

Esame di Fondamenti di Informatica I – Prova al calcolatore (31-agosto-2004)

Un oggetto della classe **Sequenza** permette di memorizzare una sequenza di numeri interi; l'oggetto ottiene la sequenza da memorizzare come parametro di un suo costruttore. La classe ha inoltre un metodo di istanza, **rigaPiùSimile**, che prende in ingresso una matrice ($M \times N$) di numeri interi e restituisce l'indice della riga di tale matrice la cui somma degli elementi si discosta di meno (in valore assoluto) dalla somma degli elementi della sequenza rappresentata dall'oggetto. In altre parole, se S è la somma degli elementi della sequenza che l'oggetto rappresenta, e se S_i è la somma degli elementi della riga i -esima della matrice ($i = 0, \dots, M-1$), il metodo **rigaPiùSimile** restituisce l'indice di riga j tale che $|S_j - S| \leq |S_i - S|$, per ogni $i \in \{0, \dots, M-1\}$ e tale che $i \neq j$.

- Definire la classe **Sequenza**.
- Definire la classe **TestSequenza** il cui metodo **main** svolge le seguenti azioni:
 - 1 – Fa inserire all'utente una sequenza S di numeri interi e crea un oggetto della classe **Sequenza** che rappresenta S .
 - 2 – Fa inserire all'utente una matrice di numeri interi e restituisce l'indice della riga della matrice la cui somma degli elementi si discosta di meno (in valore assoluto) dalla somma degli elementi di S .

Note importanti:

- Sul dischetto che ti è stato dato trovi la classe **ReadStream** già compilata.
- Salva le classi che devi definire sul dischetto.
- Scrivi Cognome, Nome e Matricola sia su questo foglio sia in un commento in testa alle classi che devi definire.
- Il dischetto va riconsegnato ben incartato in questo foglio.