

Basi di dati — Prova parziale 13 gennaio 2011 — Compito A

Tempo a disposizione: un'ora

Domanda 1 (65%) Si supponga che interessi gestire i dati relativi alle opere rappresentate negli anni in un certo teatro (ad esempio al fine di produrre un documento come quello schematizzato nella figura che segue).

Il Teatro Stabile di Chissadove negli anni Sessanta

...

Stagione 1966-67, sovrintendente Mario De Rossi

- **Così è (se vi pare) (1917)** di Luigi Pirandello (1867-1936) dal 24/10/1966 al 5/11/1967
- **L'opera da tre soldi (1928)** di Bertolt Brecht (1898-1956) dal 20/11/1966 al 6/12/1966
- ...

Stagione 1967-68, sovrintendente Luigi De Bianchi

- **Enrico IV (1921)** di Luigi Pirandello (1867-1936) dal 6/10/1967 al 4/11/1967
- **Morte di un commesso viaggiatore (1959)** di Arthur Miller (1915-2005) dal 7/11/1967 al 9/12/1967
- **Così è (se vi pare) (1917)** di Luigi Pirandello (1867-1936) dal 5/01/1968 al 7/02/1968
- ...

Stagione 1968-69, sovrintendente Mario De Rossi

...

In particolare, sono rilevanti:

- le stagioni (ad esempio, “1966-67”), con il relativo sovrintendente (di cui interessa solo il cognome);
- le opere rappresentate in ciascuna stagione, con il relativo periodo (ad esempio “dal 24/10/1966 al 5/11/1967”); si supponga, per semplicità, che per ogni opera, in ciascuna stagione, ci sia un solo periodo;
- per ogni opera, l'autore (uno e uno solo, con data di nascita ed eventualmente morte) e l'anno della prima rappresentazione.

Si noti che le informazioni relative agli autori (ad esempio la data di nascita e morte di Pirandello) e alle opere debbono essere memorizzate una sola volta, anche se poi sono stampate più volte.

Con riferimento a queste specifiche:

1. definire uno schema concettuale (nel modello ER) che descriva la realtà di interesse; limitarsi agli aspetti che vengono espressamente mostrati, introducendo, ove lo si ritenga necessario, opportuni codici identificativi; mostrare le cardinalità delle relationship e gli identificatori delle entità;
2. mostrare, in forma tabellare, schema logico relazionale e istanza della base di dati corrispondenti allo schema concettuale definito al punto precedente e con i dati nell'esempio.

Domanda 2 (35%) Modificare lo schema schema concettuale prodotto in risposta alla domanda precedente con riferimento alle seguenti specifiche (mostra uno schema complessivo, separato da quello relativo alla domanda precedente).

- Per ogni opera rappresentata in una certa stagione, interessano il regista (uno e uno solo) e gli attori principali (zero o più). Ad esempio, interessa il fatto che nel 1966-67 “Così è (se vi pare)” è stato diretto da Mario Bruni e interpretato da Luigi Verdi e Andrea Bianchi.
- Per attori, registi e sovrintendenti, interessano, come per gli autori, anno di nascita ed eventualmente di morte.
- Una persona può avere svolto, nello stesso momento o in momenti diversi, i vari ruoli di interesse (autore, attore, regista, sovrintendente).
- Per ogni opera interessano città e nazione della prima rappresentazione.

Basi di dati — Prova parziale 13 gennaio 2011 — Compito B

Tempo a disposizione: un'ora

Domanda 1 (65%) Si supponga che interessi gestire i dati relativi alle opere rappresentate negli anni in un certo teatro (ad esempio al fine di produrre un documento come quello schematizzato nella figura che segue).

Il Teatro Stabile di Chissadove negli anni Settanta

...

Stagione 1976-77, direttore artistico Mario De Rossi

- **Così è (se vi pare) (1917)** di Luigi Pirandello (1867-1936) dal 24/10/1976 al 5/11/1977
- **Madre Coraggio e i suoi figli (1938)** di Bertolt Brecht (1898-1956) dal 20/11/1976 al 6/12/1976
- ...

Stagione 1977-78, direttore artistico Luigi De Bianchi

- **Enrico IV (1921)** di Luigi Pirandello (1867-1936) dal 6/10/1977 al 4/11/1977
- **Uno sguardo dal ponte (1955)** di Arthur Miller (1915-2005) dal 7/11/1977 al 9/12/1977
- **Così è (se vi pare) (1917)** di Luigi Pirandello (1867-1936) dal 5/01/1978 al 7/02/1978
- ...

Stagione 1978-79, direttore artistico Mario De Rossi

...

In particolare, sono rilevanti:

- le stagioni (ad esempio, “1976-77”), con il relativo direttore artistico (di cui interessa solo il cognome);
- le opere rappresentate in ciascuna stagione, con il relativo periodo (ad esempio “dal 24/10/1976 al 5/11/1977”); si supponga, per semplicità, che per ogni opera, in ciascuna stagione, ci sia un solo periodo;
- per ogni opera, l'autore (uno e uno solo, con data di nascita ed eventualmente morte) e l'anno della prima rappresentazione.

Si noti che le informazioni relative agli autori (ad esempio la data di nascita e morte di Pirandello) e alle opere debbono essere memorizzate una sola volta, anche se poi sono stampate più volte.

Con riferimento a queste specifiche:

1. definire uno schema concettuale (nel modello ER) che descriva la realtà di interesse; limitarsi agli aspetti che vengono espressamente mostrati, introducendo, ove lo si ritenga necessario, opportuni codici identificativi; mostrare le cardinalità delle relationship e gli identificatori delle entità;
2. mostrare, in forma tabellare, schema logico relazionale e istanza della base di dati corrispondenti allo schema concettuale definito al punto precedente e con i dati nell'esempio.

Domanda 2 (35%) Modificare lo schema concettuale prodotto in risposta alla domanda precedente con riferimento alle seguenti specifiche (mostra uno schema complessivo, separato da quello relativo alla domanda precedente).

- Per ogni opera rappresentata in una certa stagione, interessano il regista (uno e uno solo) e gli attori principali (zero o più). Ad esempio, interessa il fatto che nel 1976-77 “Così è (se vi pare)” è stato diretto da Mario Bruni e interpretato da Luigi Verdi e Andrea Bianchi.
- Per attori, registi e direttori artistici, interessano, come per gli autori, anno di nascita ed eventualmente di morte.
- Una persona può avere svolto, nello stesso momento o in momenti diversi, i vari ruoli di interesse (autore, attore, regista, direttore artistico).
- Per ogni persona interessano città e nazione di nascita.