

# Lettura di file

## Esercizio 1

Al campionato del mondo di Formula 1 partecipano 10 squadre, formate da due piloti ciascuna. I risultati delle gare della stagione sono memorizzati in un file di testo. Per ciascuna gara viene riportato l'ordine di arrivo nel formato:

```
PILOTA1 SQUADRA1
PILOTA2 SQUADRA2
...
```

dove i nomi di piloti e squadre sono stringhe senza spazi, e dove ciascuna riga contiene al più 50 caratteri.

La prima riga contiene il nome del vincitore, la seconda quello del secondo arrivato, e così via. Tutti i piloti sono presenti nell'elenco, anche quelli che non sono giunti al traguardo. In ciascuna gara sono assegnati dei punti validi per la classifica mondiale: dal primo al decimo arrivato si assegnano 25, 18, 15, 12, 10, 8, 6, 4, 2, 1 punti; i concorrenti che arrivano oltre la decima posizione non ottengono nessun punto.

Scrivere un programma C che legga il contenuto del file il cui nome è specificato come parametro della riga di comando e stampi i dati letti nel formato:

```
[ORDINE_PILOTI]
pilota1 punteggio
pilota2 punteggio
...
pilota20 punteggio
```

Si utilizzi il tool di verifica automatica per verificare il corretto funzionamento del programma:

```
./pvcheck formula1_1.test ./formula1
```

## Esercizio 2

Si modifichi il programma al fine di leggere da un file l'ordine d'arrivo di più gare di formula 1. Le prime 20 righe sono relative alla prima gara. Seguono 20 righe relative alla seconda gara, e così via...

Si stampino:

**Richiesta 1.** il numero di gare presenti nel file usando il formato

```
[NUMERO_GARE]
2
```

**Richiesta 2.** il pilota vincitore usando il formato

```
[PILOTA_VINCITORE]
pilota punteggio
```

A parità di punteggio vince il pilota che viene prima in ordine alfabetico. Il punteggio di un pilota è la somma dei punti ottenuti nelle singole gare.

**Richiesta 3.** la squadra vincitrice usando il formato

```
[SQUADRA_VINCITRICE]
squadra punteggio
```

Il punteggio di una squadra consiste nella somma dei punti ottenuti dai suoi piloti. A parità di punteggio vince la squadra che viene prima in ordine alfabetico.

## Verifica automatica

Si utilizzi il tool di verifica automatica per verificare il corretto funzionamento del programma:

```
./pvcheck formula1_2.test ./formula1
```