

Esame di LP1

Prof Piero Bonatti

20 Settembre 2012

Domande generali – Max 6 punti

Esercizio 1: Barrare tutte le frasi corrette.

- a) I linguaggi funzionali puri non sono computazionalmente completi (condizionali + ricorsione)
- b) Compilatore e programmi oggetto sono di norma eseguiti dalla stessa macchina (cross compilat.)
- c) C è debolmente tipato (union, enum, ...)
- d) Nei linguaggi fortemente tipati il type checking avviene tutto a tempo di compilazione (downcast, ...)

[2 punti]

Esercizio 2: Nel C e nel C++, l'assegnazione le cui parti destra e sinistra denotano $mem(mem(env(v))+3)$ e $env(x)$, rispettivamente è:

- a) `x = v[3];` [X]
- b) `x = v+3;` [] *mem(env(v))+3 e env(x)*
- c) `&x = *(v+3);` [] *mem(mem(env(v))+3) e malformato*
- d) `*x = *(v+3);` [] *mem(mem(env(v))+3) e mem(env(x))*

[2 punti]

Esercizio 3:

Date le dichiarazioni in C/C++:

```
typedef short A;
typedef short B;
struct Product { float weight; float price; };
struct Item { float weight; float price; };
A a;
B b;
Product p;
Item i;
```

Barrare gli assegnamenti corretti:

- e) `a = b;` [X]
- f) `b = p;` [] *alle struct C applica la name equivalence*
- g) `p = i;` []
- h) `i = a;` []

[2 punti]