

Basi di Dati

SVILUPPO DI UN APPLICAZIONE WEB PER INTERROGARE DI UNA BASE DI DATI

La finalità di questa esercitazione è quella di creare, date delle specifiche progettuali, appositi script di creazione e popolamento di una base di dati.

1. Istruzioni preliminari per la creazione, il popolamento e la creazione della base di dati

1. Installare il software EASYPHP Dev Server 14.1 VC 11 scaricabile dal sito Web <http://www.easyphp.org/download.php>
2. Lanciare EasyPHP dalla barra di Avvio di Windows
3. Cliccare sulla freccia in basso a destra sulla barra delle applicazioni, poi con il tasto destro sull'icona di EasyPHP
4. Aprire l'interfaccia *Administration* e poi cliccare su "Open" alla voce "MySQL Administration: PhpMyAdmin", sotto la scritta "Modules", per interfacciarsi con il DBMS MySQL
5. Per lanciare uno script SQL dall'interfaccia Web MySQL selezionare dal pannello *Importa* selezionare il file e cliccare su *Esegui*
6. Per rilanciare più volte lo script di creazione/popolamento ricordarsi di cancellare eventuali istanze del database create in precedenza dal pannello *Database*
7. Per scrivere/eseguire una query attraverso l'interfaccia Web di MYSQL selezionare il pannello *SQL*
8. Una volta verificata la correttezza delle interrogazioni salvarsi l'istruzione eseguita in un opportuno file di testo *query.txt* per poterla reinserire successivamente nel codice dell'applicazione Web (Nota: è possibile aggiungere l'istruzione tra i *Preferiti* attraverso il pannello SQL)

2. Istruzioni preliminari per lo sviluppo dell'applicazione Web in PHP

1. Le pagine HTML e PHP sono file di testo scritti con un qualsiasi editor (es., Notepad, Word, Wordpad).
2. I file contenenti i comandi PHP vanno salvati con estensione *.php* e copiati nella cartella *data/localweb* che si trova all'interno della cartella principale d'installazione del programma EasyPHP (ad es: *C:\Program Files (x86)\EasyPHP-x.x.x.x*).
3. Per navigare le pagine HTML/PHP, cliccare sulla freccia in basso a destra sulla barra delle applicazioni, poi selezionare *Local Web* dal menù accessibile cliccando sul tasto destro dell'icona EasyPHP.
4. I comandi PHP vanno inseriti dal corpo della pagina HTML e racchiusi all'interno dei tag di apertura `<?php` e chiusura `?>`
5. Ogni istruzione PHP termina con il simbolo ";"

6. Qualora vengano eseguite istruzioni accesso alla base di dati, verificare di aver creato e popolato correttamente il DB in MySQL prima di accedere alle pagine.

3. Esercizi

Lanciare gli script *creaDB.sql* e *popolaDB.sql*, creati durante l'esercitazione precedente, relativi alla creazione e al popolamento della base di dati.

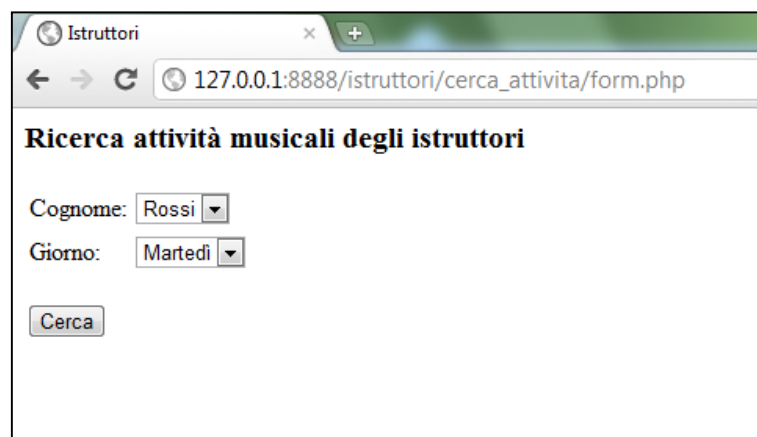
- Scrivere le istruzioni SQL per realizzare la seguente operazione.

Interrogazione della base dati realizzata

Scelto un istruttore e un periodo di tempo, visualizzare tutte le attività svolte dall'istruttore nel periodo di tempo specificato. Per ogni attività visualizzare nome e tipo di attività, data di inizio e di fine del periodo. Ordinare le attività in ordine crescente di livello e alfabetico di nome.

- Progettare un'applicazione web in PHP per la consultazione online della base di dati realizzata in precedenza. L'applicazione deve permettere di effettuare l'interrogazione della basi di dati realizzata corrispondente all'istruzione SQL scritta per la Parte I.

Selezionato il cognome di un istruttore (da un menù a tendina generato dal contenuto della tabella del database) e un giorno (da un menù a tendina), visualizzare tutte le attività tenute dall'istruttore nel giorno indicato. Per ogni attività visualizzare giorno, ora di inizio e di fine, nome, tipo e livello. Ordinare le attività in ordine crescente di livello e alfabetico di nome. Le Figure n.2 e n.3 mostrano un esempio.



The image shows a web browser window with the title "Istruttori". The address bar displays "127.0.0.1:8888/istruttori/cerca_attivita/form.php". The main content area has the heading "Ricerca attività musicali degli istruttori". Below the heading, there are two dropdown menus: "Cognome:" with "Rossi" selected, and "Giorno:" with "Martedì" selected. A "Cerca" button is positioned below these menus.

Figura 2. Esempio di un form

Attività musicali in programma

Le attività musicali svolte dall'istruttore Rossi nel sono le seguenti.

Giorno	Ora inizio	Ora fine	Nome attività	Tipo	Livello
Martedì	18:00:00	19:00:00	Ginnastica dolce	Musicale	1
Martedì	16:00:00	17:30:00	Tone Up	Musicale	2
Martedì	19:00:00	20:30:00	Tone Up	Musicale	2

Figura 3. Esempio del risultato