

**FONDAMENTI DI INFORMATICA II (Prof. E. Lamma) – 22 Giugno 2010**  
**CORSO 2010 - PROVA PRATICA – LINGUAGGIO JAVA**

**NOTA PER LA CONSEGNA DEL COMPITO**

Il compito deve essere stato **compilato ed eseguito**. E' importante che tutti i file e le classi si chiamino come richiesto. **Nel testo .java (come commento) va indicato il nome dello studente.**

**Esercizio (da realizzare in un UNICO FILE .java)**

Nella soluzione, prediligere il maggior riutilizzo di codice e la maggiore protezione possibile.

- Si chiede di leggere una sequenza di parole della lingua italiana (una per linea), anche ripetute, da tastiera (la sequenza è terminata dalla stringa vuota) e di inserire le parole lette in una opportuna struttura dati in modo tale che ogni parola compaia una sola volta e sia associata al numero di occorrenze (volte in cui compare) nella sequenza. Si richiede che la struttura dati sia ordinata in base alla parola. Esempio di ingresso:

```
oggi
sono
esame
maturita
sono
esame
fondamenti
```

- Esempio di struttura dati :

<b>Parola</b>	<b>Occorrenze</b>
esame	2
fondamenti	1
maturita	1
oggi	1
sono	2

- Per la realizzazione della struttura dati si scelga il componente più adatto della JCF.
- Consultare le API.

Si realizzi un metodo **main** in una classe **Prova** che legga il file di testo, crei la struttura dati e infine ne stampi il contenuto su un file di uscita (**output.txt**).

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.FileReader;
import java.io.FileWriter;
import java.io.PrintWriter;
import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

public class Prova22giugno2010 {

    public static void main(String[] args) {
        Map tabella = new HashMap();
        try {
            BufferedReader input = new BufferedReader(
                new FileReader("discorso.txt"));

            String parola = input.readLine();
            while(parola!=null) {
                Integer freq = (Integer)tabella.get(parola);
                if (freq==null) tabella.put(parola, 1);
                else tabella.put(parola, ++freq);
                parola = input.readLine();
            }

            input.close();

            PrintWriter output = new PrintWriter(new FileWriter("output.txt"));
            output.println(tabella);
            output.close();
        } catch (Exception e) {
            System.out.println(e);
        }
    }
}
```