

Università di Bologna -- Dipartimento di Informatica – Scienza e Ingegneria  
Corso di Ingegneria del Software  
Anno Accademico 2023-2024  
Simulazione del Preappello

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. UML è l'acronimo per
  - A. Universal Modeling Language
  - B. Unified Modeling Language
  - C. Universal Modeling Level
  - D. Unified Modeling Level
2. Un oggetto è
  - A. Un modello di una classe
  - B. Un'istanza di una classe
  - C. Una classe
  - D. Una metaclassa
3. Un use case
  - A. È un qualunque requisito
  - B. È un caso di uso dell'interfaccia utente accettato dall'utente
  - C. È un caso di uso atomico che dà valore all'utente
  - D. È un requisito semplice del sistema validato dall'utente
4. La relazione extend per un use case
  - A. Definisce un'estensione atomica del mio use case
  - B. Definisce un use case che è una specializzazione atomica dello use case di partenza
  - C. Crea con lo use case di partenza un nuovo use case
  - D. Definisce una relazione di ereditarietà tra use case.
5. L'ereditarietà virtuale
  - A. È la tipica forma di ereditarietà che implementa il late binding
  - B. È una forma di ereditarietà che non permette di istanziare oggetti della classe
  - C. È una forma di ereditarietà che serve ad evitare la moltiplicazione di istanze della classe
  - D. Non esiste

Si consideri la seguente descrizione:

“Una volta, in una città lontana, venne al mondo un bambino trasparente. Attraverso le sue membra si poteva vedere come attraverso l'aria e l'acqua. Era di carne e d'ossa e pareva di vetro, e se cadeva non andava in pezzi, ma al più si faceva sulla fronte un bernoccolo trasparente. Si vedeva il suo cuore battere, si vedevano i suoi pensieri guizzare come pesci colorati nella loro vasca. Una volta, per sbaglio, il bambino disse una bugia, e subito la gente poté vedere come una palla di fuoco dietro la sua fronte: ridisse la verità e la palla di fuoco si dissolse. Per tutto il resto della sua vita non disse più bugie.”

6. Si generi il diagramma a classi della storia estraendo oggetti, metodi, ecc
7. Si determinino almeno due use case estratti dalla descrizione
8. Si presenti un diagramma di attività desumibile da una parte qualunque della descrizione
9. Si descriva il design pattern del singleton e si definisca il codice associato in un linguaggio di programmazione che permetta di implementare le caratteristiche di questo pattern
10. Si dettagli la differenza tra overloading e overriding