

NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA SCRITTA:

- **SCRIVERE IL PROPRIO NOME, COGNOME E NUMERO DI MATRICOLA SU OGNI FOGLIO UTILIZZATO;**
- **PRIMA DI SCRIVERE LA SOLUZIONE DELL'ESERCIZIO, INSERIRE IL NUMERO DI ESERCIZIO CHE SI STA RISOLVENDO. PER ESEMPIO, SCRIVERE "ESERCIZIO N. 1" QUANDO SI STA RISOLVENDO L'ESERCIZIO N. 1;**
- **I PUNTEGGI MASSIMI OTTENIBILI PER OGNI ESERCIZIO SONO: 8 8 8 6**
- **ALLA FINE DELLA PROVA, RICONSEGNARE TUTTI I FOGLI UTILIZZATI.**

Esercizio 1

La valutazione di un candidato avviene seguendo il processo seguente: il candidato viene interrogato da tre esperti che esprimono separatamente una valutazione. Ogni esperto può richiedere di essere sostituito. In tal caso, viene nominato un nuovo esperto a far parte della commissione. Il processo di valutazione termina solo quando vengono raggiunte tre valutazioni. Se tutte le valutazioni sono positive, il candidato viene ammesso ad un colloquio con uno psicologo; altrimenti, il candidato viene respinto. Se lo psicologo esprime un giudizio negativo, il candidato viene respinto; altrimenti viene esaminato da un pool di tre esperti del settore dove il candidato dovrebbe essere assunto. Se tutti gli esperti esprimono parere positivo, il candidato viene inviato al reparto che gestisce il trattamento economico; altrimenti il candidato viene respinto. Se dopo una trattativa viene raggiunto un accordo, il candidato viene presentato al direttore a cui spetta l'ultima parola rispetto all'assunzione. Se il direttore esprime parere favorevole, il candidato viene assunto; altrimenti il candidato viene respinto. Si descriva utilizzando un diagramma di attività con swimlane il processo descritto precedentemente.

Esercizio 2

Si supponga che un sistema per la gestione della posta elettronica si comporti nel modo seguente. Il sistema permette ad un utente, una volta editata una e-mail, di decidere di salvarla come draft oppure inviarla direttamente. Una e-mail salvata come draft, se non viene inviata entro sei mesi, viene cancellata. Una e-mail inviata può essere rifiutata dal server di posta oppure inoltrata verso il destinatario. Una e-mail rifiutata può essere modificata e quindi rinviata, oppure può essere cancellata. Se il server del destinatario non risponde, la e-mail viene inviata ogni 30 minuti per 3 giorni e quindi viene cancellata. Se il server del destinatario risponde, l'e-mail viene consegnata e viene generato un messaggio di conferma. Quando viene ricevuto il messaggio di conferma, l'e-mail viene archiviata. Si produca il diagramma di macchine a stati per un'istanza di classe e-Mail.

Esercizio 3

Un'Agenzia immobiliare vuole munirsi di un sistema informativo che gestisca le case in vendita e le richieste di acquisto. Le case vengono classificate in tre tipologie: ville singole, ville bifamiliari e appartamenti. Per ogni casa in vendita, vengono memorizzati il numero di vani, il numero di bagni, il numero di terrazzi, la superficie, l'indirizzo, il prezzo ed il proprietario. Il proprietario viene identificato dal suo nome, dal suo cognome e dal suo numero di telefono. Le richieste vengono catalogate in base alla tipologia della casa cercata, al numero di vani ed alla spesa che il cliente può effettuare. Per ogni cliente che effettua la richiesta vengono memorizzati il suo nome, il suo cognome ed il suo numero di telefono. Si consideri che un cliente può essere a sua volta il proprietario di una casa in vendita. Si produca il diagramma delle classi di analisi.

Esercizio 4

Utilizzando il pattern di business più adatto, modellare che un sistema informativo integrato per la gestione aziendale è composto dai moduli di finanza, contabilità e gestione della clientela. Ogni modulo ha il suo proprio manuale.