



# **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"> <li>• Codice Teatro</li> <li>• Nome Teatro</li> <li>• Indirizzo Teatro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codice Opera</li> <li>• Titolo Opera</li> <li>• Codice Teatro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codice Opera</li> <li>• Data Replica</li> <li>• Ora Replica</li> <li>• Numero biglietti stabiliti per la vendita</li> <li>• Numero biglietti venduti</li> </ul>

#### 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.