

## Esercizio 1

### 1.1

Applicare graficamente l'algoritmo del Quick Sort all'array di caratteri riportato di seguito e spiegare a parole i passaggi effettuati.

0	1	2	3	4	5	6
f	a	g	d	b	e	c

### 1.2

Scrivere l'algoritmo ed il codice C di un programma che legga dallo standard input un nome e un cognome da aggiungere al file *elencoAbbonati.txt*.

## Esercizio 2

### Gestione Abbonati

Si devono gestire le iscrizioni all'abbonamento della rivista mensile "Nuova Elettronica". Il costo dell'abbonamento annuale è pari a 41 € (è previsto un piccolo aumento ogni anno), con un supplemento per le spese di spedizione che varia in funzione della provincia in cui deve essere spedita la rivista. Si deve gestire anche il metodo di pagamento utilizzato per confermare l'abbonamento: bollettino postale, contrassegno, ecc, oltre che l'uso di carta di credito on-line dal sito internet, per il quale è previsto un trattamento speciale.

Si devono organizzare le informazioni dei clienti e degli abbonamenti, per poter gestire le spedizioni delle riviste ogni mese.

### 2.1

Progettare una base di dati che permetta di gestire il problema descritto sopra:

- definire uno schema Entità/Relazione che descriva il problema;
- definire uno schema logico secondo il modello relazionale, derivato da una ristrutturazione, se necessaria, del diagramma E/R.

### 2.2

Scrivere l'istruzione SQL per la seguente query di selezione: elencare i clienti a cui spedire la rivista del prossimo mese (cioè quelli che hanno sottoscritto un abbonamento dopo il 1° Ottobre 2004).