

**Ingegneria del Software a.a. 2011-12**  
**Prova Scritta del 11 aprile 2012**

**Esercizio di sbarramento**

**COGNOME**

**NOME**

**MATRICOLA**

Rispondere alle seguenti domande. Per ogni domanda, solo una soluzione è corretta. L'esercizio si ritiene superato se si risponde correttamente ad **almeno 6 domande**, la valutazione è di 1 punto per ogni risposta corretta oltre le 6.

**Domanda 1**

Cosa si intende con stakeholder di un sistema?

- a) chiunque è interessato al sistema
- b) un attore (primario o secondario) del sistema
- c) il responsabile dello sviluppo del sistema
- d) il committente dello sviluppo del sistema

---

**Domanda 2**

Quale tra i seguenti può essere individuato come un difetto del modello a cascata:

- a) postpone l'implementazione a dopo che si sono ben compresi i requisiti del sistema
- b) rende difficoltosa la pianificazione e la gestione del progetto
- c) la struttura lineare delle fasi è troppo rigida perché non consente di tenere conto del feedback da fasi successive
- d) non dà alcuna indicazione su come ogni fase trasforma l'input in output

---

**Domanda 3**

In una architettura client-server di tipo two-tiers fat-client, la logica applicativa è:

- a) nello strato client
- b) nello strato server
- c) in un apposito strato detto application server
- d) in nessuno degli strati precedenti

---

**Domanda 4**

Quale tra i seguenti Design Pattern viene tipicamente utilizzato per creare una classe che collabora con classi non correlate, o che non si conoscono ancora:

- a) State
- b) Adapter
- c) Observer
- d) Visitor

---

**Domanda 5**

L'alta coesione di un componente/classe:

- a) fa riferimento alla sua dimensione in termini di righe di codice
- b) permette di comprendere e modificare meglio il componente/classe
- c) è indice di complessità nella comunicazione con altri componenti/classi
- d) è indice di una dipendenza troppo forte da altre componenti/classi

### Domanda 6

Quale vantaggio si ottiene a realizzare un “platform independent design”?

- a) il design è riusabile se cambia la piattaforma sottostante
  - b) la fase di testing del sistema è più semplice
  - c) il design è più comprensibile (understandability)
  - d) la fase di ridocumentazione è più semplice
- 

### Domanda 7

Che cosa è un processo di sviluppo software?

- a) un insieme di diagrammi che formano un modello. L'insieme dei modelli costituisce il sistema software finale
  - b) un approccio iterativo ad-hoc usato solo da piccole imprese
  - c) un insieme di tecniche e tool da applicare per ottenere un sistema software
  - d) un insieme strutturato e organizzato di attività che si svolgono per ottenere un sistema software
- 

### Domanda 8

Quale delle seguenti attività **NON** ricade usualmente nella fase di manutenzione del software?

- a) aggiungere una nuova funzionalità o modificarne una esistente
  - b) adattare il sistema software ad un nuovo sistema operativo (ad esempio Windows XP --> Windows 7)
  - c) modificare l'architettura del sistema
  - d) rimediare ad errori ancora presenti dopo il delivery
- 

### Domanda 9

Quale tra questi è un vantaggio del black box testing?

- a) l'automazione è più facile ed efficiente
  - b) può essere usato con qualsiasi tipo di sistema software indipendentemente dalla tecnologia/linguaggio usato
  - c) permette di sondare tutti i cammini di un programma
  - d) rende più semplice la fase di debugging in quanto la segnalazione del malfunzionamento indica il punto del codice e i valori delle variabili per cui il malfunzionamento si è manifestato
- 

### Domanda 10

In quale dei seguenti contesti è particolarmente adeguato utilizzare una metodologia agile come Extreme Programming?

- a) Il gruppo di sviluppo è costituito da molti sviluppatori (> 50) non molto esperti e i requisiti sono abbastanza stabili
- b) Si hanno a disposizione dei requisiti precisi e stabili ma il customer è poco disponibile a chiarimenti in quanto molto occupato in attività di business
- c) Il software da sviluppare è particolarmente critico (es. software per monitorare una centrale nucleare)
- d) Il gruppo di sviluppo è costituito da pochi bravi sviluppatori, i requisiti cambiano velocemente e il software non è critico