A.A. 2000-01

Linguaggi di Programmazione I: Paradigmi
Prova scritta del 26 settembre 2001: soluzioni

Esercizio 1. Nell'invocazione `this.nnn()`, la pseudovariabile `this` fa riferimento (dinamicamente) all'oggetto di tipo `D` "puntato" dalla variabile `x` al momento della sua esecuzione. Invece, nell'invocazione `super.nnn()`, la pseudovariabile `super` si riferisce (staticamente) all'oggetto in `x` come membro della superclasse di `B`, ovvero della classe il cui metodo `mmm()` contiene testualmente l'invocazione. Il risultato è dunque:

```
DDD
AAA
```

Esercizio 2.

- *Scoping statico*:
  - per *valore*: 1
  - per *riferimento*: 3
  - per *nome*: 3
- *scoping dinamico*:
  - per *valore*: 0
  - per *riferimento*: 0
  - per *nome*: 3

Esercizio 3. Il tipo dei naturali pari è isomorfo a quello dei naturali "tout court". Dunque può essere adottata la stessa definizione che per questi ultimi. Basta poi ricotdarsi che il successore del successore di zero rappresenta il quattro, il suo successore il sei, e così via.