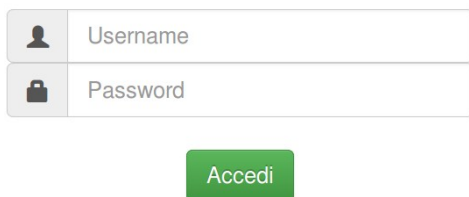


Come usare il *Database Exercise System*

Lato Admin

La parte amministrativa di questo sistema d'esercitazione è strutturata principalmente in due pagine raggiungibili dai pulsanti rossi presenti nell'header.

Entrambe le pagine sono protette da *user-name* e *password* per evitare che utenti non autorizzati apportino modifiche ai database presenti e/o alle domande, categorie etc.



A login form consisting of two input fields. The first field is labeled 'Username' and has a person icon on the left. The second field is labeled 'Password' and has a lock icon on the left. Below these fields is a green button labeled 'Accedi'.

Il pannello di login contiene semplicemente un pulsante di conferma e due *input-box* che richiedono i dati per l'autenticazione.

La prima pagina che esamineremo sarà quella chiamata “*dbmanager*” la quale permetterà all'amministratore di creare dei nuovi database fittizi.

Le prime informazioni richieste sono il *nome del database* e il *numero di tabelle* presenti in esso.

Inserisci il nome del database:

molo|

Inserisci il numero di tabelle:

1

La modifica del secondo *input-box* (con valore maggiore e/o uguale a uno) mostrerà automaticamente lo schema di creazione delle singole tabelle, esso conterrà nella sua parte sinistra tutte le proprietà modificabili della tabella in questione e nella parte destra visualizzerà dinamicamente la tabella stessa.

In particolare le proprietà richieste per ogni singola tabella sono:

- *Nome tabella.*
- *Numero di attributi (colonne).*

- *Nomi dei singoli attributi.*
- *Numero di righe.*

Prendendo come esempio la tabella “*Marinaio*” e popolando tutti i campi vedremo a video l'esempio sottostante.

 **Tabella numero 1 (Marinaio)**

Inserisci il nome della tabella:

Inserisci il numero di attributi (colonne):

Attr 1: Attr 2:
 Attr 3: Attr 4:

Inserisci il numero di valori (righe):

#	idm	nomem	rating	eta
1	<input type="text" value="134"/> FK	<input type="text" value="Aldo"/> FK	<input type="text" value="8"/> FK	<input type="text" value="40"/> FK
2	<input type="text" value="523"/> FK	<input type="text" value="Mario"/> FK	<input type="text" value="6"/> FK	<input type="text" value="25"/> FK
3	<input type="text" value="30"/> FK	<input type="text" value="Alessandro"/> FK	<input type="text" value="5"/> FK	<input type="text" value="30"/> FK
4	<input type="text" value="4"/> FK	<input type="text" value="Giovanni"/> FK	<input type="text" value="9"/> FK	<input type="text" value="19"/> FK

Per ogni tabella inoltre sono presenti delle piccole impostazione raggiungibili dal pulsante (rappresentato dalla chiave inglese) posto prima della scritta “*Tabella numero n*”.

Questo mini-pannello permette “*l'autoload*” e l'abilitazione di *chiave esterne*.

Impostazioni Tabella

idm AutoLoad <input type="text" value=""/> <input type="checkbox"/> FK	nomem AutoLoad <input type="text" value=""/> <input type="checkbox"/> FK
rating AutoLoad <input type="text" value=""/> <input type="checkbox"/> FK	eta AutoLoad <input type="text" value=""/> <input type="checkbox"/> FK

L'*autoload* non fa altro che aiutare l'amministratore nel popolare automaticamente i vari campi utilizzando valori predefiniti contenuti nelle varie categorie selezionabili.

Se la chiave esterna è stata abilitata dal pannello di impostazioni vedremo che tutti gli *input-box* del campo in questione si disabilitano e diventeranno attivi i vari pulsanti *FK* che permetteranno di definire le varie chiavi esterne.

#	idm		idb		data
1	134	FK		FK	
2		FK		FK	

Se la chiave esterna non è mai definita alla pressione del tasto *FK* si aprirà un pannello che permetterà di selezionare la *tabella*, l'*attributo* e il *valore* da collegare.

Foreign Key

Foreign Key

Se invece il campo ha già un attributo e una tabella di riferimento verrà chiesto solo il valore.

L'utente amministratore inoltre sarà aiutato dagli *alert* che controlleranno la corretta creazione del nuovo database.

Per confermare il tutto è necessario cliccare sul tasto “*Aggiungi un nuovo database*”.

Aggiungi un nuovo database

Attenzione! Assicurati di aver riempito tutti i campi.

Attenzione! Le tabelle non possono avere nome nullo o uguale.

Attenzione! Non è possibile avere attributi nulli o con lo stesso nome nella stessa tabella.

La seconda pagina di amministrazione invece permette di inserire nuove domande e/o aggiungere nuovi argomenti e soluzioni.

SQL

Algebra Relazionale

La prima informazione richiesta è il tipo di domanda (SQL o Algebra Relazionale) selezionabile tramite i radio-button.

Successivamente l'amministratore dovrà decidere se la nuova domanda apparterrà a un argomento già esistente (selezionabile dal menù a tendina) oppure se creare una nuova categoria di argomenti.

Scegli argomento

Nuovo argomento

Selezionare l'argomento relativo alla domanda:

MAX/MIN

SELECT

MAX/MIN

GROUP BY

NOT EXISTS

Scegli argomento

Nuovo argomento

Inserisci il nuovo argomento:

L'informazione consecutiva che viene richiesta è il *testo della domanda*.

A seguire l'admin si ritroverà d'innanzi a un'altra scelta ovvero quella della soluzione, anche qui proprio come per gli argomenti potrà sceglierne se inserirne una nuova (scritta in SQL per entrambe le tipologie) oppure selezionarne una tra quelle esistenti.

Scegli soluzione

Nuova soluzione

Scegli una soluzione tra quelle già esistenti:

SELECT id_conto FROM banca_contocorrente CC WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM banca_contocorrente CC1 WHERE CC1.saldo > CC.saldo)

SELECT id_conto FROM banca_contocorrente CC WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM banca_contocorrente CC1 WHERE CC1.saldo > CC.saldo)

SELECT id_prodotto FROM banca_prodottofinanziario AS PF WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM banca_prodottofinanziario AS PF1 WHERE PF1.numero_rate > PF.numero_rate)

Scegli soluzione

Nuova soluzione

Inserire il risultato della query:

Infine prima di inoltrare la nuova domanda sarà necessario selezionare un database tra quelli creati prima.

Seleziona un Database esistente:

banca

barca

escursioni

Aggiungi una nuova domanda

Domanda aggiunta!

Anche qui come per il “*dbmanager*” il tasto di conferma è situato in fondo

alla pagina nella quale sono presenti anche alert relativi a errori e/o operazioni completate con successo.