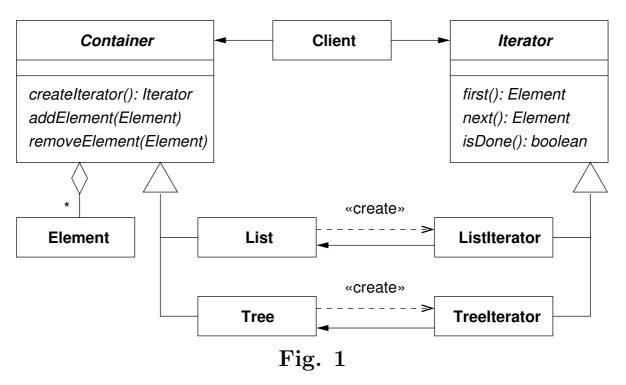
Esame di Ingegneria del software, 9 giugno 2020 prova a distanza

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 provs lo deve comunicare al docente per posta elettronica.



A1 In Fig. 1, ListIterator ha operazioni che (a) restituiscono oggetti di tipo List. (b) restituiscono oggetti di tipo Element. (c) restituiscono oggetti di tipo Container. A2 In Fig. 1, Client (a) usa puntatori a List. (b) usa puntatori a ListIterator.

	(c) usa puntatori a Container .	
A3	In Fig. 1, Tree	
	(a) implementa Container.	
	(b) implementa Treelterator .	
	(c) usa Container.	
$\mathbf{A4}$	In Fig. 1, Client	
	(a) usa puntatori a Treelterator .	
	(b) usa puntatori a ListIterator .	
	(c) usa puntatori a Iterator . \square	
A5	In Fig. 1, createiterator()	
	(a) può essere implementata da Container .	
	(b) deve essere implementata da List .	
	(c) deve essere implementata da Iterator .	

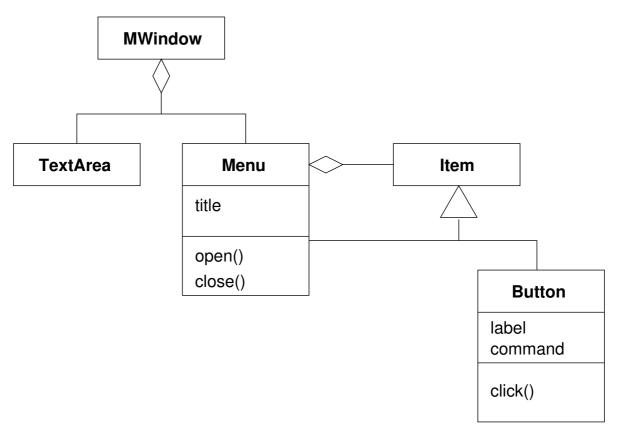
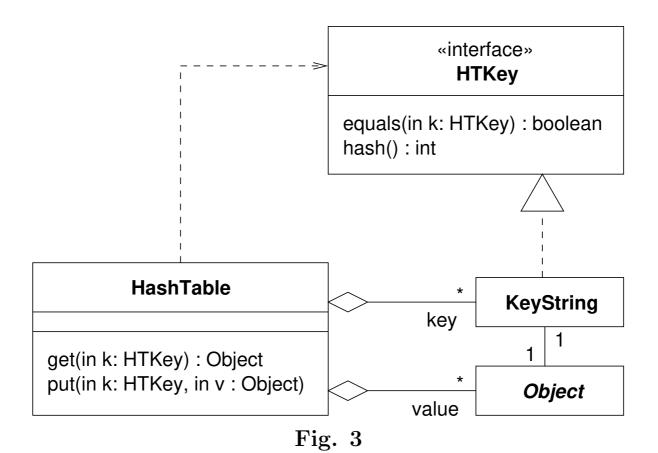


Fig. 2

\mathbf{RI}	In Fig. 2,	
	(a) Un oggetto Menu può contenere oggetti Button	
	(b) La classe Menu deriva dalla classe Button	
	(c) La classe Menu contiene la classe Button	
B2	In Fig. 2,	
	(a) La classe Menu deriva dalla classe Mwindow	
	(b) Un oggetto Mwindow può contenere oggetti Menu	
	(c) Un oggetto Menu può contenere oggetti Mwindow	
B3	In Fig. 2,	
	(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	
$\mathbf{B4}$	In Fig. 2,	
	(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	
$\mathbf{B5}$	In Fig. 2,	
	(a) Menu eredita l'operazione click	
	(b) Menu eredita l'operazione open	
	(c) Menu implementa l'operazione open	



C1 In Fig. 3, HashTable

(a) implementa HTKey.

(b) richiede HTKey.

(c) offre HTKey.

C2 In Fig. 3, KeyString

(a) realizza HTKey.

(b) dipende da HTKey.

(c) appartiene a HTKey.

C3 In Fig. 3, 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.

	(a) implementa HashTable .	
	(b) deriva da HashTable .	
	(c) appartiene a HashTable .	
C5	In Fig. 3, put()	
	(a) è polimorfica.	
	(b) è astratta.	
	(c) è protetta.	

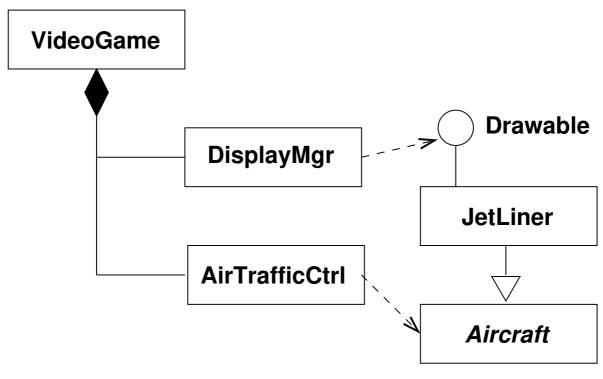


Fig. 4

D1	In Fig. 4,	
	(a) Drawable è un'interfaccia richiesta da Jetliner	
	(b) Drawable è un'interfaccia implementata da Jetliner	
	(c) Drawable è un'interfaccia implementata da Aircraft	
D2	In Fig. 4,	
	(a) JetLiner offre l'interfaccia di Aircraft	
	(b) Aircraft deriva da JetLiner	
	(c) JetLiner usa l'interfaccia di Aircraft	
$\mathbf{D3}$	In Fig. 4,	
	(a) DisplayManager offre l'interfaccia di Drawable	
	(b) Drawable è un'interfaccia richiesta da DisplayMan-	
	ager	
	(c) DisplayManager deriva da Drawable	
$\mathbf{D4}$	In Fig. 4,	
	(a) AirTrafficCtrl fa parte di VideoGame	

	(b) AirTrafficCtrl fa parte di DisplayManager	
	(c) VideoGame fa parte di AirTrafficCtrl	
D5	In Fig. 4,	
	(a) AirTrafficCtrl implementa Aircraft	
	(b) Aircraft implementa AirTrafficCtrl	
	(c) AirTrafficCtrl usa Aircraft	

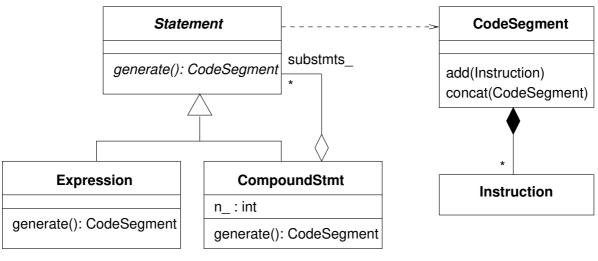
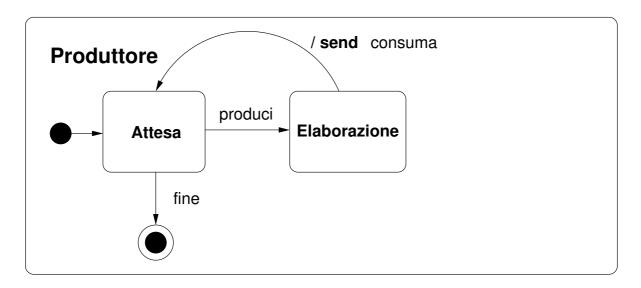


Fig. 5

$\mathbf{E1}$	In Fig. 5,	
	(a) Statement implementa Codesegment.	
	(b) Statement dipende da CodeSegment.	
	(c) Codesegment implementa Statement.	
$\mathbf{E2}$	In Fig. 5,	
	(a) una Expression può contenere dei CodeSegment.	
	(b) una Expression può contenere dei CompoundStmt.	
	(c) un CompoundStmt può contenere delle Expression.	
$\mathbf{E3}$	In Fig. 5,	
	(a) un CompoundStmt può contenere delle Instruction.	
	(b) un CompoundStmt può contenere dei CodeSeg-	
	ment.	
	(c) una Instruction fa parte di un CodeSegment.	
$\mathbf{E4}$	In Fig. 5,	
	(a) tutti gli <i>Statement</i> sono Expression .	
	(b) tutte le Expression sono <i>Statement</i> .	
	(c) tutti i CompoundStmt sono Expression.	
$\mathbf{E5}$	In Fig. 5,	

(a) generate() restituisce un oggetto di tipo CodeSeg-	.
ment.	
(b) generate() ha un argomento di tipo CodeSegment.	
(c) generate() ha un argomento di tipo Statement.	



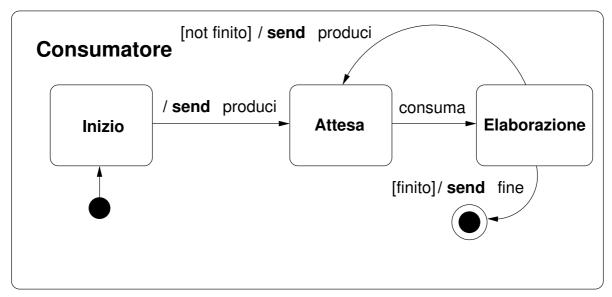


Fig. 6

Con riferimento alla Fig. 6, rispondere alle domande.