web разработка

CRUD

заявки за напреднали

Съдържание

- CRUD – **C**reate **R**ead **U**pdate **D**elete
- **JOIN**s
- DB queries – **Aggregate** Functions

C R U D

CRUD

Create – създава запис в БД

Read – прочита/вади запис от БД

Update - променя запис в БД

Delete – изтрива запис в БД

C reate

R

U

D

C reate

Чрез форма получаваме данни от потребителя и правим запис в БД – с **INSERT** добавяме получената информация в БД.

! При въвеждане на запис само в едно от много полета на таблицата за другите трябва да има стойност по подразбиране! /например date_deleted/ В противен случай няма да направите запис в БД.

! Когато записвате стрингове в БД – променливата, в която е записана стойността им трябва да бъдат в кавички – например **'$city_name**'!

```
$insert_query =     "INSERT INTO cities (city_name)
                    VALUES ('$city_name')";
```

C

R ead

U

D

R ead

Избираме записи от БД и ги отпечатваме в браузъра –
Използваме **SELECT** query

Селектираме само тези записи, които отговарят на условието
date_deleted IS NULL

```
$read_query =    "SELECT * FROM cities
                 WHERE date_deleted IS NULL";
```

! Добавяме бутон/линк
Промяна / Edit
Изтриване / Delete
С тях ще реализираме
Update и **D**elete

```
//update or to delete
echo ' '.'<a href="update.php?id='.$row['id_city'].'">Edit</a>';
echo ' '.'<a href="delete.php?id='.$row['id_city'].'">Delete</a>';
```

C

R

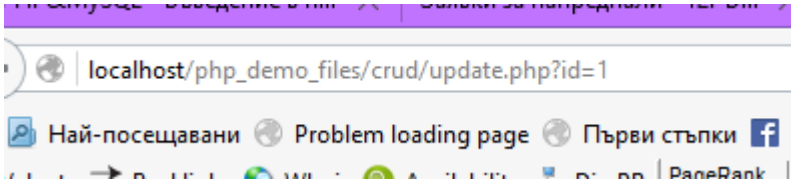
U pdate

D

U pdate

Избираме запис от БД и го променяме – с **UPDATE** query
Избираме го с id – в случая - **$row['id_city']**
'Edit'

добавяме параметър за GET заявка към линка на Edit бутона
?id=$row['id_city']



така всеки бутон-линк
ще ‘знае’ кой запис да промени

Мога да взема id на записа за промяна от **$_GET[‘id’]**

U pdate - 2

Промяната извършваме като извикваме със **SELECT** данните във форма за промяна /форма с попълнени данни, които идват от БД./
Формата е идентична с тази в **create.php**

```
$q = "SELECT * FROM cities WHERE id_city = $id_city";
…
echo "<input type='hidden' name = 'id_city' value=".$row['id_city'].">";
echo "<input type='text' name='city_name' value='".$row['city_name']."'>";
…
```

!Проверяваме в браузъра формата и данните – дали са отпечатани коректно name и value на всяко поле!

U pdate - 3

Следва **UPDATE** query на избрания запис

```
$update_query = "UPDATE cities
                 SET city_name ='$city_name'
                 WHERE id_city=$id_city";
```

C

R

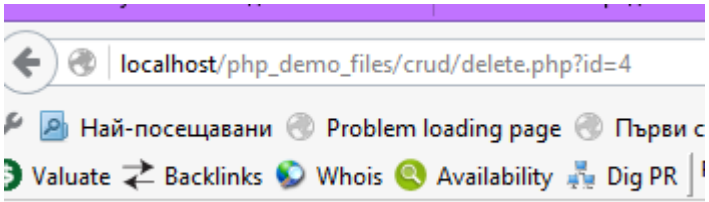
U

D elete

D elete

Променяме **date_deleted** от NULL на **текущата дата**.
Това ще скрие записите – “ще ги изтрие”, тъй като в Read – условието ни е да се селектират записите, за които **date_deleted IS NULL**

Благодарение на **?id='.$row['id_city']** в
echo 'Delete';



БД ‘разбира’ на кой ред да промени **date_deleted** /аналогично с U pdate/

JOINs

JOINs

Предназначение –

свързваме таблици в БД чрез FK и PK /Internal relation/

Така имаме информация от няколко таблици и можем да изпълним CRUD с тази информация

JOINs - 2

INNER JOIN or

JOIN: Returns all rows when there is at least one match in BOTH tables

LEFT JOIN: Return all rows from the left table, and the matched rows from the right table

RIGHT JOIN: Return all rows from the right table, and the matched rows from the left table

FULL JOIN: Return all rows when there is a match in ONE of the tables

JOIN / INNER JOIN

JOIN / INNER JOIN

SELECT *column_name(s)*
FROM *table1*
INNER JOIN *table2*
ON ***table1.column_name=table2.column_name*;**

Или

SELECT *column_name(s)*
FROM *table1*
JOIN *table2*
ON ***table1.column_name=table2.column_name***;

JOIN / INNER JOIN - 2

Като резултат виждаме само хотелите, за които има пълна информация от двете таблици

Hotel 1	vratsa	description 1	100
Hotel 2	Burgas	description 2	450

За да виждаме и другите хотели използваме …

LEFT JOIN

LEFT JOIN

SELECT *column_name(s)*
FROM *table1*
LEFT JOIN *table2*
ON ***table1.column_name=table2.column_name*;**

или

SELECT *column_name(s)*
FROM *table1*
LEFT OUTER JOIN *table2*
ON ***table1.column_name=table2.column_name*;**

LEFT JOIN - 2

Резултатът – виждаме и тези, хотели, за които няма информация за градове.

Hotel 1	vratsa	description 1	100	Edit	Delete
Hotel 2	Burgas	description 2	450	Edit	Delete
hotel 3		description 3	2500	Edit	Delete
hotel 4		description 4	150	Edit	Delete

Използваме вид JOIN според контекста на проекта ни.

Допълнителни ресурси JOINs - http://www.w3schools.com/sql/sql_join.asp

Agregate Functions

Agregate functions

Агрегиращите SQL функции връщат един резултат изчислен от много записи

AVG() - средна ст-ст

COUNT() - брой записи

MAX() - макс. ст-ст

MIN() - мин. ст-ст

SUM() - сума от записи

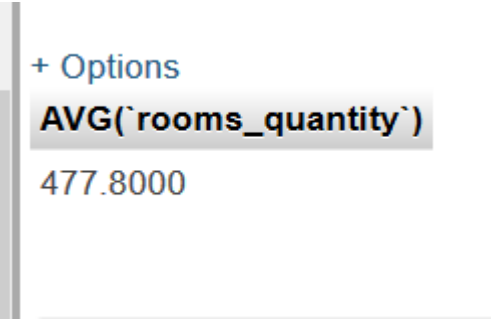
Често се ползва и GROUP BY за групиране на записи по определена колона

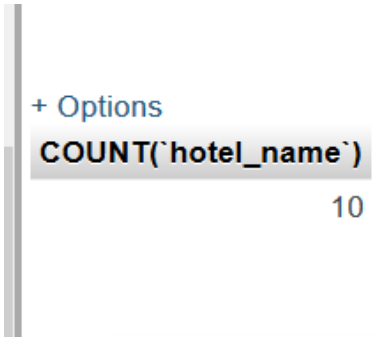
Agregate functions - 1

SELECT AVG(column_name)

FROM table_name /GROUP BY column_name/

SELECT ProductName, Price FROM Products
WHERE Price>(SELECT AVG(Price) FROM Products);





SELECT COUNT(column_name)

FROM table_name;

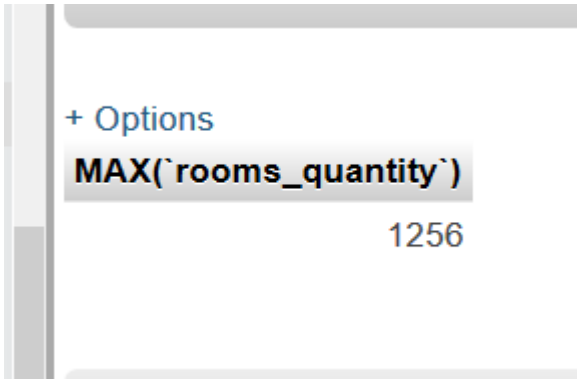
Agregate functions - 2

SELECT COUNT(*) FROM table_name;

резултат - връща броя на записите в съответната таблица

SELECT MAX(column_name) FROM table_name;

резултат – максималната стойност от избраната колона



Agregate functions - 2

SELECT MIN(column_name) FROM table_name;

резултат – най-малката стойност от избраната колона

SELECT SUM(column_name) FROM table_name;

резултат – връща сумата от записите в съответната колона

подходящо е да се комбинира с GROUP BY по стойност в друга колона / например по id на град, за да сумираме броя на стаите в хотелите в определен град/

Допълнителни ресурси - http://www.w3schools.com/sql/sql_functions.asp