

Prova scritta del 20 Aprile 2005

Un negozio per la vendita on-line vende:

- computer in configurazione standard;
- parti di computer
- computer configurati dall'utente.

Sia i computer standard che i computer configurati impiegano parti di cui sopra.

Le possibili parti sono: (a) schede madri (con relativa CPU, memoria, I/O, ecc.); (b) scatole con i relativi alimentatori; (c) espansioni di memoria; (d) unità a disco rigido; (e) unità CD; (f) video; ecc.

Si assume che tutte le parti siano compatibili tra loro, eccetto possibili incompatibilità tra espansioni di memoria e schede madri e tra schede madri e scatole.

A un cliente che si collega tramite internet viene presentata una pagina tramite la quale può scegliere tra varie opzioni, tra cui:

- A ordinare una parte o un computer standard (in questo caso si tratta semplicemente di scegliere per categoria di prodotto);
- B configurare e ordinare un computer. La configurazione prevede come primo passo la selezione di una scheda madre tra quelle previste e la scelta delle parti aggiuntive.

Per perfezionare l'ordine il sistema richiede i dati dell'utente. Se l'ordine viene accettato viene spedito un messaggio di posta elettronica di conferma, contenente l'importo relativo.

-
1. Si disegni il diagramma dei casi d'uso.
 2. Si descriva a parole, secondo un formato standard, il caso d'uso relativo alla configurazione e all'ordinazione di un computer.
 3. Si disegni il modello concettuale (diagramma UML). Come al solito si immagini che l'oggetto **Negozio** faccia da contenitore e da controllore dell'applicazione.
 4. Si tracci il diagramma di sequenza relativo all'ordinazione di un computer standard.
 5. Si tracci il diagramma di sequenza relativo alla configurazione e alla relativa ordinazione di un computer.
 6. Partendo dall'interfaccia di **Negozio** identificata al punto precedente, si costruisca l'applicazione aggiungendo (oggetti) "viste" e "controlli". Si assuma che ad ogni differente vista sia associato uno specifico controllo che interpreta i comandi dati dall'operatore tramite la vista e che eventualmente attiva la vista successiva. Nel fare ciò si trascuri l'intermediazione della rete, assumendo che controllori e viste siano direttamente connessi.
 7. Si elenchino i metodi dell'interfaccia della classe **Negozio**.

Punteggi: 1: 4; 2: 3; 3: 7; 4: 4; 5: 6; 6: 5; 7: 3

Riportare nome e cognome sul foglio sui cui viene svolto l'esercizio. Non è obbligatorio restituire questo foglio. I risultati saranno pubblicati su web appena possibile.