

1. اضافه کردن داده در TablePlus و دیدن کد SQL

جفری ابتدا برای آشنایی با نحوه‌ی درج (Insert) داده در جدول، به نرم‌افزار TablePlus رفت:

- وارد جدول notes شد.
- روی دکمه Row + کلیک کرد و یک ردیف جدید اضافه کرد (مثلاً یک متن برای body و مقدار user_id).
- سپس در بخش سمت چپ یعنی History روی آخرین درخواست کلیک کرد.
- TablePlus کدی مشابه زیر بهش نشون داد:

```
INSERT INTO notes (body, user_id) VALUES ('new text', 3);
```

از اینجا جفری متوجه شد که نام ستون‌ها بدون کوتیشن وارد میشن (نه 'body' بلکه body)، وگرنه خطای SQL خواهیم گرفت.

2. اصلاح فایل notes_create.php

در این مرحله، به فایل notes_create.php می‌رویم تا هنگام ارسال فرم توسط کاربر، یادداشت را در دیتابیس درج کنیم:

```
<?php
$config = require_once 'config.php';
require_once "Database.php";
require_once "Response.php";

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $db = new Database($config['database']);

    $db->query(
        "INSERT INTO notes (body, user_id) VALUES
        (:body, :user_id)",
        [
            'body' => $_POST['body'],
            'user_id' => 3
        ]
    );
}
```

```
);  
}  
  
require_once "views/notes_create.view.php";
```

❖ با استفاده از متد query در کلاس Database، داده را با پارامترهای bind شده وارد می‌کنیم تا از حملات SQL Injection جلوگیری شود.

3. جلوگیری از اجرای HTML در هنگام نمایش یادداشت‌ها

حالا اگر کاربر متنی مثل:

```
<script>alert('xss')</script>
```

به عنوان یادداشت وارد کند، هنگام نمایش در مرورگر اجرا می‌شود که خطرناک است.

✓ پس در فایل مربوط به نمایش یادداشت (مثلاً در header.php یا view.php، باید از `htmlspecialchars()` استفاده کنیم تا کدهای HTML به متن عادی تبدیل شوند:

```
<ul style="list-style-type: disc">  
  <?php  
    echo "id: " . $note['id'] . "<br>";  
    echo "user_id: " .  
htmlspecialchars($note['user_id']) . "<br>";  
    echo "body: " .  
htmlspecialchars($note['body']);  
  ?>  
</ul>
```

این کار باعث می‌شود که کدی مثل `<script>` به شکل عادی چاپ بشود، نه اینکه اجرا بشود.

4. نکته امنیتی: جلوگیری از حملات SQL Injection

استفاده از کوئری‌های آماده (prepared statements) با bind کردن پارامترها در PDO مثل زیر:

```
$db->query("INSERT INTO notes (body, user_id) VALUES  
(:body, :user_id)", [  
    'body' => $_POST['body'],  
    'user_id' => 3  
]);
```

باعث می‌شه که مقدارهای ورودی به درستی escape بشن و جلوی تزریق SQL گرفته بشه.