



a.s. 2016/2017

PROVA COMUNE per le classi

QUARTE INFORMATICA

(competenze acquisite nella disciplina: Informatica)

Nome e Cognome allievo: _____ Classe 4 ___ inf

Un'azienda necessita di un software per l'elaborazione dei dati registrati da un sistema automatico per la rilevazione degli ingressi/uscite dei propri dipendenti. Al termine di ogni giornata, il sistema fornisce un file di testo contenente i dati memorizzati sul disco secondo questo formato:

matricola_dipendente # oraE # minutiE # oraU # minutiU

OraE , minutiE indicano l'orario di ingresso (ora e minuti) del dipendente dall'azienda mentre OraU, minutiU indicano l'orario di uscita (ora e minuti) .

Se il dipendente è assente non compare alcuna registrazione. Il formato può anche essere definito con un tracciato fisso, senza il carattere speciale #, riservando per ogni campo un numero di caratteri fissi, scelti e documentati nel compito dallo stesso allievo. Ad esempio, il giorno del 9/01/2017, il sistema ha prodotto il file di nome 9_gennaio_2017.txt con le seguenti registrazioni:

```
105 # 08 # 30 # 16 # 25
78 # 09 # 00 # 17 # 39
```

Il candidato, utilizzando i dati recuperati dal file precedente e usando il linguaggio C#, risolve i seguenti quesiti:

- 1) Sviluppi il sottoprogramma che data la matricola di un dipendente permetta di verificare se il dipendente è presente.
- 2) Scriva il sottoprogramma che data la matricola di un dipendente permetta di calcolare il numero totale di minuti lavorati nella giornata.
- 3) Scriva il sottoprogramma che data la matricola di un dipendente, i minuti lavorati e la paga base oraria permetta di calcolare la paga giornaliera (tenere conto anche dei quarti d'ora con questa convenzione: da 15 a 29 minuti → 0,25 ora, da 30 a 44 minuti → 0,5 ora, da 45 a 59 minuti → 0,75 ora. Ad esempio, se risulta 9 ore e 15 minuti il dipendente ha lavorato 9,25 ore).
- 4) Sviluppi un'applicazione, che inserita in Input una data nella forma *giorno mese anno* (es. 9 gennaio 2017) e richiamando le procedure scritte in precedenza:
 - a) verifichi se un dipendente del quale si fornisce la matricola era presente in azienda
 - b) visualizzi il numero di ore lavorate per un dipendente del quale si fornisce la matricola
 - c) avendo letto in input la paga base oraria, produca un nuovo file con lo stesso nome del file con le registrazioni orarie ma con un "_orepaga" finale (ad esempio 9_gennaio_2017_orepaga.txt) con il minuti lavorati e la paga della giornata con il seguente tracciato

matricola_dipendente # minuti_lavorati# paga

Ad esempio, facendo riferimento ai dati precedenti del 9 gennaio 2017, il software deve produrre il seguente file 9_gennaio_2017_orepaga.txt con i seguenti dati:

```
105 # 475 # 62000
78 # 530 # 70000
```

(In questo esempio si è supposto PagaOraria = 8000)