1. Em java, crie um projeto e a classe M6\_NomeApelido\_Ex1
   1. Na classe da alínea anterior defina duas pilhas: **st1** e **st2**.
   2. Escreva o código necessário para que **na pilha st1**:
      1. Peça 10 números inteiros ao utilizador.
      2. Adiciona os números da alínea anterior à pilha.
      3. Mostre os elementos da pilha, um por linha.
      4. Mostre o número do topo da pilha.
      5. Remova um elemento da pilha, se pilha não vazia.
      6. Mostre os elementos da pilha após a remoção.
      7. Multiplicar e mostrar todos os elementos da pilha.
      8. Listar todos os números pares da pilha.
      9. Listar, percorrendo os elementos da pilha o maior número escrito pelo utilizador.
      10. Pesquisar se o número -20 foi escrito pelo utilizador. O programa deve mostrar a seguinte informação: “-2 não foi escrito pelo utilizador” ou então “-2 encontra-se na posição xxx da pilha”, em que xxx é a posição desse número na pilha.
   3. Escreva instruções em java necessárias para resolver as seguintes alíneas e relativamente à **pilha st2**
      1. Gerar 20 números reais aleatórios.
      2. Guardar na pilha somente os gerados que sejam múltiplos de 5.
      3. Somar e mostrar os números que se encontram nas posições pares da pilha.
2. Crie a classe M6\_NomeApelido\_Ex2
   1. Defina uma fila implementada como uma lista ligada.
   2. Peça ao utilizador 10 nomes de objetos.
   3. Adiciona os objetos à fila.
   4. Pesquisa e retorna se o objeto “Lápis” foi escrito pelo utilizador.
   5. Listar, separados por ponto e virgula todos os objetos da fila.
   6. Remover o topo da fila.
   7. Listar e mostrar os nomes que se encontram nas posições 1, 3, 5 e 7 da fila.