Esame di LP1

13 Gennaio 2017

Domande generali – Max 8 punti

Esercizio 1: **[2 punti]** Barrare tutte le frasi vere.

1. Il polimorfismo per inclusione è il più indicato per la definizione di collezioni di oggetti omogenei. [ ]
2. Il supporto a run time di un linguaggio puramente funzionale ha sia un ambiente sia una memoria. [ ]

Esercizio 2: **[2 punti]** In C e C++, l'assegnazione le cui parti sinistra e destra denotano *env*(*x*)+1 e *mem*(*env*(*y*))+1, rispettivamente, è:

a) `x[1] = *(y+1);` [ ]
b) `*(x+1) = y+1;` [ ]
c) `x[1] = y+1;` [X]
d) `x[1] = y[1];` [ ]

Esercizio 3: **[2 punti] (Barrare tutte le riposte corrette)** Date le dichiarazioni in C:

```
typedef struct {int a; int b;} Point;

typedef struct {int a; int b;} Pt;

Point v1;

Pt v2;
```

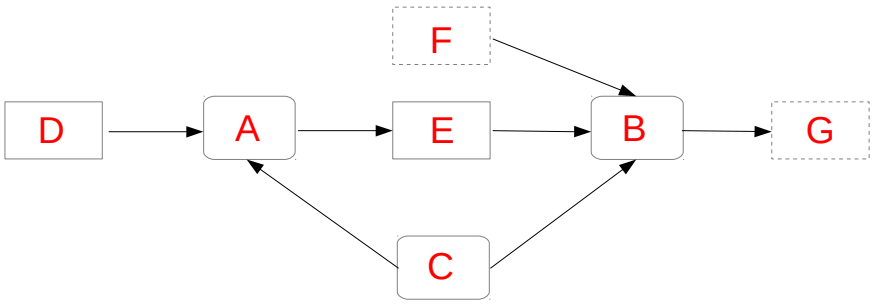
Dire se l'assegnamento:

```
v1 = v2;
```

[ ] rispetta la name equivalence [X] rispetta la structural equivalence [ ] è corretto in C

Esercizio 4: **[2 punti]** Il diagramma qui sotto rappresenta l'implementazione di Java su piattaforma Linux. Riempire ognuno dei 7 rettangoli con la lettera corrispondente all'entità che rappresenta.

A – Compilatore Java B – Java virtual machine C – Piattaforma Linux

D – Sorgente Java E – Bytecode F – Input

G – Output