

• m1, m2, m3 → METODI

Esercizio 1

Siano dati due file così definiti:

//primo file

```
→ package A;  
public class C1 {  
    public void m1() { }  
    • protected void m2() { }  
    private void m3() { }  
}
```

//secondo file

```
→ package B;  
import A.*;  
public class C2 extends C1 {  
    public void m1() { System.out.print("Salve"); m2(); m3(); }  
    → protected void m2() { System.out.print(", mondo"); }  
    private void m3() { System.out.print("!"); }  
}
```

METODO m1() RICHIAMATO (ADOMBRAMENTO DEL PRECEDENTE)

→ COPIA m2 DI C1

Dire se tale definizione è scorretta. Se non è scorretta, dire che cosa produce in output il frammento di codice:

```
import A.*;  
import B.*;
```

```
...
```

```
C2 x = new C2();
```

```
metodo x.m1();
```

UTILIZZO NEW (COSTRUTTORE) PER IL PUNTO "X" ALLA CLASSE C2.
"X" È IL RIFERIMENTO ALLA CLASSE C2. m1() È IL METODO DELLA CLASSE A CUI
"X" FA RIFERIMENTO. "X" IN SOSTANZA, È UN OGGETTO.

→ CHIAMO IL METODO DINAMICO. m1() SARÀ QUELLO DI C2.

LA DEFINIZIONE È CORRETTA (COMPILA).

- SCRIVERÀ IL METODO m1() DI C2 E PROSEGUE SCRIVENDO m2() DI C2 PERCHÉ "PROTECTED" PERMETTE L'UTILIZZO DEL METODO DA TUTTE LE CLASSI DELLO STESSO PACKAGE. QUI CAMBIA IL PACKAGE.
- NON POSSO RICHIAMARE L'm3() DI C1 PERCHÉ IN C1 È PRIVATO, PERCIÒ RICHIAMO m3() DI C2.

L'OUTPUT FINALE È: "SALVE, MONDO!"

MODIFICATORI DI VISIBILITÀ:

PUBLIC → METODO O ATTRIBUTO VISIBILE A TUTTE LE CLASSI

PRIVATE → METODO O ATTRIBUTO VISIBILE SOLO DALLA CLASSE IN CUI È DICHIARATO

PROTECTED → METODO O ATTRIBUTO VISIBILE SOLO AA CLASSI DICHIARATE NELLO STESSO PACKAGE.

