



Esercizio 4

Quali sono le istruzioni scorrette nel metodo main? Una volta eliminate tali istruzioni, cosa stampa il programma?
 Qual è il tipo statico e dinamico di ciascuna delle quattro variabili al termine dell'esecuzione del main?

```

public class Persona
{
    public void saluto() { System.out.println("Buongiorno"); }
}
public class PersonaEducata extends Persona {
    public void saluto() { System.out.println("Buongiorno a lei"); }
}
public class PersonaMaleducata extends Persona {
    public void saluto() { System.out.println("Faccia silenzio!"); }
}
public class PersonaMaleducatissima extends PersonaMaleducata {
    public void saluto() { System.out.println("Non mi rompa!"); }
}

public class Pippo
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Persona p = new Persona();
        PersonaEducata pe = new PersonaEducata();
        PersonaMaleducata pm = new PersonaMaleducata();
        PersonaMaleducatissima pmm = new PersonaMaleducatissima();
        p.saluto(); //1 "Buongiorno"
        pe = p; //2 Sbagliata perché non per forza una persona è educata
        p = pe; //3
        p.saluto(); //4 "Buongiorno a lei;"
        pe = pm; //5 Sbagliata perché una persona educata non è in relaz. diretta con una maleducata
        pe.saluto(); //6 "Buongiorno a lei;"
        pm.saluto(); //7 "Faccia silenzio!"
        p = new PersonaMaleducata(); //8 p assume il valore di persona maleducata
        p.saluto(); //9 "Faccia silenzio!"
        pm = p; //10 Sbagliata perché non per forza una persona è maleducata
        pmm = (PersonaMaleducatissima) pm; //11 la cast funziona ma in runtime potrebbe dare
        pmm.saluto(); //12 Se non genera errore nella //11 errore stampa "Non mi rompa!"
    }
}
  
```