

---

FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE B

---

*Tempo a disposizione: 30 minuti*

Nome ..... Cognome ..... Matricola .....

*Per accedere alla prova di programmazione è necessario rispondere correttamente ad almeno il 70% delle domande*

1. [C++] La parola chiave **private**, applicata ad un membro di una classe, significa che quel membro

- ☐ *a* è accessibile solo dalla classe stessa e dalle sue classi derivate
- ☐ *b* è accessibile solo dalla classe stessa
- ☐ *c* non è modificabile dopo la sua inizializzazione nel costruttore
- ☐ *d* è costante

2. [C++] Si considerino le classi A, B, C e D. La classe B è derivata da A, mentre le classi C e D sono derivate da B. Il seguente metodo `foo` della classe B

```
void foo(B obj) const {...}
```

può accettare come argomenti oggetti

- ☐ *a* di tipo A, B e `Object`
- ☐ *b* di tipo B, C e D
- ☐ *c* di tipo B ma non di tipo C e D
- ☐ *d* di tipo A e B

3. [C++] Se una classe definisce esplicitamente il costruttore di copia, allora è opportuno

- ☐ *a* definire esplicitamente anche l'operatore di assegnamento ma non il distruttore
- ☐ *b* definire esplicitamente anche il distruttore ma non l'operatore di assegnamento
- ☐ *c* definire anche il costruttore senza parametri
- ☐ *d* definire esplicitamente anche il distruttore e l'operatore di assegnamento
- ☐ *e* nessuna delle precedenti

4. [C++] Si consideri il template di classe `List<T>`. Allora `List<int>` è una classe derivata da `List<float>`.

☐ T ☐ F

5. [C++] Data una classe A, la dichiarazione `A obj`; inizializza la variabile `obj` all'oggetto costruito dal costruttore senza parametri della classe A

☐ T ☐ F

6. [Java] Si considerino le classi **Animale**, **Gatto** e **Cane**. Le classi **Gatto** e **Cane** sono sottoclassi di **Animale**. La classe **Animale** definisce un metodo **verso** che le classi **Cane** e **Gatto** ridefiniscono. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
Gatto g = new Gatto();  
((Animale) g).verso();
```

- ☐ a viene sollevata una **ClassCastException**
- ☐ b viene rilevato un errore a tempo di compilazione
- ☐ c viene invocato il metodo **verso** definito nella classe **Gatto**
- ☐ d viene invocato il metodo **verso** definito nella classe **Animale**
- ☐ e nessuna delle precedenti

7. [Java] Si consideri la seguente dichiarazione di attributo all'interno di una classe **C**:

```
private static int f;
```

Si indichi la risposta corretta.

- ☐ a è un attributo d'istanza con visibilità privata
- ☐ b è un attributo d'istanza con visibilità pubblica
- ☐ c è un attributo di classe con visibilità privata
- ☐ d è un attributo di classe con visibilità di package
- ☐ e nessuna delle precedenti

8. [Java] Si considerino le classi **A**, **B** e **C**. La classe **B** è sottoclasse di **A**, mentre la classe **C** è sottoclasse di **B**. Le classi di appartenenza della classe **B** sono

- ☐ a **A** e **Object**
- ☐ b **B**, **A** e **Object**
- ☐ c **A**, **B**, **C** e **Object**
- ☐ d **A**, **B**, **C**
- ☐ e nessuna delle precedenti

9. [Java] Le interfacce possono avere attributi d'istanza.

☐ T ☐ F

10. [Java] Si consideri la classe generica **Stack**(**T**). Allora **Stack**(**Integer**) è sottoclasse di **Stack**(**Double**).

☐ T ☐ F