

ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Indirizzo: INFORMATICA

Tema di: INFORMATICA GENERALE E APPLICAZIONI TECNICO-SCIENTIFICHE

In una stazione meteorologica vengono misurati i valori della temperatura esterna (-20, 55 °C), della pressione atmosferica (750, 1050 millibar) e dell'umidità relativa (0.01, 100). Si desidera Conservare il valore delle tre grandezze rilevate ogni ora per ogni giornata di un intero anno solare. In qualsiasi momento deve essere possibile per un utente ottenere:

- a. la sequenza dei valori minimi e massimi delle tre grandezze giorno per giorno, sia in forma tabellare che in forma grafica per un periodo compreso fra due date specificate dall'utente stesso;
- b. la sequenza dei valori delle tre grandezze, sia in forma tabellare che in forma grafica, in una particolare data specificata dall'utente stesso.

Il candidato, facendo riferimento a sistemi di elaborazione di sua conoscenza e specificando le ipotesi aggiuntive che ritenga necessarie, deve:

1. descrivere a grandi blocchi una soluzione globale del problema, sia per quanto riguarda le risorse fisiche, sia per quanto riguarda la procedura;
2. scrivere in un opportuno linguaggio di programmazione di sua conoscenza la procedura o una parte di essa a sua scelta. ¹

¹Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.
Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.