

Esercizio – lettura da file in array non limitato

Scrivere un programma principale che: richiede all'utente il nome (max. 64 caratteri) di un file contenente una sequenza (non vuota) di numeri reali; legge la sequenza di numeri dal file e li memorizza in un array dinamico `D` di dimensione iniziale 4; quindi ricerca sull'array l'elemento contenente il massimo e ne stampa il valore su std output.

Note:

- Se l'apertura del file fallisce, il programma continua a chiedere il nome del file fino a che l'apertura non ha successo.
- Se i dati letti dal file non sono corretti, il programma termina immediatamente con opportuno messaggio di errore.
- Nel caso in cui l'array `D` non sia sufficiente a contenere i dati letti dal file, il programma provvede ad aumentare la capacità di `D` utilizzando una funzione raddoppia che, presi come suoi parametri un array e la sua dimensione, raddoppia la dimensione dell'area riservata all'array.
- La ricerca del massimo sull'array `D` deve avvenire (obbligatoriamente) utilizzando un'opportuna funzione `ricerca_max`.