaços em branco:

Nas estruturas dinâmicas, utilizando a classe `List`, a instrução `add` serve para inserir um novo elemento no vetor. Paralelamente, a instrução `remove` retira um elemento do vetor utilizando a classe `ArrayList`. Já na estrutura FIFO, a instrução `peek` permite saber o conteúdo do primeiro elemento da estrutura, sendo que a instrução `push` adiciona um elemento na pilha, enquanto a instrução `dequeue` remove um elemento na fila.

4.

