

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

Appello aa 2021/2022 – 16 Febbraio 2022

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

1. In UML, quale dei seguenti è un diagramma delle interazioni (Interaction Diagrams)?

- ☐ Collaboration Diagram
- ☐ Use case Diagram
- ☐ Deployment Diagram
- ☐ Navigational Diagram

2. Quale delle seguenti affermazioni non è corretta?

- ☐ Il Component Diagram è un diagramma fisico
- ☐ L' Object Constraint Language consente di specificare i contratti in UML
- ☐ Lo Use Case diagram che non è utilizzata per modellare gli elementi hardware e software di un sistema
- ☐ Un Class Diagram è tipicamente usato per modellare le relazioni tra oggetti dei sequence diagram

3. Quale delle seguenti affermazioni non è corretta?

- ☐ Le specifiche di sistema descrivono le funzioni, le prestazioni ed i limiti di un sistema
- ☐ L'uso delle tabelle di tracciabilità aiuta a mantenere traccia dell'origine dei requisiti, della loro relazione con le caratteristiche dei sistemi e dei sottosistemi
- ☐ La Ristrutturazione della gerarchia delle classi non è una attività di ottimizzazione effettuata durante la fase di object design e implementazione del sistema
- ☐ Nei Sequence diagram gli oggetti sono attivati quando vengono istanziati

4. Quale delle seguenti euristiche è corretta:

- ☐ In fase di analisi si identifica un oggetto Entity per ogni Control
- ☐ In fase di analisi si identifica un oggetto Control per ogni use case
- ☐ La vita di un oggetto Control dovrebbe corrispondere alla durata di uno use case.
- ☐ Il sequence diagram è particolarmente adatto alla comunicazione con il cliente

5. Un class diagram è tipicamente usato per modellare:

- ☐ Le relazioni tra oggetti dei sequence diagram individuati
- ☐ Il glossario di un sistema: sono prese decisioni relativamente alle astrazioni da considerare
- ☐ Lo schema logico di un database
- ☐ La struttura dinamica del sistema

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

8. Quale delle seguenti affermazioni è corretta per una architettura a repository?

- ☐ I sottosistemi accedono e modificano una singola struttura dati chiamata repository.
- ☐ I sottosistemi sono fortemente accoppiati
- ☐ Il repository ha conoscenza degli altri sottosistemi

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

9. 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

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. Cosa è l'interfaccia di un sottosistema?

- ☐ Un gruppo di operazioni che condividono uno scopo comune
- ☐ Una descrizione completa delle interazioni del sottosistema con l'attore
- ☐ Un insieme di associazioni, eventi e vincoli legati tra di loro
- ☐ Un insieme di operazioni con signature completamente specificata

12. Quando introduciamo una dipendenza in un component diagram, quale delle seguenti affermazioni non è corretta:

- ☐ La dipendenza non può essere transitiva
- ☐ I cicli sono ammessi
- ☐ Quando una componente è modificata, altre componenti che dipendono da questa potrebbero richiedere modifiche

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

- ☐ Gestione decentralizzata dei dati
- ☐ Garantire la sicurezza del Database
- ☐ Evitare la concorrenza delle operazioni
- ☐ Elaborazioni decentralizzate

14. Quale delle seguenti affermazioni è corretta? I File come opzione la gestione della memorizzazione:

- ☐ Sono costosi
- ☐ Non consentono operazioni di basso livello
- ☐ Le applicazioni devono aggiungere codice per fornire un opportuno livello di astrazione
- ☐ Nessuna delle precedenti

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

16. Come vanno implementate le associazioni "multi-a-molti" tra oggetti persistenti in un DB relazionale ?

- ☐ Con una chiave esterna inserita nelle due tabelle corrispondenti alle classi dell'associazione
- ☐ Con una chiave esterna inserita in una delle due tabelle corrispondenti alle classi dell'associazione
- ☐ Con una ulteriore tabella oltre a quelle corrispondenti alle classi dell'associazione
- ☐ Con due tabelle e due chiavi esterne

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

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. Quale di queste affermazioni è vera?

- ☐ Il system testing si focalizza solo sulla verifica dei requisiti funzionali del sistema da testare
- ☐ L'Usability testing si preoccupa di trovare le differenze tra l'interfaccia grafica del sistema sviluppato e quella attesa dall'utente
- ☐ Per Component inspection si intende il trovare i fault in una componente individuale attraverso l'ispezione manuale del codice sorgente
- ☐ Il testing white-box consente di capire se non ho implementato delle funzionalità

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?

- ☐ con il top down integration testing ho bisogno di driver
- ☐ con il bottom up integration testing ho bisogno di driver
- ☐ con il sandwich testing non ho bisogno di driver
- ☐ con integration testing integro i sottosistemi dopo averli testati

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