

Università di Bologna -- Dipartimento di Informatica – Scienza e Ingegneria

Corso di Ingegneria del Software

Anno Accademico 2023-2024

Preappello – 12 gennaio 2024 – Durata 45'

Si sta anche già facendo un approfondimento (cerchiare la risposta)?    Sì    No  
(se si sta facendo l'approfondimento occorre rispondere solo a tre delle domande)

1. Come si chiama il testing in cui si usa il sorgente del programma?
  - A. Whitebox
  - B. Blackbox
  - C. Debugging
  - D. Validazione
2. Come si calcola lo sforzo necessario allo sviluppo di un prodotto software?
  - A. Il costo in euro di un prodotto software
  - B. La durata in giorni dello sviluppo
  - C. La durata dello sviluppo moltiplicata per le persone coinvolte nello sviluppo
  - D. La somma dei tempi dedicati allo sviluppo da parte di ciascun sviluppatore
3. Che cos'è la velocità di un team Scrum?
  - A. Il numero medio di story point "fatti" in uno sprint
  - B. Il numero medio di user story "fatti" in uno sprint
  - C. Il numero di story point "fatti" nell'ultimo sprint
  - D. Il numero di story point "fatti" nello sprint in corso
4. L'ereditarietà virtuale in UML
  - A. Può limitare il numero di repliche di campi in una classe base
  - B. Permette l'overloading
  - C. Permette l'overriding
  - D. È una forma di eredità che sembra esistere ma poi si dissolve
5. I template in C++
  - A. Sono modelli di codice da usare in fase di inclusione di header
  - B. Sono identici ai generici in Java
  - C. Emulano il polimorfismo parametrico con la generazione di classi o funzioni in fase di compilazione sulla base di modelli esistenti
  - D. Sono una forma di namespace

Si consideri la seguente descrizione:

"L'isolotto aveva rive alte, di roccia. Sopra cresceva la macchia fitta e bassa della vegetazione che resiste vicino al mare. Nel cielo volavano i gabbiani. Era una piccola isola vicino alla costa, deserta, incolta: in mezz'ora si poteva farne il giro in barca, o anche in canotto di gomma, come quello di quei due che venivano avanti, l'uomo pagaiando tranquillo, la donna coricata a prendere il sole. Avvicinandosi l'uomo tese l'orecchio. - Cos'hai sentito? - chiese lei.

- Silenzio, - lui disse. - Le isole hanno un silenzio che si sente.

Di fatto, ogni silenzio consiste della rete di rumori minuti che l'avvolge: il silenzio dell'isola si staccava da quello del calmo mare circostante perché era percorso da fruscii vegetali, da versi d'uccelli o da un improvviso frullo d'ali.”

6. Si generi il diagramma a classi della storia nel suo complesso estraendo oggetti
7. Si estraggano i metodi
8. Si determinino almeno due storie atomiche estratte dalla descrizione
9. Si presenti un diagramma di attività desumibile da una parte qualunque della descrizione
10. Si descriva il design pattern dell'adapter e si evidenzi la sua struttura in un linguaggio di programmazione a scelta