

Esercitazione n. 4

Sviluppare una classe `MyFile` che descriva un file: definire i campi nome e dimensione, definire il costruttore della classe e il metodo `ToString()`.

Sviluppare una classe in cui siano definiti metodi per l'ordinamento e la ricerca.

Scrivere una classe (che contiene il `Main()`) in cui creare un array di oggetti di tipo `MyFile` ed eseguire le seguenti operazioni.

1. Ordinare l'array secondo l'ordinamento naturale (`CompareTo()`), cioè secondo il nome dei file. Quindi si deve implementare l'interfaccia `IComparable`.
2. Ordinare l'array secondo la dimensione del file e del suo nome (`Compare()`). Quindi si deve implementare l'interfaccia `IComparer`.
3. Cercare un file attraverso il suo nome sfruttando l'algoritmo di ricerca binaria: provare con un nome presente nell'array e con un nome non presente nell'array.

Verificare il programma sviluppato sull'elenco di file presenti in `dati.txt`, il quale contiene 82 righe; su ogni riga è presente un nome di file e, separata con tabulazioni (`\t`), la relativa dimensione.