

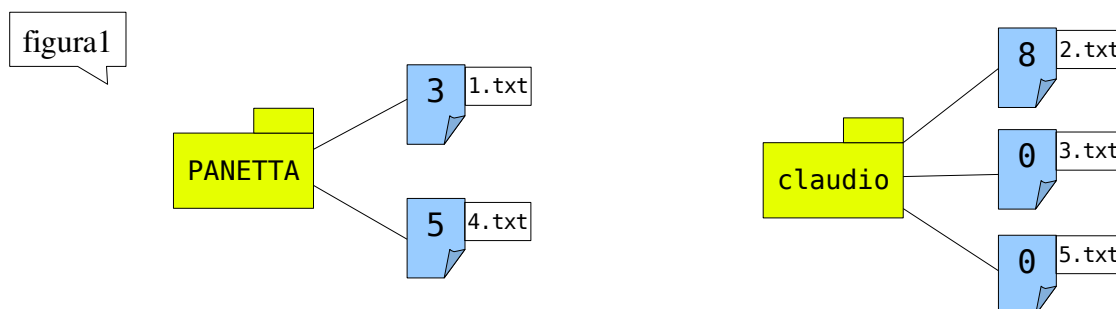
## Esercizio 1

Il file `identita.txt` è un file di testo contenente al suo interno i valori **Cognome Nome NumeroMatricola** di un certo studente (separati da spazi e su un'unica riga).

Scrivere uno script perl chiamato `scomponi.pl` che prende da **linea di comando** il file `identita.txt` e crea nella directory corrente le seguenti strutture dati:

- La directory **COGNOME** (tutto *maiuscolo*).
- La directory **nome** (tutto *minuscolo*).
- I file `1.txt`, ..., `k.txt`: dove  $k$  è il numero di cifre componenti **NumeroMatricola**. Ciascun file contiene al suo interno la cifra corrispondente alla posizione indicata dal nome del file (`1.txt` contiene la prima cifra da sinistra, `2.txt` la seconda, ...). Tali file devono essere posizionati in determinate sottocartelle secondo le seguenti specifiche:
  - I file relativi alle cifre **dispari** devono essere posizionati nella directory **COGNOME**.
  - I file relativi alle cifre **pari** devono essere posizionati nella directory **nome**.

Ad esempio, **Panetta Claudio 38050** genererà lo schema rappresentato in figura1:



Lo script `scomponi.pl` restituisce su **standard output** il *percorso completo* alla directory corrente (quella in cui è stata creata la struttura dati). Ad esempio se la directory in cui è stata creata la struttura dati sono state create le cartelle **PANETTA** e **claudio** è la *home* dell'utente *studente*, lo script restituisce `/home/studente`.

Dato il file `identita.txt` contenente il *proprio* **Cognome Nome NumeroMatricola**, utilizzare lo script `scomponi.pl` per produrre un file `directory.txt` (contenente l'*output* di `scomponi.pl`)

## Esercizio 2

Il file `directory.txt` è un file di testo contenente al suo interno il *percorso completo* ad una directory (ad esempio `/home/studente`) all'interno della quale è realizzata la struttura dati descritta nell'**Esercizio 1**.

Scrivere uno script perl chiamato `componi.pl` che prende da **linea di comando** il file `directory.txt` e a partire dalla struttura dati descritta nell'**Esercizio 1** crei il corrispondente file `studente.txt`, contenente (separati da spazi e su un'unica riga) **Cognome Nome NumeroMatricola**.

Il file `studente.txt` conterrà quindi:

- **Cognome** e **Nome** (prima lettera maiuscola le altre minuscole) derivanti dai nomi delle directory (**COGNOME** e **nome**) presenti nella directory specificata nel file `directory.txt`;
- **NumeroMatricola** ottenuto utilizzando le informazioni derivanti dai nomi dei file presenti nelle due directory (**COGNOME** e **nome**) e dal loro contenuto.

Ad esempio, in corrispondenza dello schema riportato in figura 1, il programma genererà nella directory corrente il file:



### Esercizio 3

Scrivere un **Makefile** che produca in output i file `studente.txt`, `directory.txt`, a partire da `identita.txt`, secondo la catena di dipendenze della figura seguente:

