

Fondamenti di Informatica

Prova d'esame del 19/12/2011

Regole d'esame:

1. È vietato parlare con altri studenti
2. È vietato consultare appunti, dispense, libri, in qualunque formato
3. È vietato tenere accesi i telefoni cellulari

Esercizio

Ogni oggetto della classe **Sequenza** rappresenta una lista ordinata di interi implementata mediante una rappresentazione collegata. La classe ha il seguente scheletro:

```
class Sequenza {

    private Entry head;
    private int size;

    /* classe utilizzata per rappresentare gli elementi della lista */
    private static class Entry{

        int info;           //indica l'intero memorizzato nella Entry
        Entry next;         //successore

        /* crea un oggetto entry, dato l'elemento e il successore */
        Entry(int info, Entry next) {
            this.info = info;
            this.next = next;
        }

    }

    /* crea una lista vuota */
    public Sequenza () {...}

    /* aggiunge l'intero a alla lista che viene mantenuta ordinata */
    public void add(int a){...}

    /* Rimuove tutti gli elementi presenti nell'array a dalla lista (se presenti). */
    public void remove(int[] a){...}

    /* restituisce una descrizione della lista sotto forma di stringa */
    public String toString(){...}
}
```

Si scriva la classe **Sequenza** ed una classe **Prova Sequenza** che contiene il solo metodo main e che esegue le seguenti azioni:

- crea un oggetto Sequenza;
- fa inserire all'utente una sequenza di interi che memorizza nell'oggetto creato;
- stampa la sequenza creata;

Questo compito è stato discusso e definito collegialmente dalla commissione d'esame di Fondamenti di Informatica

Cognome e Nome _____ Matricola _____ Numero PC _____

- fa inserire all'utente una sequenza di interi che memorizza in un array;
- rimuove tutti gli elementi dell'array dalla lista e stampa la lista risultato;

Note:

1. **Tutti i file creati devono essere salvati nella cartella C:\fi1025 del proprio PC**
2. **La cartella C:\fi1025 contiene le classi InputWindow e OutputWindow.**
3. **Indicare il proprio cognome e nome, la propria matricola e il numero del PC su cui si sta lavorando negli appositi spazi in cima a questo foglio ed anche come commento in testa alla definizione delle classi che si scrivono su file.**