



GARA NAZIONALE MERCURIO

A.S. 2009/2010

Prova di

INFORMATICA

La durata della prova è di cinque ore.



Il Comune di Macerata organizza ogni anno una stagione lirica nel corso della quale vengono rappresentate opere in teatri ubicati nella città.

Vincoli espliciti:

- un teatro può ospitare più opere
- un'opera viene rappresentata in un solo teatro
- ogni opera può avere più repliche
- per ogni replica può essere diverso il numero di biglietti stabiliti per la vendita
- in una data non ci possono essere due repliche della stessa opera.

Si vogliono gestire in modo automatizzato i dati relativi alla stagione lirica maceratese, a tal fine devono essere predisposti tre archivi che prevedano le seguenti informazioni

| TEATRI | OPERE | REPLICHE |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Codice Teatro • Nome Teatro • Indirizzo Teatro | <ul style="list-style-type: none"> • Codice Opera • Titolo Opera • Codice Teatro | <ul style="list-style-type: none"> • Codice Opera • Data Replica • Ora Replica • Numero biglietti stabiliti per la vendita • Numero biglietti venduti |

Il candidato:

- organizzi il suo lavoro in modo che ogni funzionalità richiesta sia richiamabile da un menu/pulsante;
- memorizzi/sviluppi l'applicazione (programma ed archivi) nella cartella **c:\xxxgaramercurio**, dove xxx è il numero del computer assegnato;
- memorizzi a fine lavoro l'applicazione (programma ed archivi) nella PEN DRIVE consegnatagli;
- produca, come precisato di seguito **una documentazione Operativa ed una Tecnica**. La **documentazione operativa è obbligatoria** e deve contenere le informazioni per avviare in modo corretto l'applicativo; il lavoro svolto non sarà valutato in assenza della documentazione operativa o se il programma non parte pur seguendo le indicazioni della documentazione operativa;
- il nome e cognome del candidato non devono MAI comparire nei dati o nei nomi dei file, che vanno comunque opportunamente inseriti;
- sviluppi, in un linguaggio a sua scelta, un'applicazione che implementi la gestione sopra descritta prevedendo i seguenti moduli:



| Modulo | Descrizione | Punteggio massimo |
|--------|---|-------------------|
| A | Documentazione operativa | 1 |
| B | Documentazione tecnica | 3 |
| C | Teatri | 3 |
| D | Opere | 4 |
| E | Repliche | 4 |
| F | Aggiornamento | 4 |
| G | Elenco delle repliche con i biglietti ancora disponibili | 5 |
| H | Replica di un'opera con maggior numero di biglietti venduti | 5 |
| I | Opere in rappresentazione in data odierna | 5 |
| L | Cancellazione | 6 |

A) Documentazione Operativa (punti 1) - OBBLIGATORIA

Un brevissimo manuale utente relativo all'utilizzazione dell'applicazione: modalità di avvio, utilizzo di eventuali tasti funzionali ed ogni altra informazione significativa per l'utilizzo del programma. **Precisare l'ambiente di sviluppo utilizzato per costruire il programma.** Salvare la documentazione nel file **ManualeUtente.doc**

B) Documentazione Tecnica (punti 3)

Documentazione delle strutture dati utilizzate. Salvare la documentazione nel file **ManualeTecnico.doc**

C) Teatri (punti 3)

Inserimento di un teatro (controllare che il codice teatro non sia presente).

D) Opere (punti 4)

Inserimento di un'opera (controllare che il codice opera non sia presente e il codice teatro sia presente nell'archivio teatri).

E) Repliche (punti 4)

Inserimento di una replica (controllare che il codice opera sia presente nell'archivio opere). Impostare a 0 il campo numero biglietti venduti .

F) Aggiornamento (punti 4)

Data una replica aggiornare il numero biglietti venduti in base alla vendita effettuata.

G) Elenco delle repliche con i biglietti ancora disponibili (punti 5)

Visualizzare per ogni opera l'elenco di repliche con i biglietti ancora disponibili.

H) Replica di un'opera con maggior numero di biglietti venduti (punti 5)

Dato il codice di un'opera, visualizzare la data della replica in cui sono stati venduti più biglietti.

I) Opere in rappresentazione in data odierna (punti 5)

Visualizzare l'elenco delle opere che si tengono in data odierna con titolo opera,ora dello spettacolo, nome ed indirizzo del teatro

L) Cancellazione (punti 6)

Nell'ipotesi di annullamento di un'opera in cartellone, cancellare l'opera dall'archivio opere e tutte le relative repliche indipendentemente da eventuali biglietti già venduti.