



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

M967 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITSI - AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING
ARTICOLAZIONE “SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI”

Tema di: INFORMATICA - *Tipologia b*

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

I Centri per l'Impiego (CPI) sono strutture pubbliche che svolgono un ruolo importante nelle politiche attive per il lavoro e nei servizi per l'impiego. Essi hanno lo scopo sia di sostenere le persone nella loro attività di ricerca di un lavoro, sia di offrire un supporto alle aziende nella fase di ricerca del personale, svolgendo quindi anche una mediazione tra domanda e offerta nel mercato del lavoro.

Per usufruire dei servizi dei CPI è necessario che il cittadino inoccupato o disoccupato effettui l'iscrizione. Per iscriversi occorrono i seguenti requisiti: aver compiuto 16 anni, aver assolto l'obbligo scolastico, essere cittadini inoccupati o disoccupati, residenti o domiciliati in Italia, aver al massimo 65 anni e, per gli stranieri, possedere un permesso di soggiorno valido.

L'iscrizione permette di compilare la “scheda professionale” del lavoratore, cioè un curriculum vitae completo che contiene sia le esperienze lavorative sia la formazione svolta.

I servizi offerti dai CPI alle persone sono:

- iscrizione al sistema di incontro tra domanda e offerta;
- supporto per l'attivazione di tirocini formativi e raccordo con il sistema della formazione professionale;
- servizi amministrativi e di mediazione culturale.

Le aziende che ricercano personale possono registrare le loro offerte di lavoro e ricevere segnalazione, da parte del CPI, di eventuali iscritti che rispondano ai requisiti indicati. E' compito degli addetti del CPI compilare una lista di proposte di lavoro, cioè di possibili abbinamenti tra le offerte di lavoro delle aziende e gli iscritti con un curriculum formativo o lavorativo corrispondente.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive:

1. identifichi una soluzione tecnologica per un sistema informativo adeguato a consentire ad un CPI di svolgere le sue attività anche in un contesto di accesso via web;
2. sviluppi uno schema concettuale della base di dati, che dovrà prevedere:
 - a. le aziende del territorio che aderiscono al CPI tramite iscrizione;
 - b. le principali mansioni di lavoro secondo il repertorio delle qualifiche regionali di vario livello;
 - c. gli iscritti al CPI con l'indicazione dei dati anagrafici, titolo di studio posseduto, stato attuale (occupato, inoccupato, disoccupato);



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

M967 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITSI - AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING
ARTICOLAZIONE “SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI”

Tema di: INFORMATICA - *Tipologia b*

- d. le esperienze formative e lavorative pregresse che costituiscono il curriculum vitae di ciascun iscritto; per le esperienze lavorative occorre memorizzare la tipologia del contratto, la mansione svolta, il datore di lavoro e data iniziale e finale del contratto; per le esperienze formative occorre memorizzare la mansione per la quale è stata acquisita competenza, l'ente formatore ed il numero di ore di formazione;
 - e. le offerte di impiego formulate dalle aziende, con l'indicazione della tipologia di contratto, della mansione richiesta, della sede di lavoro e della data di fine validità dell'offerta;
 - f. le proposte di lavoro, fatte dagli addetti del CPI abbinando le offerte di lavoro delle aziende con gli iscritti con un curriculum formativo o lavorativo corrispondente;
3. sviluppi il corrispondente schema logico della base di dati;
 4. sviluppi in linguaggio SQL le query per ottenere le seguenti informazioni:
 - a. elenco delle offerte di lavoro ancora valide per una determinata mansione;
 - b. per ciascun iscritto straniero il numero delle proposte di lavoro a lui presentate dagli addetti del CPI.

SECONDA PARTE

1. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato sviluppi le pagine web necessarie all'inserimento nel sistema di una nuova azienda, in un linguaggio di programmazione a propria scelta.
2. In riferimento all'attuale utilizzo della rete Internet a supporto delle attività aziendali, il candidato ne esponga i principali servizi e i relativi protocolli di livello applicazione, approfondendone uno a sua scelta.
3. Il candidato descriva il panorama delle soluzioni offerte dalla moderna tecnologia informatica, sia per gestire gli aspetti dell'operatività ordinaria dell'azienda, sia per consentire al management di operare scelte rapide ed efficaci nell'odierno contesto competitivo globale.
4. Il candidato esponga i principali meccanismi di crittografia di sua conoscenza, soffermandosi in particolare su quelli attualmente più diffusi per la sicurezza delle trasmissioni in rete.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.