

Progetto di una base di dati e realizzazione di un'applicazione web

Specifiche per le matricole DISPARI

Parte I

Realizzare la base di dati per la registrazione delle apparizioni televisive di VIP (ad es., attori, cantanti, politici, etc.) considerando lo schema logico riportato di seguito.

VIP(CodFisc, Nome, Cognome, DataNascita, Professione*)

CANALE_TV(CodC, Nome, Emittente, Frequenza*)

APPARIZIONE(CodFisc, CodC, Data, OraInizio, OraFine*)

Nota: i campi sottolineati identificano la chiave primaria di ciascuna relazione, mentre l'asterisco identifica un campo opzionale. CodC è un codice sequenziale numerico, che parte obbligatoriamente da 1.

Sono richieste le seguenti attività:

- Creare uno script SQL con:
 - le istruzioni per la creazione della base di dati corrispondente allo schema logico indicato e la specifica degli opportuni vincoli d'integrità;
 - le istruzioni per il popolamento della base di dati creata al punto precedente (almeno un record per ogni tabella)
- Scrivere le istruzioni SQL per realizzare le seguenti operazioni.

a. *Interrogazione della base dati realizzata*

Fissati il codice fiscale del VIP e una emittente televisiva (es., RAI, Mediaset), visualizzare l'elenco di tutte le apparizioni TV del VIP su canali dell'emittente indicata. Per ogni apparizione visualizzare codice del canale, data e ora di inizio e fine. Ordinare le apparizioni in ordine decrescente di data e ora di inizio.

b. *Transazione di inserimento dati nella base di dati*

Inserire nel database i dati relativi a un nuovo VIP e alla prima apparizione su un canale già presente nella base di dati.

Parte II

Progettare un'applicazione web in PHP per la consultazione online della base di dati realizzata in precedenza. L'applicazione deve permettere di effettuare due attività corrispondenti alle istruzioni SQL scritte per la Parte I.

Nota bene. Tutti i parametri delle eventuali richieste GET o POST devono coincidere con i nomi degli attributi dello schema logico, come nel seguente esempio (attenzione alle maiuscole):

```
inserimento.php?CodFisc=TTTFNC76P27H501J&Nome=Francesco&Cognome=Totti&DataNascita=1976-09-27&Professione=Calciatore&CodC=1&Data=2016-12-16&OraInizio=00%3A00&OraFine=13%3A00
```

a. Interrogazione della base dati realizzata

Selezionato il codice fiscale di un VIP (da un menu a tendina generato dal contenuto della tabella della base di dati) e l'emittente (da una casella di testo), visualizzare tutte le apparizioni tv del VIP nei canali dell'emittente specificata. Per ogni apparizione visualizzare il codice del canale, la data e le ore di inizio e di fine. Ordinare le apparizioni in ordine decrescente di data e ora di inizio. Le Figure 1 e 2 mostrano un esempio.

Il form per la ricerca deve soddisfare i seguenti vincoli:

- Deve essere generato un messaggio di errore specifico in caso di dati mancanti (campi vuoti) o non digitati correttamente (formato dei dati non corretto).
- Deve essere generato un messaggio di errore specifico nel caso l'emittente contenga dei caratteri numerici (si veda l'utilizzo della funzione php strpos(\$stringa, \$cerca) per la ricerca di sottostringhe numeriche).

Ricerca VIP

Codice Fiscale	<input type="text" value="RNZMTT75A11D612H"/>
Emittente	<input type="text"/>
<input type="button" value="Cancella"/>	<input type="button" value="Invia"/>

Figura 1. Esempio di form per la ricerca

Apparizioni VIP

Le apparizioni sull'emittente MEDIASET per il VIP con codice fiscale RNZMTT75A11D612H sono le seguenti:

Codice canale	Data	OraInizio	OraFine
1	2016-10-24	09:00	9:30
2	2016-10-14	12:00	12:30
2	2016-10-14	08:30	09:30

Figura 2. Esempio di risultato della ricerca

b. *Transazione di inserimento dati nella base di dati*

Il form di inserimento deve richiedere tutti i dati necessari all'inserimento nella base di dati di un nuovo VIP (inserimento di un record nella tabella VIP) e di una nuova apparizione del VIP su un canale esistente nella base di dati (inserimento di un record nella tabella Apparizione). La selezione del codice del canale deve avvenire tramite un menù a tendina generato dal contenuto della tabella della base di dati. Le Figure n.4 e n.5 mostrano un esempio.

Il form d'inserimento deve soddisfare i seguenti vincoli:

- Deve essere generato un messaggio di errore specifico in caso di dati mancanti (campi vuoti) o non digitati correttamente (formato dei dati non corretto).
- Deve essere generato un messaggio di errore specifico in caso l'ora di fine apparizione sia antecedente all'ora di inizio apparizione.
- Il programma deve gestire opportunamente l'ordine di inserimento dei record relativi all'apparizione e al VIP nella base di dati
- Se l'inserimento termina correttamente, il form deve visualizzare un messaggio di corretto inserimento, altrimenti deve notificare l'errore.

Inserimento nuovo VIP e nuova apparizione TV

Dati del nuovo VIP

CodFisc	<input type="text"/>
Nome	<input type="text"/>
Cognome	<input type="text"/>
DataNascita	<input type="text"/>
Professione	<input type="text"/>

Dati della nuova apparizione TV

Codice emittente	<input type="text" value="1"/>
Data	<input type="text"/>
Ora inizio	<input type="text"/>
Ora fine	<input type="text"/>

<input type="button" value="Cancella"/>	<input type="button" value="Invia"/>
---	--------------------------------------

Figura 3. Esempio di form di inserimento dati

Francesco Totti (CodFisc TTTFNC76P27H501J) è stato inserito nel database. E' apparso sul canale con CodC 1 il giorno 2016-10-27.

Figura 4. Esempio di risultato