

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 45 minuti 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.

A1 La risposta di un sistema agli eventi esterni si specifica con

- (a) un'interfaccia. ☐
- (b) una macchina a stati. ☒
- (c) uno use case. ☐

A2 L'interfaccia di una classe è

- (a) la sua classe base. ☐
- (b) l'insieme di attributi e operazioni pubblici. ☒
- (c) un classificatore «interface». ☐

A3 Nel test strutturale i dati di test si scelgono

- (a) in base al codice sorgente. ☒
- (b) in base ai requisiti. ☐
- (c) in base a un modello statistico. ☐

A4 Una specifica è

- (a) un requisito dell'utente. ☐
- (b) una descrizione precisa dei requisiti. ☒
- (c) un requisito del software. ☐

A5 Una fase è

- (a) un periodo in cui si svolge un'attività. ☒
- (b) un obiettivo da realizzare. ☐
- (c) un'attività prevista dalle specifiche. ☐

B1 Il CppUnit è

- (a) uno strumento per la gestione delle configurazioni. ☐
- (b) un framework per il testing. ☒
- (c) un linguaggio di progetto. ☐

B2 L'alpha test è

- (a) un test di sistema. ☒
- (b) un test strutturale. ☐
- (c) un test di integrazione. ☐

B3 Un sistema concorrente deve soddisfare requisiti

- (a) sui tempi di risposta. ☐
- (b) sulla sincronizzazione. ☒
- (c) sulle prestazioni. ☐

B4 Cosa significa che il SW è “non lineare”?

- (a) I sistemi complessi hanno un'architettura a strati. ☐
- (b) Piccoli cambiamenti nel codice portano a grandi cambiamenti di comportamento. ☒
- (c) Il grafo di controllo può contenere dei cicli. ☐

B5 Cosa s'intende per *information hiding*?

- (a) Impedire l'accesso a dati personali. ☐
- (b) Impedire l'accesso a dettagli implementativi. ☒
- (c) Impedire l'accesso al codice sorgente. ☐

C1 Il test di unità

- (a) avviene di solito nella fase di codifica. ☒
- (b) viene pianificato in fase di analisi e specifica dei requisiti. ☐
- (c) fa parte della manutenzione del SW. ☐

C2 I sistemi in tempo reale sono caratterizzati da

- (a) condivisione di risorse. ☐
- (b) vincoli sui tempi di risposta. ☒
- (c) prestazioni elevate. ☐

C3 Una anomalia è

- (a) un comportamento anormale dell'applicazione. ☐
- (b) un aspetto del codice che provoca dei guasti. ☒
- (c) un evento imprevisto nel processo di sviluppo. ☐

C4 Un diagramma di stato rappresenta

- (a) un automa a stati finiti. ☒
- (b) lo stato di avanzamento del processo di sviluppo. ☐
- (c) la struttura statica del software. ☐

C5 Una funzione di verità è

- (a) una funzione che restituisce sempre il valore **T**. ☐
- (b) una funzione che definisce la semantica di un connettivo. ☒
- (c) una regola di inferenza. ☐

- D1 Nel modello OO, un metodo è**
- (a) un'operazione privata. ☐
 - (b) un'operazione pubblica. ☐
 - (c) l'implementazione di un'operazione. ☒
- D2 Le classi template del C++ permettono di realizzare**
- (a) l'eredità multipla. ☐
 - (b) la gestione delle eccezioni. ☐
 - (c) le classi generiche. ☒
- D3 Un sistema formale in cui tutte le formule valide sono dimostrabili è**
- (a) corretto. ☐
 - (b) completo. ☒
 - (c) decidibile. ☐
- D4 La semantica di un linguaggio**
- (a) serve a dimostrare i teoremi. ☐
 - (b) è l'insieme delle formule ben formate. ☐
 - (c) associa un significato alle formule del linguaggio. ☒
- D5 Un difetto del codice sorgente è**
- (a) una anomalia. ☒
 - (b) un guasto. ☐
 - (c) un errore. ☐

E1 I modelli evolutivi

- (a) sviluppano il sistema in passi incrementali. ☒
- (b) si basano sempre su metodi formali. ☐
- (c) sono adatti soprattutto ad applicazioni ben conosciute. ☐

E2 La modularità del progetto influisce sulla gestione del processo di sviluppo?

- (a) sí, perché richiede l'uso di strumenti CASE. ☐
- (b) sí, perché facilita la ripartizione del lavoro. ☒
- (c) no, perché è solo un aspetto tecnico del progetto. ☐

E3 Un sistema formale è corretto se

- (a) tutte le formule dimostrabili sono valide. ☒
- (b) non contiene errori. ☐
- (c) tutte le formule valide sono dimostrabili. ☐

E4 Nelle macchine a stati UML, le computazioni non interrompibili sono modellate da

- (a) stati annidati. ☐
- (b) attività. ☐
- (c) azioni. ☒

E5 L'*information hiding* serve a nascondere i dettagli implementativi

- (a) all'utente. ☐
- (b) agli altri moduli. ☒
- (c) alla concorrenza. ☐

F1 Una classe è

- (a) un'astrazione di un'entità individuale, caratterizzata da identità, attributi e operazioni. ☐
- (b) la rappresentazione di un concetto in termini di attributi e operazioni. ☒
- (c) un modulo fisico. ☐

F2 Il test di integrazione

- (a) Avviene di solito nella fase di codifica. ☐
- (b) Viene pianificato in fase di analisi e specifica dei requisiti. ☐
- (c) Viene pianificato in fase di progetto. ☒

F3 Una tautologia è

- (a) vera in qualsiasi interpretazione. ☒
- (b) falsa in qualsiasi interpretazione. ☐
- (c) indecidibile in qualsiasi interpretazione. ☐

F4 In UML, la relazione *A realizza B* significa:

- (a) A eredita da B. ☐
- (b) A e B hanno la stessa interfaccia. ☐
- (c) A implementa l'interfaccia di B. ☒

F5 Nel calcolo proposizionale la *funzione di valutazione*

- (a) assegna un valore ai simboli proposizionali. ☒
- (b) assegna un valore ai connettivi. ☐
- (c) assegna un valore alle formule. ☐