



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
M983 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPA9 – MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI
CURVATURA INFORMATICA

Tema di: TECNOLOGIE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE
DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI

Tipologia b

Il candidato (che potrà 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

WebAssistant è una società che offre servizi di manutenzione hardware e software alle infrastrutture informatiche di enti della Pubblica Amministrazione (ad es. comuni, aziende sanitarie, aziende municipalizzate ecc....).

Il servizio offerto prevede una struttura di pronto intervento, composta da tecnici che operano presso la sede di WebAssistant e garantiscono telemanutenzione e teleassistenza a favore di ciascuna struttura che viene assistita (come ospedali, poliambulatori, sedi comunali ecc....); tali tecnici poi, in caso di necessità, svolgono interventi di manutenzione diretta in loco. I dipendenti della struttura assistita, quando rilevano problemi hardware o software ai dispositivi informatici (PC desktop, portatili, tablet, apparati di rete...), segnalano il problema ai tecnici di WebAssistant, o contattandoli telefonicamente ad un numero verde o interagendo tramite un'applicazione di assistenza remota installata sul proprio PC. Quando si rende necessario un intervento di manutenzione diretta in loco presso la struttura assistita, WebAssistant rende disponibile ai propri tecnici un kit di pronto intervento.

Il candidato

1. descriva tecniche e strumenti di svolgimento dell'attività di telemanutenzione e teleassistenza che WebAssistant può realizzare, anche formulando ulteriori ipotesi aggiuntive;
2. descriva la procedura di teleassistenza da seguire in caso di uno specifico guasto hardware (a scelta del candidato) ad un personal computer, segnalato per via telefonica al numero verde;
3. elenchi le strumentazioni che ritiene debba contenere il kit di pronto intervento in dotazione ai tecnici di WebAssistant;
4. ipotizzando che si verifichi un guasto hardware alla scheda video del personal computer, definisca la procedura di sostituzione della scheda stessa, svolta in loco dai tecnici di WebAssistant, approfondendo anche le misure da adottare perché l'intervento sia effettuato nel rispetto della normativa sulla sicurezza; descriva poi la procedura di collaudo del corretto funzionamento hardware e software della scheda video sostituita;
5. descriva, eventualmente servendosi di una rappresentazione grafica, la struttura del documento utilizzato per registrare l'intervento di assistenza effettuato.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

M983 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPA9 – MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI
CURVATURA INFORMATICA

Tema di: TECNOLOGIE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE
DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI

Tipologia b

SECONDA PARTE

1. In riferimento al tema proposto nella prima parte, il candidato illustri un ipotetico piano di manutenzione programmata hardware e software delle attrezzature informatiche presenti nella struttura assistita, a corredo di una proposta di contratto di manutenzione e assistenza tecnica. Si ipotizzi che le attrezzature informatiche disponibili ammontino a 120 PC collegati in rete locale, 30 stampanti laser, 10 stampanti a getto d'inchiostro, 10 switch, 1 modem/router ADSL, un firewall.
2. In riferimento al tema proposto nella prima parte, il candidato immagini che la struttura assistita voglia espandere la propria rete LAN, aggiungendo 15 computer in una nuova ala dell'edificio. Il candidato descriva, anche tramite uno schema, gli interventi necessari sull'impianto elettrico oppure sulla rete LAN.
3. Il candidato esponga i concetti di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza riferiti a dispositivi o apparati informatici.
4. Il lessico del settore informatico è caratterizzato dall'uso frequente di termini tecnici in lingua inglese, riferiti tra l'altro a dispositivi (es. motherboard), apparati (es. router), programmi (es. wordprocessor) o attività/protocolli (es. netmask). Il candidato scelga quattro termini tecnici in lingua inglese ed illustri brevemente in italiano (sia a parole che eventualmente con schemi) la realtà a cui tali termini si riferiscono, immaginando di dovere dare spiegazioni illustrative ad un cliente non esperto del settore.

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 dall'inizio della prova.