

## Factory di Card Readers (30')

Sviluppare una factory che crei dei "card reader" di acquisizione informazioni da dei file che descrivono informazioni di attività commerciali. Tali card reader fungeranno inoltre da factory per gli oggetti descritti dal tipo di file di cui si occupano.

I file, indipendentemente dal loro tipo, sono tutti organizzati con coppie attributo-valore. Ogni coppia attributo valore è scritta su una linea separata ed è organizzata nel seguente modo:

```
<attributo>:<valore>
```

Separando cioè l'attributo dal valore tramite due punti.

Per lo svolgimento concreto dell'esercizio, ammettiamo l'esistenza di 3 tipi di file (e, di conseguenza, 3 diversi tipi di card reader e 3 classi di oggetti relative prodotte da essi).

Tutti i file iniziano con il seguente preambolo:

```
filetype:<tipofile>
```

```
con <tipofile> := [negozio | ristorante | associazione]
```

Successivamente, dalla seconda riga in poi, i 3 file sono organizzati rispettivamente in:

### **Negozio:**

```
partita_IVA:<string>
```

```
sede:<string>
```

```
merce_venduta:<string>
```

```
in_attività_dal:<string> (l'anno è un intero dal 1800 fino al 2014)
```

### **Ristorante:**

```
partita_IVA:<string>
```

```
sede:<string>
```

```
categoria: [pizzeria | italiano | etnico]
```

```
in_attività_dal:<anno> (l'anno è un intero dal 1800 fino al 2014)
```

### **Associazione:**

```
sede:<string>
```

```
in_attività_dal:<anno> (l'anno è un intero dal 1800 fino al 2014)
```

```
scopo: [ricreativo | culturale | volontariato]
```

La factory generale, deve poter offrire all'esterno un unico metodo che permetta di generare un oggetto (appartenente a una delle classi Negozio/Ristorante/Associazione) partendo da un file, mascherando l'aspetto dei card reader.

*Nota: volendo migliorare il programma, è possibile fare in modo che la factory possa utilizzare nuovi card reader forniti successivamente, tramite una associazione tra ulteriori tipi di file e classi di card reader. Se non si fa in tempo a fornire una prima implementazione, discutere i diversi livelli con i quali implementare tale feature.*