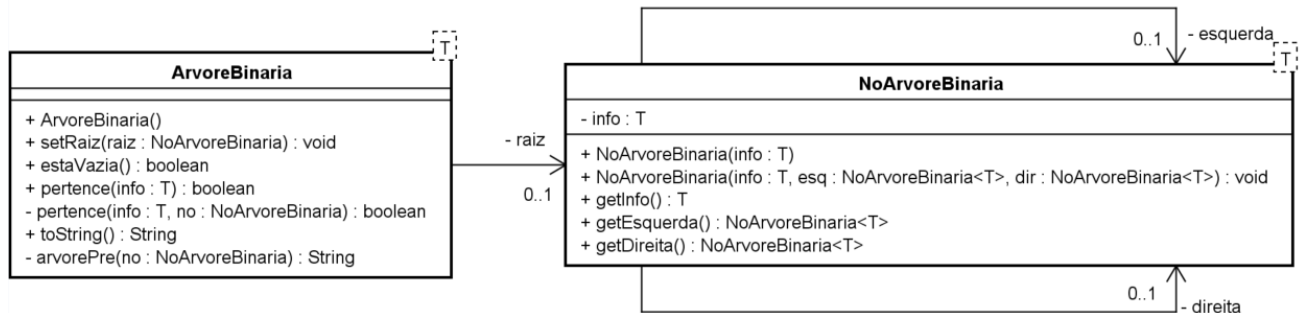


### Lista de Exercício 07

O objetivo desta atividade prática é realizar a implementação de árvores binárias, de acordo com o diagrama de classes da figura abaixo.



Os métodos a serem implementados na classe **ArvoreBinaria** são:

- **ArvoreBinaria()**: construtor da classe, que deve inicializar uma árvore vazia;
- **setRaiz()**: método setter do atributo raiz da classe **ArvoreBinaria**. Deve estabelecer um nó como raiz da árvore;
- **estaVazia()**: deve retornar true se a árvore estiver vazia;
- **pertence()**: este método deve procurar na árvore binária se determinado dado está armazenado na árvore. Implemente este método recursivamente, utilizando o método privado `pertence(info,no)`;
- **toString()**: este método deve retornar o conteúdo da árvore. Utilize o método `arvorePre()` para implementar de forma recursiva este algoritmo.

Após implementar a árvore binária, crie uma classe contendo o método **main()** para testar e demonstrar o funcionamento da árvore implementada.