

**Tipos Genéricos e ArrayLists:**

1. Implemente a interface FilaDeEspera<T> à semelhança da interface FilaDeEspera da aula anterior, mas agora com tipos genéricos.
  - 1.1. Apresente uma implementação de FilaDeEspera<T> com ArrayLists
    - 1.1.1. Faça com que as filas de espera sejam comparáveis: A comparação entre duas filas de espera deve ser feita pelo número de elementos
    - 1.1.2. Providencie para a implementação com ArrayLists um iterador para a fila de espera
  - 1.2. Adapte a implementação com arrays de filas de espera, que realizou na aula anterior para se compatibilizar com os tipos genéricos.
2. Apresente uma implementação da classe MailBox da aula anterior, mais "sofisticada". Uma Mailbox deverá conter, além do endereço do proprietário 2 listas de mail: Uma do mail recebido, outra de lixo. Para a mailbox apresente as seguintes operações:
  - 2.1. Receber uma mensagem
  - 2.2. Listar o mail(só remetente e assunto)
  - 2.3. Ler uma mensagem, dado o seu índice na lista
  - 2.4. Apagar uma mensagem dado o seu índice, i.e. enviá-la para o lixo
  - 2.5. Esvaziar o lixo