

SOLUZIONI

Scrivere le risposte (a, b, c oppure V, F) nelle rispettive caselle del file di testo allegato al messaggio inviato dal docente. I candidati devono consegnare entro un'ora dall'inizio della prova, inviando al docente il file delle risposte, usando la funzione "rispondi" del cliente di posta elettronica. Chi si ritira dalla prova lo deve comunicare al docente per posta elettronica.

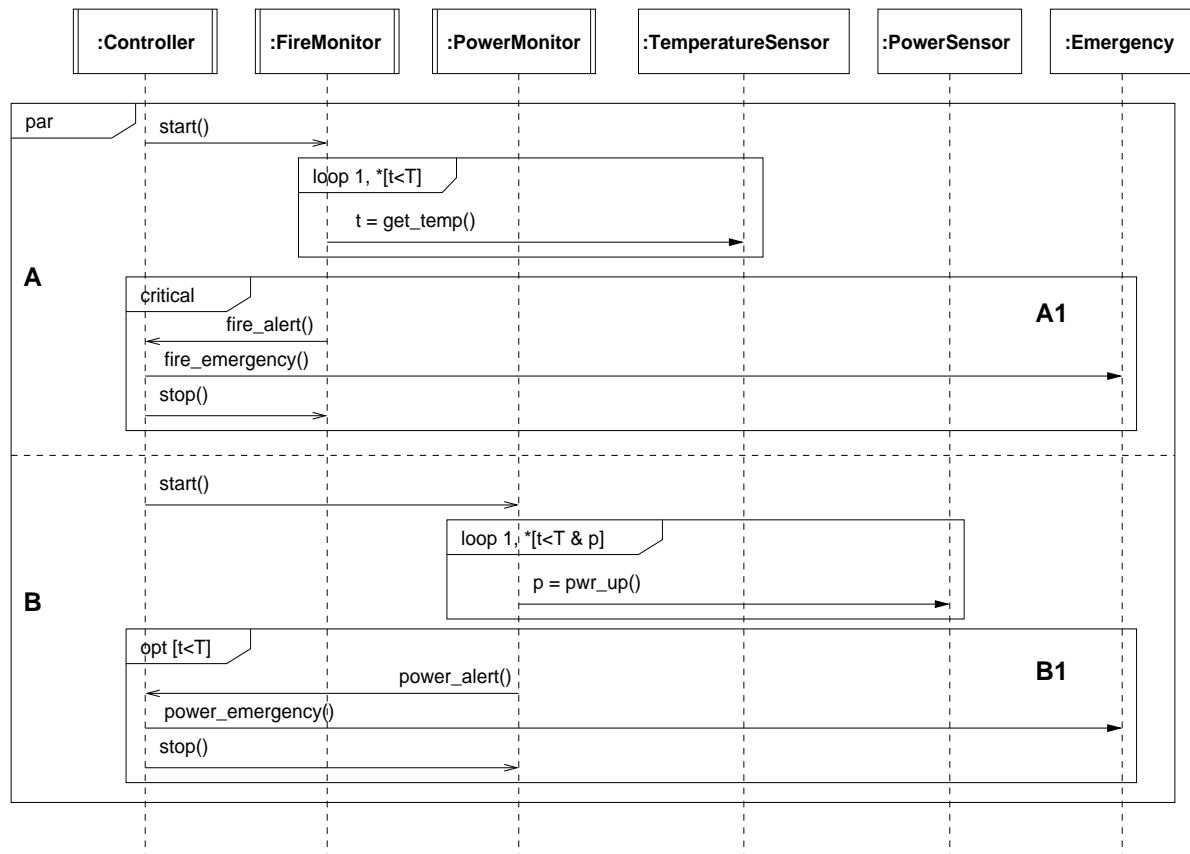


Fig. 1

Con riferimento alla Fig. 1, rispondere alle domande.

A1 L'operazione `get_temp()` viene eseguita una volta sola.

A2 **FireMonitor** è un'istanza di una classe attiva.

A3 Il frammento **A1** può essere interrotto.

A4 Le operazioni del frammento **B** vengono eseguite dopo il frammento **A**.

A5 Il frammento **B1** può essere interrotto.

V	F
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

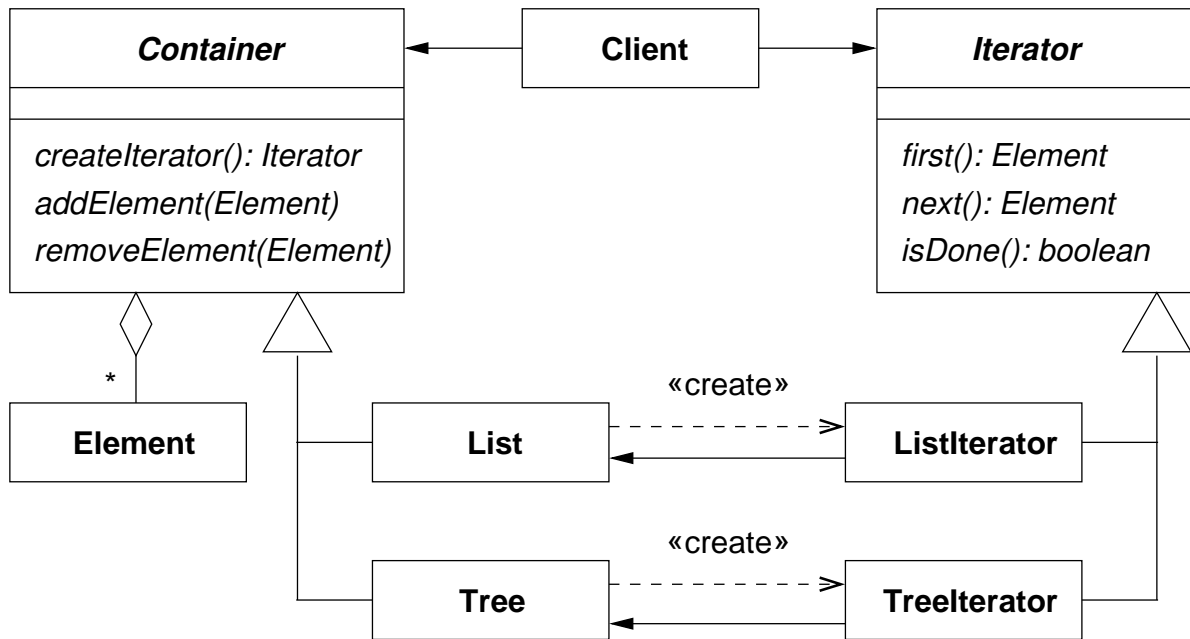


Fig. 2

B1 In Fig. 2, Client

(a) usa puntatori a List.

☐

(b) usa puntatori a ListIterator.

☐

(c) usa puntatori a Container.

☒

B2 In Fig. 2, ListIterator ha operazioni che

(a) restituiscono oggetti di tipo List.

☐

(b) restituiscono oggetti di tipo Element.

☒

(c) restituiscono oggetti di tipo Container.

☐

B3 In Fig. 2, Client

(a) usa puntatori a Treeliterator.

☐

(b) usa puntatori a ListIterator.

☐

(c) usa puntatori a Iterator.

☒

B4 In Fig. 2, Tree

(a) implementa Container.

☒

(b) implementa Treeliterator.

☐

(c) usa Container.

☐

B5 In Fig. 2, createIterator()

(a) può essere implementata da Container.

☐

(b) deve essere implementata da List.

☒

(c) deve essere implementata da Iterator.

☐

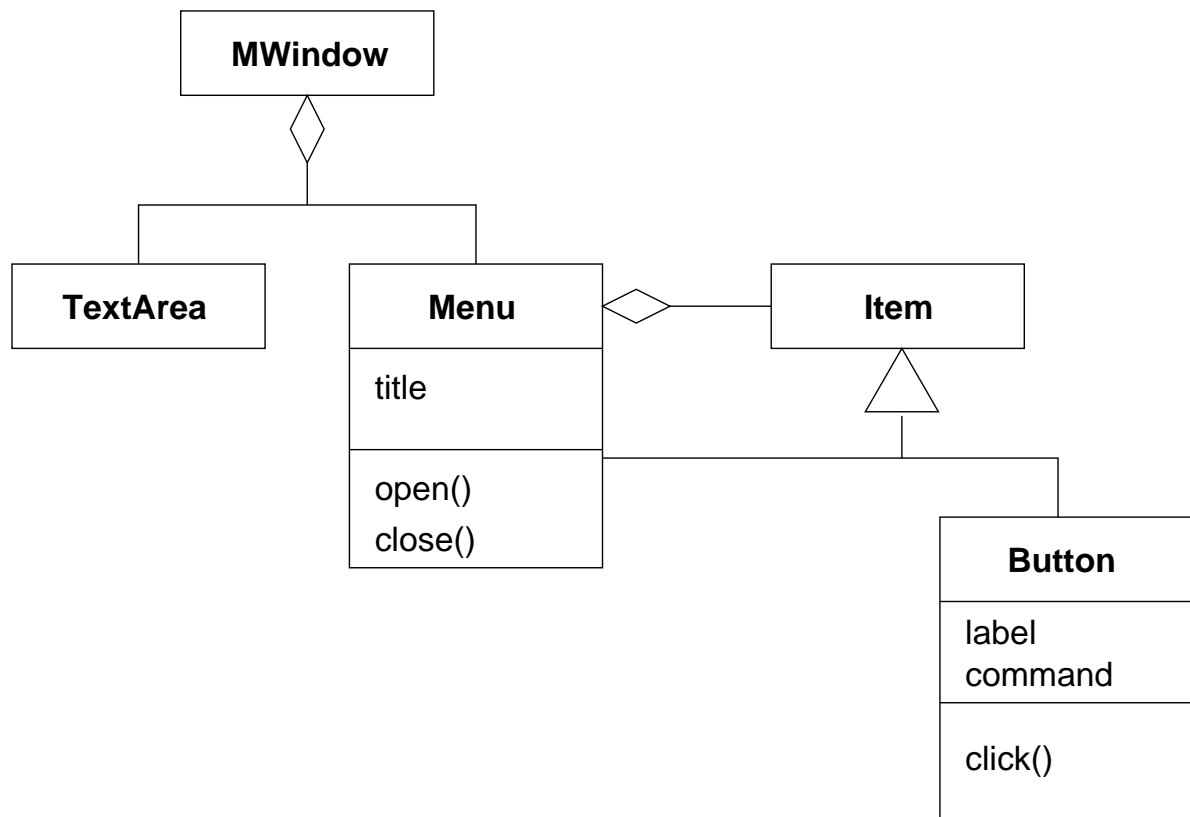


Fig. 3

C1 In Fig. 3,

- (a) La classe **Menu** deriva dalla classe **Mwindow**
- (b) Un oggetto **Mwindow** può contenere oggetti **Menu**
- (c) Un oggetto **Menu** può contenere oggetti **Mwindow**

☐
☒
☐

C2 In Fig. 3,

- (a) Un oggetto **Menu** può contenere oggetti **Button**
- (b) La classe **Menu** deriva dalla classe **Button**
- (c) La classe **Menu** contiene la classe **Button**

☒
☐
☐

C3 In Fig. 3,

- (a) La classe **Item** è base della classe **Button**
- (b) La classe **Item** contiene la classe **Button**
- (c) Un oggetto **Button** può contenere oggetti **Item**

☒
☐
☐

C4 In Fig. 3,

- (a) Un oggetto **Button** può contenere oggetti **Menu**
- (b) La classe **Button** deriva dalla classe **Item**
- (c) La classe **Button** è base della classe **Item**

☐
☒
☐

C5 In Fig. 3,

- (a) **Menu** eredita l'operazione click
- (b) **Menu** eredita l'operazione open
- (c) **Menu** implementa l'operazione open

☐
☐
☒

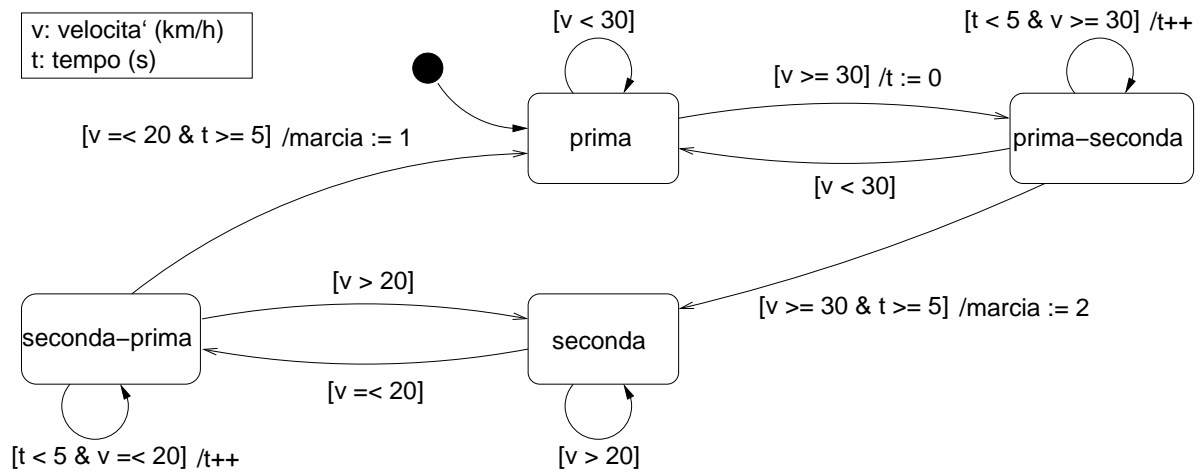


Fig. 4

Con riferimento alla Fig. 4 (comportamento di un cambio automatico a due marce), rispondere alle domande.

	V	F
D1 Ci vogliono almeno cinque secondi per cambiare marcia.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D2 Se la velocità è maggiore di 20 km/h, il cambio è nello stato seconda .	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D3 Dallo stato prima , si possono superare i 30 km/h per meno di cinque secondi prima di passare a seconda .	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D4 Si scende dalla seconda alla prima quando la velocità scende sotto a 30 km/h.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D5 Nello stato seconda , la velocità non può scendere sotto a 20 km/h.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

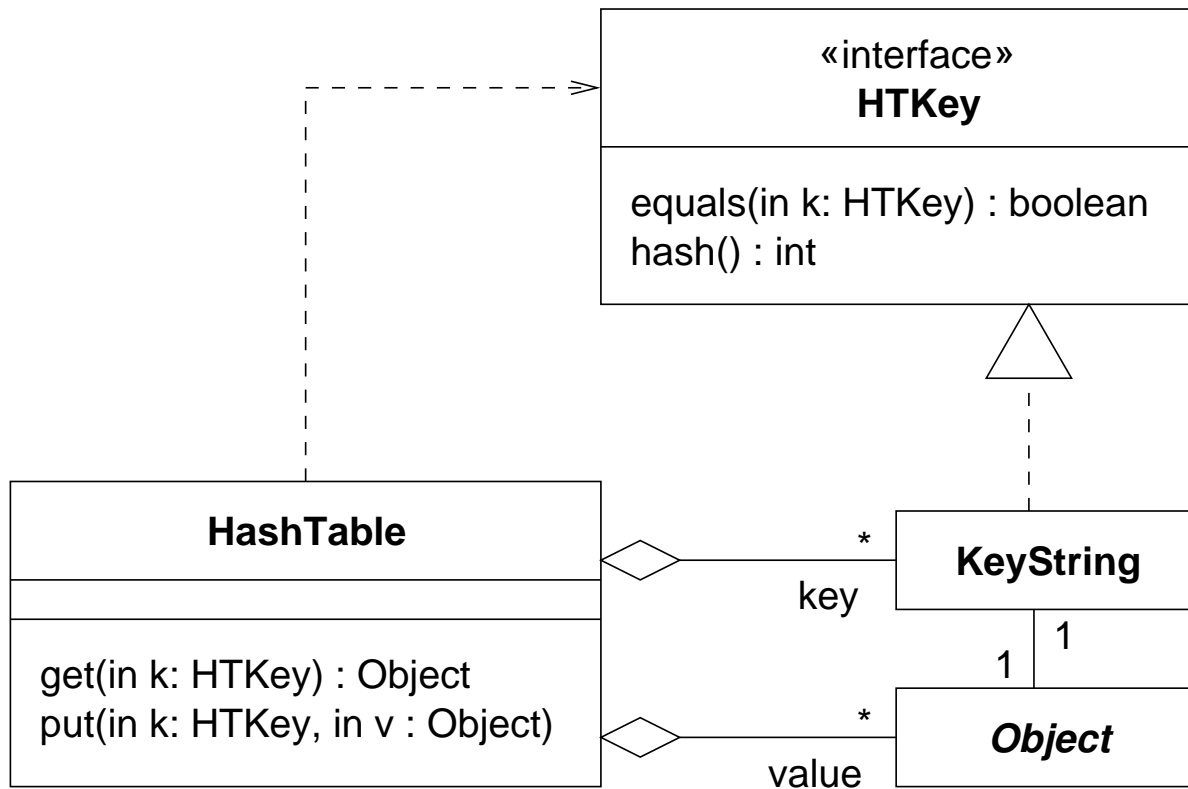


Fig. 5

- E1 In Fig. 5, KeyString**
- (a) realizza **HTKey**. ☒
 - (b) dipende da **HTKey**. ☐
 - (c) appartiene a **HTKey**. ☐
- E2 In Fig. 5, HashTable**
- (a) implementa **HTKey**. ☐
 - (b) richiede **HTKey**. ☒
 - (c) offre **HTKey**. ☐
- E3 In Fig. 5, Object**
- (a) implementa **HashTable**. ☐
 - (b) deriva da **HashTable**. ☐
 - (c) appartiene a **HashTable**. ☒
- E4 In Fig. 5, lasciando HashTable immutata si può sostituire KeyString con un'altra classe?**
- (a) no, **HashTable** può usare solo chiavi **KeyString**. ☐
 - (b) sí, **HashTable** può usare chiavi di altro tipo. ☒
 - (c) sí, **HashTable** può usare chiavi di qualsiasi tipo. ☐
- E5 In Fig. 5, put()**
- (a) è polimorfica. ☒
 - (b) è astratta. ☐
 - (c) è protetta. ☐

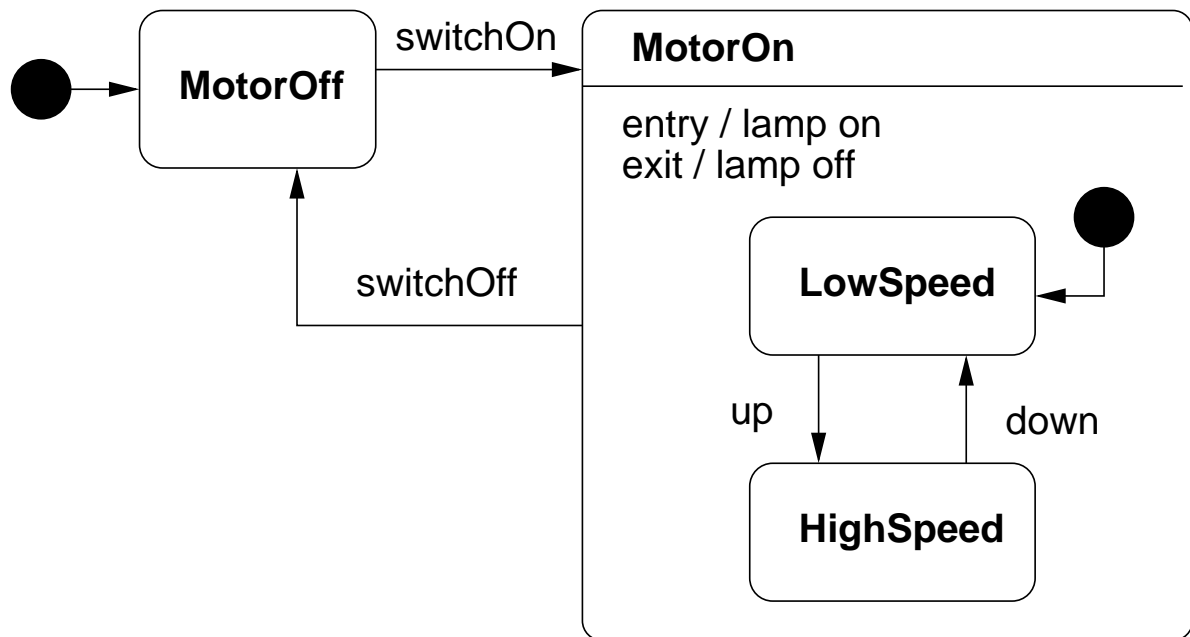


Fig. 6

Con riferimento alla Fig. 6, rispondere alle domande.

	V	F
F1 L'evento switchOn causa sempre l'accensione del motore.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F2 Lo stato iniziale del sistema è LowSpeed .	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F3 Durante il funzionamento c'è sempre una luce accesa.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F4 Il motore si può spengere (switchOff) solo nello stato LowSpeed .	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F5 Il sistema non ha uno stato finale.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>