

Esercitazione 6



Planning & Scheduling Team
ISTC-CNR

La rubrica telefonica

- Vogliamo gestire in Java una rubrica di recapiti telefonici.
- Vogliamo registrare nome, cognome e numero telefonico
- Abbiamo bisogno di un file per registrare i nominativi
- Progettare una classe per la gestione della rubrica. In particolare attraverso il programma dovrà essere possibile:
 - Creare una rubrica
 - Inserire dati anagrafici con i relativi numeri telefonici
 - Cercare un numero di telefono dato un nominativo



Planning & Scheduling Team
ISTC-CNR

La classe "persona"

```
class persona
{
    protected String nome;
    protected String cognome;
    protected String num_tel;

    public persona(String n, String c, String t)
    { nome = n;
      cognome = c;
      num_tel = t; }

    public String get_nome()
    { return nome; }

    public String get_cognome()
    { return cognome; }

    public String get_num_tel()
    { return num_tel; }
```



Planning & Scheduling Team
ISTC-CNR

La classe "persona"

```
public boolean equals(Object obj)
{
    return (obj instanceof persona)
        && ((persona)obj).nome.equals(nome)
        && ((persona)obj).cognome.equals(cognome);
}

public String toString()
{
    return (nome + "\t" + cognome + "\t" + num_tel);
}
}
```



Planning & Scheduling Team
ISTC-CNR

La classe "rubrica"

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.FileNotFoundException;
import java.io.FileOutputStream;
import java.io.FileReader;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.util.Vector;

public class rubrica {

private Vector<persona> Persone;
private String nome_rubrica;

public static void main(String args[])
{
    rubrica r = new rubrica("file_rubrica.txt");
    r.aggiungiContatto(new persona("Simone","Fratini","123-456789"));
    r.aggiungiContatto(new persona("Pinco","Pallino","345-34343449"));
    r.printNumber("Pinco", "Pallino");
    r.printNumber("Pink", "Pallino");
}
}
```



Planning & Scheduling Team
ISTC-CNR

La classe "rubrica"

```
public rubrica (String nome_file)
{
    Persone = new Vector<persona>();
    nome_rubrica = nome_file;

//Leggiamo la rubrica dal file
FileReader fin = null;
try {
    fin = new FileReader(nome_file);
    BufferedReader inFile = new BufferedReader(fin);
    String record = inFile.readLine();
    while(record != null)
    {
        //estraiamo la sottostringa relativa al nome
        String nome = record.substring(0,record.indexOf('\t'));
        //estraiamo la sottostringa relativa al cognome
        String r = record.substring(record.indexOf('\t')+1,record.length());
        String cognome = r.substring(0,r.indexOf('\t'));
        //estraiamo la sottostringa relativa al numero di telefono
        String num_tel = r.substring(r.indexOf('\t')+1,r.length());
        persona p = new persona(nome,cognome,num_tel);
    }
}
```



Planning & Scheduling Team
ISTC-CNR

La classe "rubrica"

```
        System.out.println("Letto " + p);
        Persone.add(p);
        record = inFile.readLine();
    }

    fin.close();

    } catch (FileNotFoundException e)
    {
        //Il file non esiste, la rubrica e' vuota
        System.out.println("La rubrica non esiste");
    } catch (IOException e2)
    {
        //C'e' stato un problema
        e2.printStackTrace();
        System.exit(1);
    }
}
```



Planning & Scheduling Team
ISTC-CNR

La classe "rubrica"

```
public boolean aggiungiContatto(persona p)
{
    if (Persone.contains(p))
    {
        System.out.println(p + " gia presente nella rubrica");
        return false;
    }

    Persone.addElement(p);
    salvaRubrica();
    System.out.println("Aggiunto " + p + " alla rubrica");
    return true;
}

public void printNumber(String nome, String cognome)
{
    persona p1 = new persona(nome,cognome,"");
    if (Persone.contains(p1)) System.out.println("Il numero di " + p1 + " e' " +
        Persone.elementAt(Persone.indexOf(p1)).get_num_tel());
    else System.out.println(p1 + " non presente nella rubrica ");
}
}
```



Planning & Scheduling Team
ISTC-CNR

La classe "rubrica"

```
private void salvaRubrica()
{
    try
    {
        FileOutputStream fout = new FileOutputStream(nome_rubrica);
        PrintWriter ps = new PrintWriter(fout);
        for (int i = 0; i < Persone.size();i++) ps.println(Persone.elementAt(i));
        ps.close();
        fout.close();
    } catch (IOException e)
    {
        //C'e' stato un problema
        e.printStackTrace();
        System.exit(1);
    }
}
```

