


1) Cos'è uno **stereotipo** in UML? (1/31 punti)

- a. una variazione di un elemento di modellazione esistente, con la stessa forma ma diverso scopo
- b. un simbolo grafico o testuale che permette di definire nuovi elementi di modellazione nel linguaggio
- c. una stringa tra parentesi angolari che si può applicare a dipendenza per specificarne il significato
- d. una icona che si può sostituire a una classe per specificarne il significato

2) E' dato il seguente frammento di pseudocodice:

```
begin
  read(A,B,C)
  while (A>0) OR (B>0) then
    begin
      C := C / (A+B)
      A--
      B--
    end
  end
end
```

Quali dei seguenti test soddisfano il **criterio di copertura delle istruzioni** (statement test)? (3/31 punti)

- a. {(A=2, B=-1, C=3)}
- b. {(A=2, B=1, C=0)}  Anche se con C=0, avrei avuto un Errore; il test vale perché la selezione dei Test che soddisfano il criterio non guardano se errore c'è o no
- c. {(A=-2, B=-1, C=3)}
- d. {(A=-2, B=0, C=0)}

3) Le special GUI sono pensate per situazioni in cui... (1/31 punti)

- a. ...l'utente deve effettuare un data-entry massivo
- b. ...l'utente può avere scarsa esperienza con l'utilizzo dei PC
- c. ...la soddisfazione dell'utente nell'uso dell'interfaccia è importante
- d. ...memorabilità e apprendibilità dell'interfaccia non sono importanti

4) Quali tra i seguenti sono **meccanismi di estendibilità** in UML? (1/31 punti)

- a. specifiche
- b. viste
- c. profili
- d. diagrammi
- e. proprietà
- f. stereotipi

5) Nell'ambito di Unified Process (UP), cosa si intende per *transition*? (1/31 punti)

- a. la fase in cui si definiscono gli obiettivi di progetto
- b. la fase in cui vengono definite le caratteristiche funzionali, strutturali e architetturali del software
- c. la fase in cui il software viene sviluppato e collaudato
- d. la fase in cui il software viene consegnato, installato e configurato

6) E' data una funzionalità che importa un flusso dati inviato periodicamente da un ente, lo elabora e salva i risultati in un file. In quale modo può essere classificata nel metodo *function points*? (2/31 punti)

- a. ILF (file interno logico)
- b. EIF (file esterno di interfaccia)
- c. EI (input esterno)
- d. EO (output esterno)
- e. EQ (query esterna)

7) Quale delle seguenti *qualità* è posseduta da un **software ottimizzato per limitare gli accessi alla memoria secondaria**? (1/31 punti)

- a. robustezza
- b. correttezza
- c. efficienza
- d. riusabilità

- e. facilità d'uso
- f. produttività
- g. tempestività

8) In che modo si modella il legame tra un componente e il manufatto che lo implementa in un *diagramma di deployment UML*?

- a. dipendenza
- b. associazione
- c. realizzazione
- d. raffinamento
- e. aggregazione
- f. specializzazione

9) In un sito di commercio elettronico, l'utente sceglie prodotti e può aggiungerli al carrello. Al momento del check-out, il sistema calcola le spese di spedizione e mostra all'utente l'importo totale. L'utente può pagare con carta di credito o PayPal. Viene poi inviata all'utente una email riassuntiva dell'acquisto. Al momento della spedizione, viene inviata un'ulteriore email. Selezionare, tra i seguenti diagrammi, quelli che modellano *correttamente* le specifiche (6/31 punti).

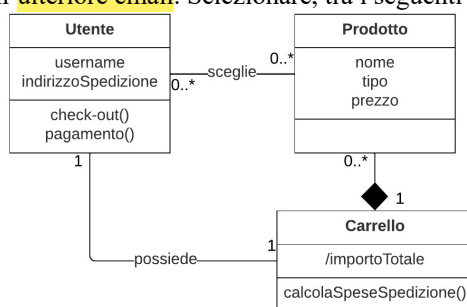
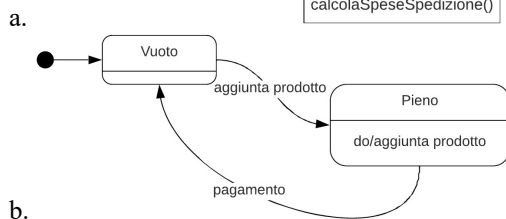
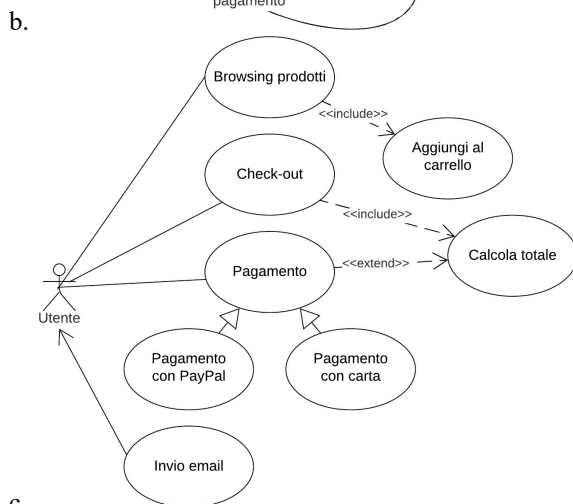


Diagramma delle Classi non adatto a Modellare Aspetti Funzionali



Non Completo



Un Utente può fare Browsing senza Aggiungere al Carrello

- c.
- d. nessuno

10) Si vuole gestire il sistema di raccolta dei rifiuti porta a porta di una città. La città è suddivisa in quartieri, per ognuno dei quali si memorizzano il nome, la zona della città in cui si trova (sud, nord-est, ovest, etc.) e il CAP. In ogni quartiere sono presenti più edifici, dei quali occorre memorizzare via e numero civico. Gli edifici possono essere di due tipi: abitazioni o attività commerciali, ma ci sono anche edifici in cui sono presenti sia abitazioni che attività commerciali. L'azienda che gestisce la raccolta rifiuti ha diverse unità operative, ognuna delle quali è assegnata a due quartieri della città. Di ogni unità operativa si memorizzano il numero identificativo, il numero totale di operatori e i dati anagrafici degli operatori che ne fanno parte. Nel tempo, un operatore può cambiare unità operativa di appartenenza (ma senza tornare mai due volte nella stessa unità); si vuole tenere traccia dei periodi passati in ciascuna unità e della mansione svolta in quel periodo. Per una raccolta, effettuata un certo giorno a una data ora da un'unità presso un edificio, si tiene traccia

Si modellino le specifiche sopra riportate in UML attraverso un *diagramma delle classi* (14/31 punti).

