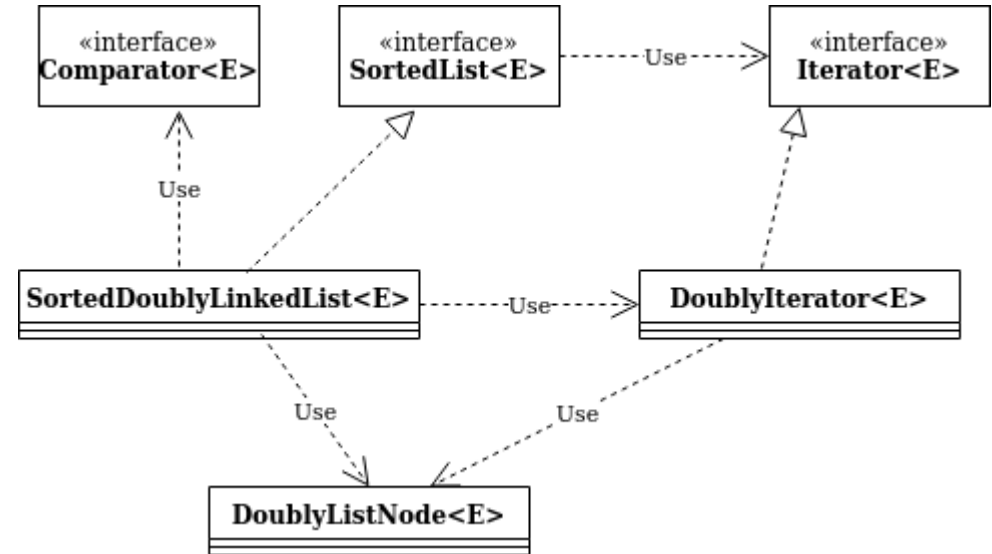
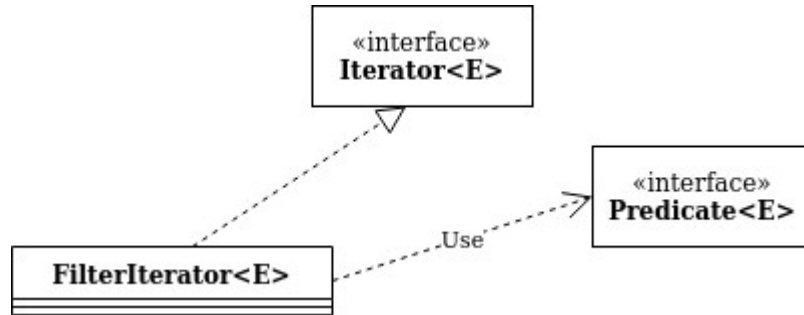


# Exercício #1

## A. TAD SortedList

- Implemente as classes fornecidas no pacote dataStructures:
  - DoublyListNode (\*)
  - SortedDoublyLinkedList
  - DoublyIterator (\*)
- Implemente também a classe
  - FilterIterator (\*)

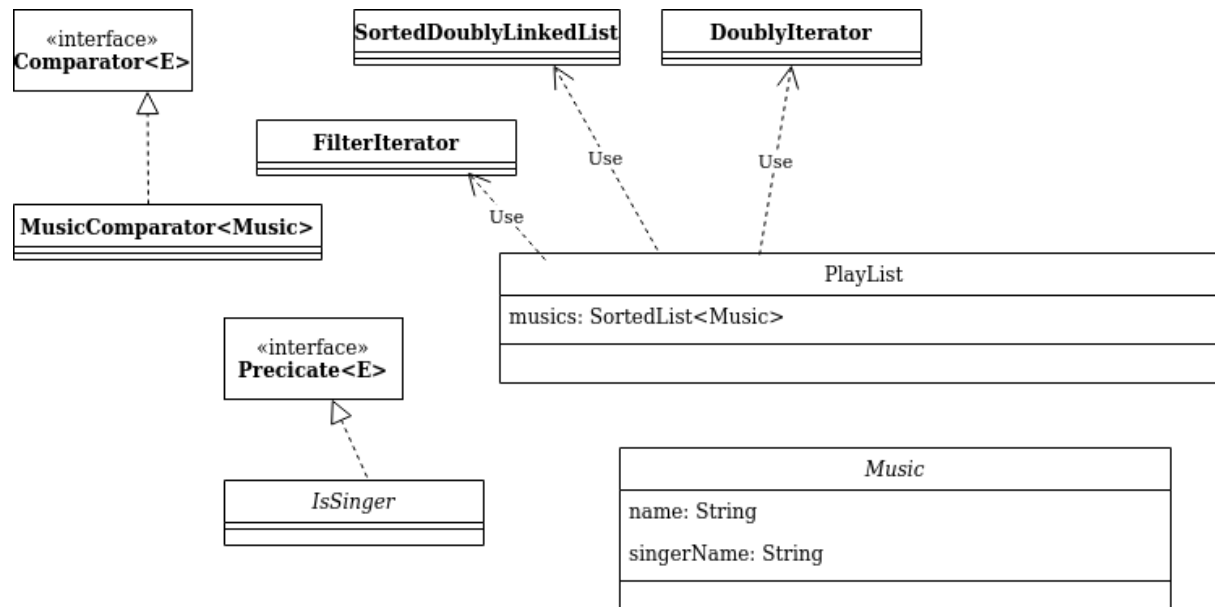


(\*) Já foram implementadas na semana 4.

# Exercício #1

B. Teste as implementações realizadas, com o programa fornecido de uma *playList*.

O programa *playList* permite gerir e manter uma sequência de músicas.



# Exercício #1

O programa ***playList*** tem funcionalidades muito semelhantes às apresentadas na semana 4, mas as listagens são ordenadas, e não existe listagem em ambos os sentidos. As funcionalidades são as seguintes:

- Inserir uma dada música;
- Remover uma dada música;
- Consultar se existe uma música com um dado nome;
- Listar as músicas ordenadas por ordem alfabética do nome da música;
- Listar as músicas dum dado cantor por ordem alfabética do nome da música.

# Desafio #2 – TAD SortedList

**C.** Submeta o programa ( programa fornecido de uma *playList* + pacote dataStructures com a implementação do **TAD SortedList** e da classe **FilterIterator**) ao mooshak no concurso AED2025\_Aulas problema B.

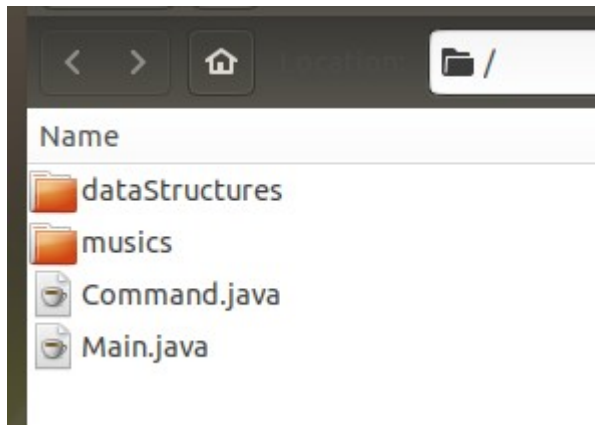
Este exercício será considerado como desafio na sua avaliação da componente prática. Caso seja considerado para avaliação, a nota deste desafio corresponde à nota aceite no mooshak (nota entre 0 e 20 valores).

# Desafio #2 – TAD SortedList

C. Submeta o programa ( programa fornecido de uma **playList** + pacote dataStructures com a implementação do **TAD SortedList** e da classe **FilterIterator**) ao mooshak no concurso AED2025\_Aulas problema B.

As regras que deve cumprir para que o desafio seja considerado são:

- Submeter no concurso AED2025\_Aulas ao problema B, utilizando como identificador o seu número de aluno;
- Submeter até às 18 horas do dia 26 de outubro de 2025 a sua solução.
  - O ficheiro que submete deve ter extensão . zip e conter o programa fornecido playList mais o pacote de dataStructures fornecido implementado por si.
  - A estrutura do zip está ilustrada na figura.



# Desafio #2 – TAD SortedList

- O programa entregue deve:
  - Ser da autoria do aluno que o entrega;
  - As classes Main, Command e as existentes no pacote musicos devem ser os ficheiros entregues pelos docentes;
  - Todas as interfaces e classes do pacote dataStructures só poderão ser alteradas quando pedido (//TODO: Left as an exercise).
  - Não podem acrescentar variáveis de instância às classes fornecidas.
  - Não podem usar o pacote java.util.