

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

Pre-Appello aa 2021/2022 – 10 Gennaio 2022

Domande chiuse: 1 punto per risposta corretta; -0,25 per risposta sbagliata)

1. Quale delle seguenti affermazioni non è corretta:

- Il modello di ciclo di vita del software "V" enfatizza la relazione tra le fasi di test ed i prodotti generati durante le fasi di sviluppo iniziali?
- Il modello di sviluppo del software "a cascata" (waterfall) è particolarmente adeguato in una situazione in cui i requisiti sono ben definiti.
- I modelli di sviluppo del software evolutivi sono specificamente concepiti per aiutare il cliente nell'individuazione dei requisiti
- Il modello a spirale prevede la gestione dei rischi

2. Quale delle seguenti affermazioni non è corretta relativamente alle finalità dello Scheduling di progetto?

- Divide il progetto in attività e mansioni (tasks) e stima il tempo e le risorse necessarie per completare ogni singola mansione
- Sono necessari intuito ed esperienza
- Organizza le mansioni in modo concorrente, per ottimizzare la forza lavoro
- Massimizza la dipendenza tra le singole mansioni per favorire la comprensione dell'organizzazione delle attività e dei task

3. (UML class diagram) Quali delle seguenti affermazioni sono vere:

- I ruoli non forniscono una modalità per attraversare relazioni da una classe ad un'altra
- I ruoli sono spesso usati per relazioni tra oggetti della stessa classe
- I nomi di ruolo possono essere usati in alternativa ai nomi delle associazioni
- I nomi di ruoli devono essere consistenti con i nomi della classe e degli attributi

4. (Sequence Diagram) quali di queste affermazioni non sono corrette

- Una classe stabilisce i messaggi a cui un oggetto può rispondere
- Gli oggetti sono attivati quando vengono istanziati
- I messaggi sono inviati da oggetti
- E' uno dei principali input per l'implementazione dello scenario

5. Nell'ingegneria del software, quale tra le seguenti è una tecnica utilizzata nell'attività chiamata "requirement elicitation"?

- Earned value
- Analisi empirica
- Brain storming
- Functional analysis

6. Quale dei seguenti NON è un attributo di qualità del software indicato dall'acronimo FURPS?

- Usability
- Scalability
- Performance
- Supportabilità

7. Quale delle seguenti non è una attività dell'analisi dei requisiti?

- Identificare gli Oggetti Control
- Identificare gli Attori
- Identificare gli Attributi
- Modellare le Relazioni di Ereditarietà

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

8. Quale delle seguenti affermazioni è corretta:

- ☐ Gli oggetti Boundary rappresentano le interazioni solo tra gli oggetti del sistema
- ☐ Gli oggetti Entity rappresentano le entità visibili del sistema rispetto al dominio applicativo
- ☐ Gli oggetti Control determinano l'ordine dell'interazione degli oggetti
- ☐ Gli oggetti Entity accedono agli oggetti Control

9. Relativamente alla identificazione degli oggetti Boundary, quali delle seguenti affermazione non è corretta?

- ☐ Identificare i controlli della UI di cui l'utente ha bisogno per iniziare lo Use case
- ☐ Non considerare i messaggi che il sistema usa per rispondere all'utente
- ☐ Non modellare aspetti visuali della UI
- ☐ Identificare form di cui l'utente ha bisogno per inserire dati nel sistema

10. Quale delle seguenti figure non è prevista per la suddivisione delle responsabilità durante la raccolta e l'analisi dei requisiti?

- ☐ Revisore
- ☐ Utente finale
- ☐ Manager della qualità
- ☐ Architetto

11. Un servizio è (indicare la/e risposta/e corrette):

- ☐ una interfaccia di un sottosistema
- ☐ un insieme di operazioni correlate fornite dal sottosistema per uno specifico scopo
- ☐ un insieme di operazioni correlate fornite da un nodo hardware
- ☐ descritto in termini di prototipi

12. Quale delle seguenti euristiche è corretta?

- ☐ gli sviluppatori possono gestire ad ogni livello di astrazione un numero di concetti pari a 5 ± 2
- ☐ i progettisti possono prevedere ad ogni livello dell'architettura un numero di concetti pari a 7 ± 2
- ☐ gli sviluppatori possono trattare ad ogni livello di astrazione un numero di concetti pari a 7 ± 2
- ☐ gli sviluppatori possono trattare ad ogni livello di astrazione un numero di concetti pari a 5 ± 2

13. Quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- ☐ Una macchina virtuale è un'astrazione di un nodo hardware
- ☐ Le macchine virtuali non possono implementare architetture chiuse
- ☐ Una macchina virtuale è l'implementazione di un nodo hardware
- ☐ Una macchina virtuale è un sottosistema connesso a macchine virtuali di livello più alto e più basso attraverso associazioni "provides services for".

14. Quale delle seguenti affermazioni è corretta? In una architettura client/server le funzioni eseguite dal client sono:

- ☐ Fornire interfaccia utente standard
- ☐ Iniziare la transazione quando i dati sono stati collezionati
- ☐ Elaborazione back-end dei data, per verificare vincoli

15. Quale delle seguenti attività non rientra in quelle da fare per la specifica delle interfacce, durante l'object design:

- ☐ Mantenere traccia dei contratti nel codice sorgente
- ☐ Specificare le invarianti
- ☐ Definire la visibilità di ogni operazione
- ☐ Identificare attributi e operazioni mancanti

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

16. Quale di queste non è una attività di ottimizzazione effettuata durante la fase di object design e implementazione del sistema?

- ☐ Trasformazione di oggetti in attributi
- ☐ Memorizzazione di attributi derivati
- ☐ Aggiungere associazioni ridondanti
- ☐ Ristrutturazione della gerarchia delle classi

17. Se devo effettuare una trasformazione prima sul modello a oggetti e poi ottengo il codice, faccio

- ☐ Prima operazioni di object model transformation e poi di forward engineering
- ☐ Prima operazioni di forward engineering e poi di refactoring
- ☐ Prima operazioni di refactoring e poi di reverse engineering
- ☐ Prima operazioni di object model transformation e poi di refactoring

18. Se il mio obiettivo è fornire implementazioni diverse per uno stesso sottosistema

- ☐ Uso un adapter pattern
- ☐ Uso un bridge pattern
- ☐ Uso un façade pattern
- ☐ Uso un proxy pattern

19. Durante l'ispezione ai fini del fault detection (indicare le risposte corrette):

- ☐ Lo sviluppatore presenta gli artefatti.
- ☐ Lo sviluppatore interviene solo se si richiedono chiarimenti
- ☐ Si controlla l'efficienza degli algoritmi con le richieste funzionali
- ☐ Lo sviluppatore presenta il codice sorgente

20. Quando si effettua il testing di regressione?

- ☐ Dopo aver effettuato delle modifiche al codice per correggere un fault
- ☐ Dopo aver effettuato il test di integrazione e prima di effettuare il test di sistema
- ☐ Dopo aver effettuato il testing di sistema e prima di effettuare il testing di accettazione
- ☐ Dopo aver effettuato delle modifiche al modello durante il testing di sistema

21. Quale di queste affermazioni è vera:

- ☐ Il testing white-box consente di capire se non ho implementato delle funzionalità
- ☐ Il testing black-box consente di capire se non ho implementato delle funzionalità
- ☐ Il testing white-box consente di migliorare le performance
- ☐ Il testing black-box consente di individuare caratteristiche non richieste

22. Quale di queste affermazioni è vera?

- ☐ Un test driver è una implementazione parziale di una componente che dipende dalla componente testata
- ☐ Un test stub è una implementazione completa di componenti da cui la componente testata dipende
- ☐ Un test driver è una implementazione parziale di una componente da cui la componente testata dipende
- ☐ Un test driver è una implementazione completa di componenti da cui la componente testata dipende