

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»
Факультет инфокоммуникационных технологий

ОТЧЕТ
О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №6

по теме: разработка интерфейсов для выполнения
crud-операций над базой данных средствами php
по дисциплине: Проектирование и реализация баз данных

Специальность:
09.03.03 Мобильные и сетевые технологии

Проверила:
Говорова М.М. _____
Дата: « » 2021г.
Оценка _____

Выполнил:
студент группы К3241
Фоменко Иван

Санкт-Петербург 2021 г.

Цель работы:

овладеть практическими навыками разработки форм для вставки, удаления, модификации и выборки базы данных

Выполнение:

Select:

Library DB

Select a table

Select a table ▼

Отправить

book table												
book_id	book_name	book_author	tom_num	book_price	publishing_type	publishing_date	knowledge_sphere	language	translator	compiler	ph_id	isbn
1	Гамлет	Уильям Шекспир		1500		1978-01-28					3	
2	Ромео и Джульетта	Уильям Шекспир		1500		1988-01-29		Переведено с английского			3	
3	Мартин Иден	Джек Лондон		1000		2001-08-21		Переведено с английского			3	
4	Макбет	Уильям Шекспир		1500		2002-08-09		Переведено с английского			3	
5	Программирование на C#	Филипп Джепикс		600		2003-08-08	IT	Переведено с английского			3	
6	Капитанская дочка	Пушкин А.С.		500		2003-09-09					3	

```

$dbuser = 'postgres';
$host = 'localhost';
$dbname='library';
$db = pg_connect("host=$host dbname=$dbname user=$dbuser password=$dbpass") or die('Could not connect: ' . pg_last_error());
-?>

<html>
<head>
<title>Library DB</title>
</head>
<h1> Library DB </h1>
</html>

<html>
<a name="select"><h2> Select a table </h2></a>
<form method="POST" action="">
<select name="select" >
<option value='None'>Select a table</option>
<?php
$query = "SELECT * FROM information_schema.tables
WHERE table_schema = 'library' AND table_type = 'BASE TABLE'
ORDER BY table_name;";
$result = pg_query($query) or die('Query failed: ' . pg_last_error());
while ($row = pg_fetch_assoc($result)):
?>
<option value="<?php echo $row['table_name']; ?>"><?php echo $row['table_name']?></option>
<?php endwhile; ?>
</select>
<input type="submit" name="submit">
</form>
</html>

```

```

<?php
$table = $_POST["select"];
if(isset($table) && $table != 'None') {
    echo "<a><b><c> $table </c> table</b></a>";
    if ("$table" == "publishing_house") {
        $table_id = "ph_id";
    } else {
        $table_id = "$table" . "_id";
    }
    $query = "SELECT * FROM library.\"$table\" order by $table_id";
    $result = pg_query($query) or die('Query failed: ' . pg_last_error());
    $index = 0;
    echo '<style>
table, th, td
{
    border: 1.5px solid black;
}
</style>';
    echo '<html><body><table><tr>';
    while ($index < pg_num_fields($result)) {
        $field_name = pg_field_name($result, $index);
        echo '<td>' . $field_name . '</td>';
        $index += 1;
    }
    echo '</tr>';
    $index = 0;
    while ($row = pg_fetch_row($result)) {
        echo '<tr>';
        $count = count($row);
        $tmp_count = 0;
        while ($tmp_count < $count) {
            $current_row = current($row);
            echo '<td>' . $current_row . '</td>';
            next($row);
            $tmp_count += 1;
        }
        echo '</tr>';
        $index += 1;
    }
    pg_free_result($result);
    echo '</table></body></html>';
}
?>

```

Insert:

Insert into reader's table

- Reader's ID:
-
- Reader's NAME:
-
- Reader's ADDRESS:
-
- Reader's PHONE_NUMBER:
-
-

Warning: Undefined array key "reader_id" in C:\xampp\htdocs\mysite\index.php on line 100

Warning: Undefined array key "reader_name" in C:\xampp\htdocs\mysite\index.php on line 100

Warning: Undefined array key "reader_adress" in C:\xampp\htdocs\mysite\index.php on line 100

Warning: Undefined array key "phone_number" in C:\xampp\htdocs\mysite\index.php on line 100

Warning: pg_query(): Query failed: ОШИБКА: неверное значение для целого числа: "" LINE 2: VALUES ("", "", "") ^ in C:\xampp\htdocs\mysite\index.php on line 101
Query failed: ОШИБКА: неверное значение для целого числа: "" LINE 2: VALUES ("", "", "") ^

```
78
79 <html>
80 <head>
81     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
82     charset=utf-8" />
83 </head>
84 <body>
85     <h2> Insert into reader's table </h2>
86     <ul>
87         <form method="POST" action="insert.php" name="insert">
88             <li>Reader's ID:</li><li><input type="integer" name="reader_id"/></li>
89             <li>Reader's NAME:</li><li><input type="text" name="reader_name"/></li>
90             <li>Reader's ADDRESS:</li><li><input type="text" name="reader_adress"/></li>
91             <li>Reader's PHONE_NUMBER:</li><li><input type="text" name="phone_number"/></li>
92             <li><input type="submit"/></li>
93         </form>
94     </ul>
95 </body>
96 </html>
97
98 <?php
99     $query = "INSERT INTO library.reader(reader_id, reader_name, reader_adress, phone_number)
100     VALUES ('$_POST[reader_id]', '$_POST[reader_name]', '$_POST[reader_adress]', '$_POST[phone_number]')";
101     $result = pg_query($query) or die('Query failed: ' . pg_last_error());
102     echo "Inserted successfully: $_POST[reader_id] reader";
103     ?>
```

Update:

Update book table

- Book ID:
-
- Book BOOK_PRICE:
-
-

Warning: Undefined array key "book_price" in C:\xampp\htdocs\mysite\index.php on line 124

Warning: Undefined array key "book_id" in C:\xampp\htdocs\mysite\index.php on line 124

Warning: pg_query(): Query failed: ОШИБКА: неверное значение для целого числа: "" LINE 1: UPDATE library.book SET book_price = " WHERE book_id = " ^ in C:\xampp\htdocs\mysite\index.php on line 125
Query failed: ОШИБКА: неверное значение для целого числа: "" LINE 1: UPDATE library.book SET book_price = " WHERE book_id = " ^

```

106 <html>
107 <head>
108   <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
109   charset=utf-8" />
110 </head>
111 <body>
112   <h2> Update book table </h2>
113   <ul>
114     <form method="POST" action="update.php" name="update">
115       <li>Book ID:</li><li><input type="integer" name="book_id"/></li>
116       <li>Book BOOK_PRICE:</li><li><input type="integer" name="book_price"/></li>
117       <li><input type="submit"/></li>
118     </form>
119   </ul>
120 </body>
121 </html>
122
123 <?php
124 $query = "UPDATE library.book SET book_price = '$_POST[book_price]' WHERE book_id = '$_POST[book_id]'";
125 $result = pg_query($query) or die('Query failed: ' . pg_last_error());
126 echo "Updated successfully: book $_POST[book_id] gets price $_POST[book_price]";
127 >

```

Delete:

Delete a table

book

Enter ID of row to be deleted

6

Отправить

Warning: pg_query(): Query failed: ОШИБКА: отношение "book" не существует LINE 1: DELETE FROM book WHERE id = 6 ^ in C:\xampp\htdocs\mysite\index.php on line 169
Query failed: ОШИБКА: отношение "book" не существует LINE 1: DELETE FROM book WHERE id = 6 ^

```

129 <html>
130   <a name="delete"><h2> Delete a table </h2></a>
131   <form method="POST" action="">
132     <select name="delete" >
133       <option value='None'>Select a table</option>
134     <?php
135       $query = "SELECT * FROM information_schema.tables
136       WHERE table_schema = 'library' AND table_type = 'BASE TABLE'
137       ORDER BY table_name;";
138       $result = pg_query($query) or die('Query failed: ' . pg_last_error());
139       while ($row = pg_fetch_assoc($result)):
140         <?php echo $row['table_name']; ?><?php echo $row['table_name']; ?></option>
141       <?php endwhile; ?>
142     </select>
143     <br><br><label> Enter ID of row to be deleted</label><br>
144     <input type="text" placeholder="Enter 'Boom' if you want blow up the whole table" size=40 name=delete_id><br>
145     <input type="submit" name="submit">
146   </form>
147 </html>
148
149
150 <?php
151 $table = $_POST["delete"];
152 if(isset($table) && $table != 'None') {
153   $id = $_POST["delete_id"];
154   $query_delete = "TRUNCATE \"\$table\" RESTART IDENTITY";
155   if ($id != 'Boom') {
156     $current_query = "SELECT column_name, is_identity FROM information_schema.columns
157     WHERE table_schema = 'library' AND table_name = '$table'";
158     $current_result = pg_query($current_query) or die('Query failed: ' . pg_last_error());
159     $column_change = $_POST["delete"];
160     $column_id = 'id';
161     while ($current_row = pg_fetch_assoc($current_result)) {
162       if ($current_row['is_identity'] == 'YES') {
163         $column_id = $current_row['column_name'];
164         break;
165       }
166     }
167     $query_delete = "DELETE FROM {$table} WHERE $column_id = $id";
168   }
169   $result_delete = pg_query($query_delete) or die('Query failed: ' . pg_last_error());
170   echo "Deleted successfully: <br /> $query_delete";
171 }
172 >

```

Выводы:

Php позволяет добиться определенных целей, но оказывается гораздо сложнее и трудноразличимее sql запросов в вопросах работы с бд