

# Systemutveckling

# PHP

Föreläsning 03 - PHP & MySQL

**Mikael Olsson**  
[mikael.olsson@emmio.se](mailto:mikael.olsson@emmio.se)  
**076-174 90 43**



# Närvaro

- Om närvaro
- Streaming

# Dagens ämnen

- MySQL
- PDO

# MySQL vs MS SQL Server

- Olika databaser har olika funktioner.
- MySQL fick t ex inte stöd för Stored Procedures eller Triggers förrän i versioner runt 5.0.
- Det som skiljer olika SQL-dialekter åt är oftast olika funktioner eller olika namn för samma funktioner.
- MS SQL = T-SQL
- MySQL = SQL/PSM (inte lika vanlig term)

# MySQL vs MS SQL Server

- Följande MySQL-funktioner är exempel som inte har stöd eller är svåra att replikera i T-SQL.
- `DATE_ADD` med `INTERVAL`, `DATE_SUB` med `INTERVAL`, `GET_FORMAT`, `PERIOD_ADD`, `PERIOD_DIFF`, `SUBTIME`, `TIMESTAMP`, `TIMESTAMPADD`, `TIMESTAMPDIFF`, `MATCH`

# MySQL vs MS SQL Server

- MySQL: `LIMIT x, x`
- T\_SQL: `SELECT TOP 10 firstName FROM Employees ORDER BY firstName OFFSET 10 ROWS;`

# MySQL vs MS SQL Server

- MySQL har stöd för IF, T-SQL har det inte.
- MySQL: `IF ( @a > @b , @a , @b - @a )`
- Istället kan man använda CASE i T-SQL:  
`CASE WHEN @a > @b THEN @a ELSE @b - @a`  
`END`

# MySQL vs MS SQL Server

- Slå ihop strängar:
  - MySQL:
    - `CONCAT( 'a' , 'b' , 'c' )`
  - T-SQL:
    - `'a' + 'b' + 'c'`



# MySQL vs MS SQL Server

- Datum-hantering, exempel dagens datum:
  - T-SQL: `GetDate ( )`
  - MySQL: `CURRRDATE ( )` eller `NOW ( )`

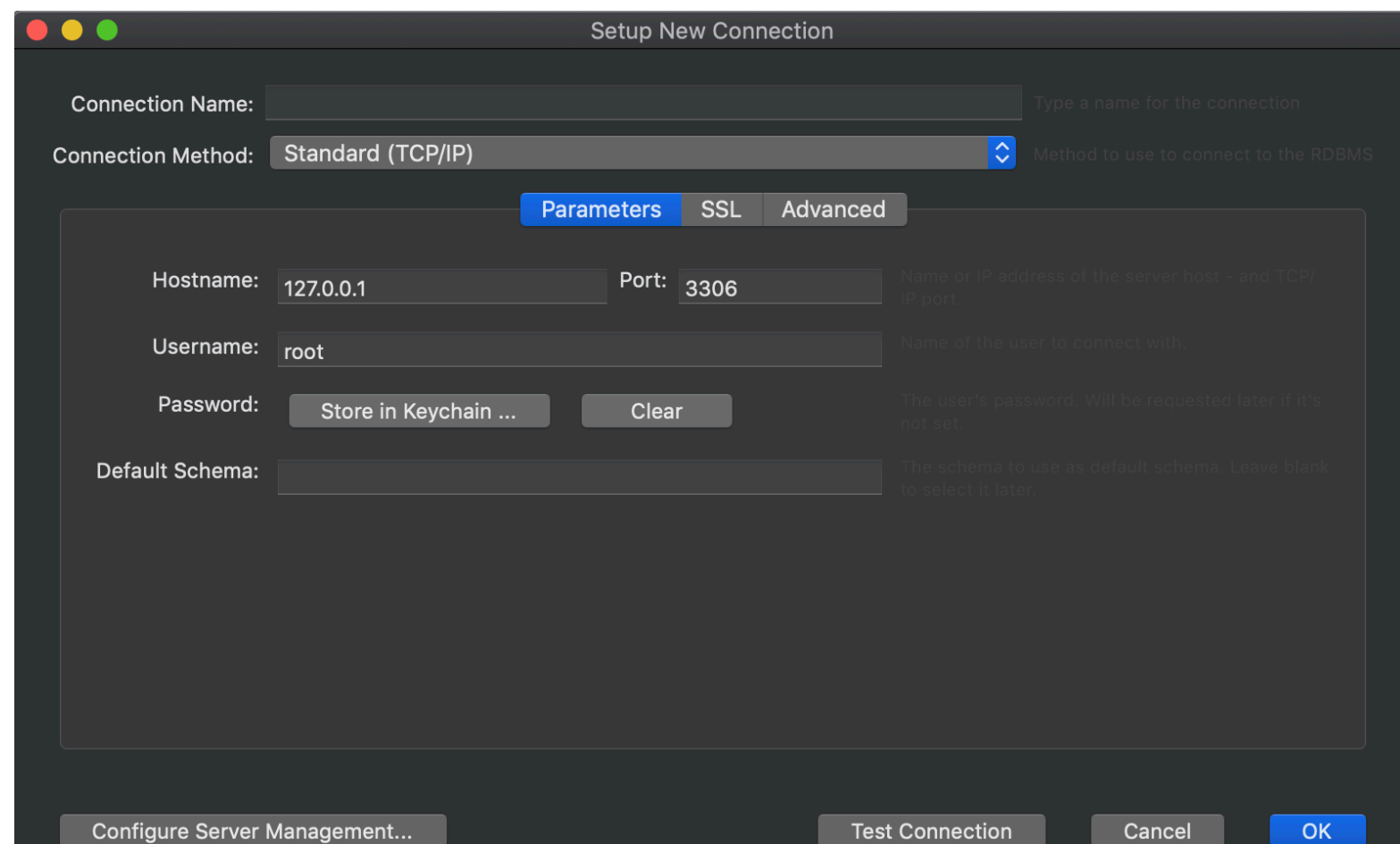
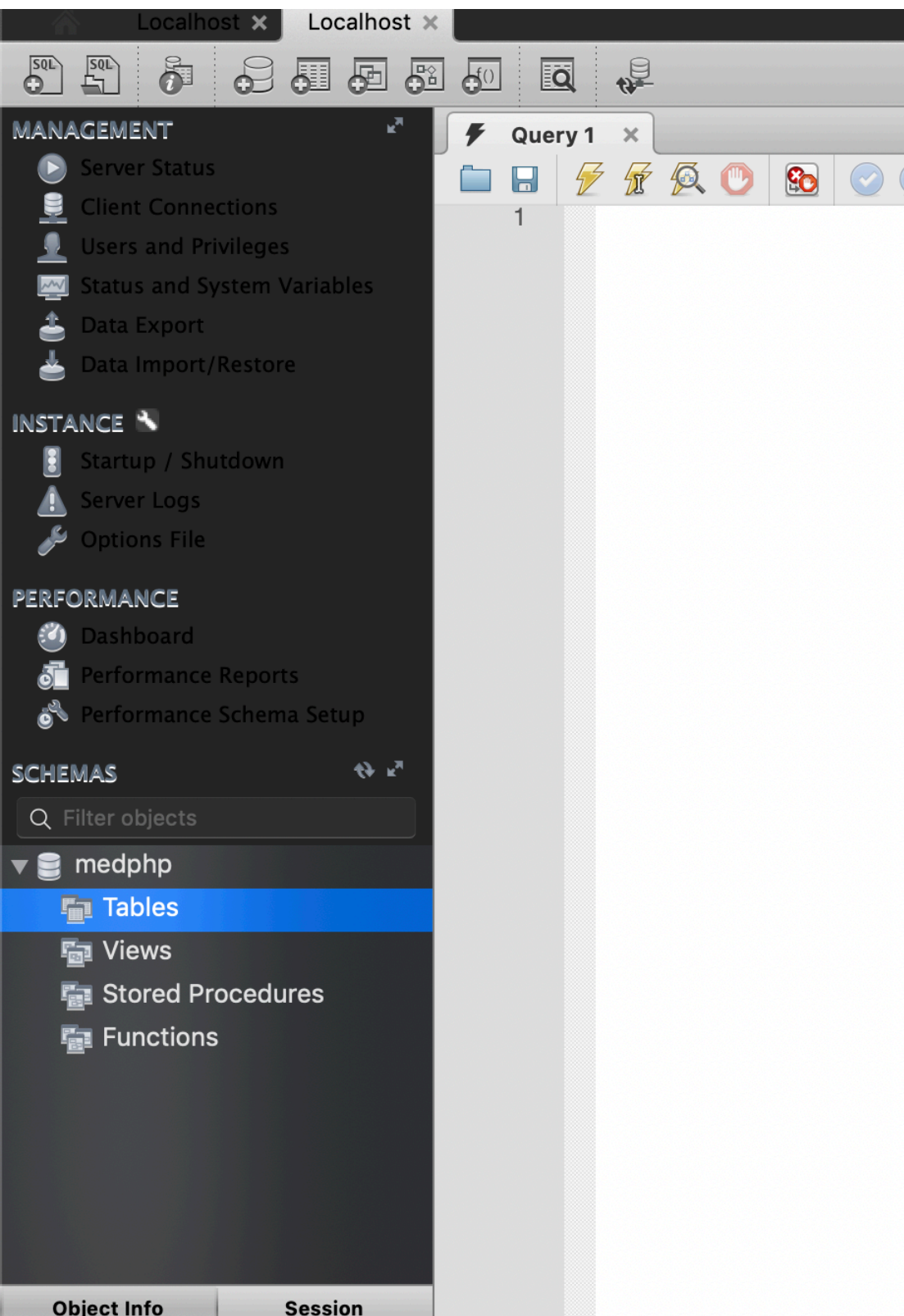
# MySQL vs MS SQL Server

- MySQL har en “pluggable” arkitektur för att kunna använda olika Storage Engines.
- MS SQL har enbart den inbyggda.

# MySQL

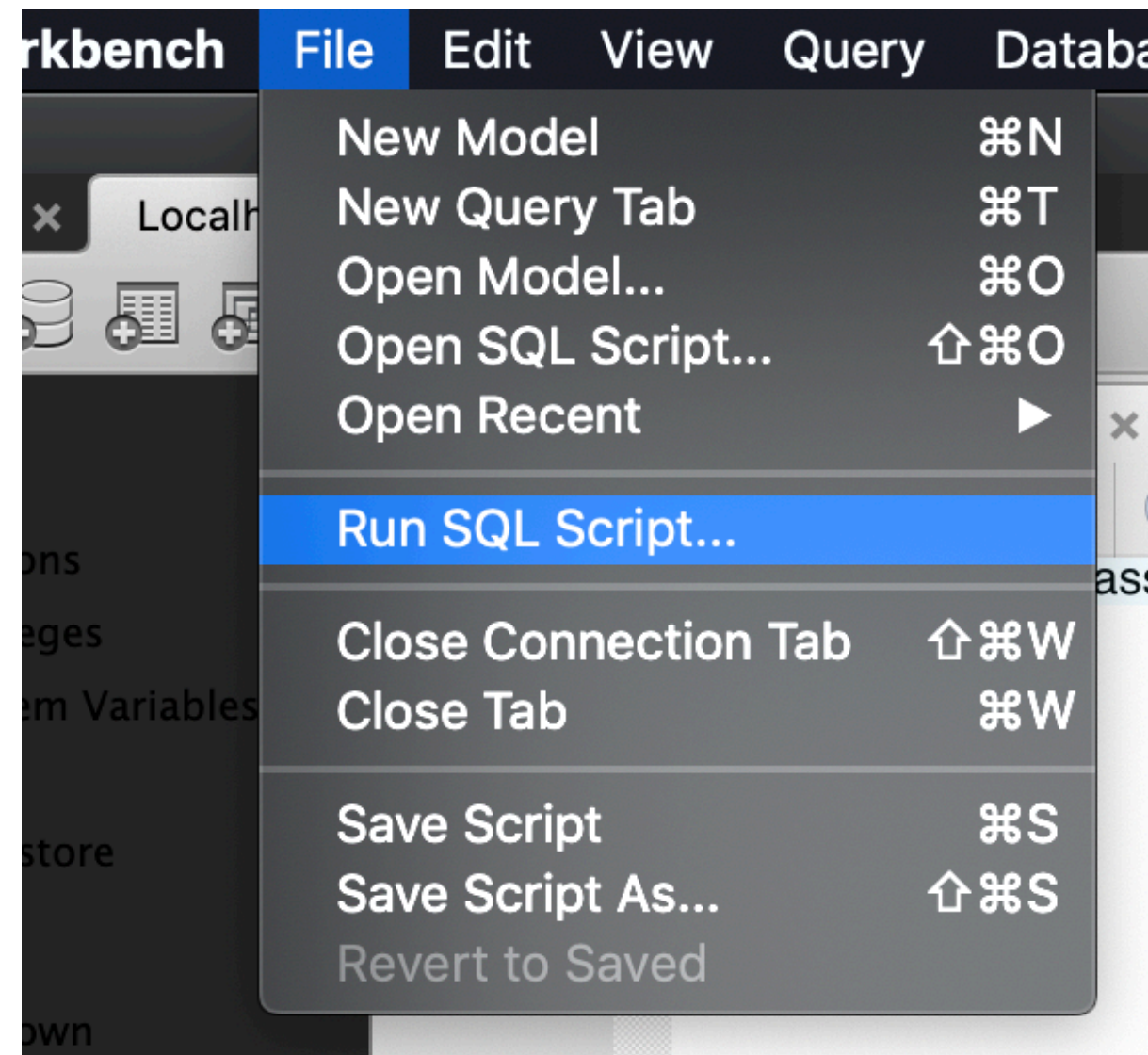
- Se till att MySQL funkar i era miljöer
- Det finns en ersättare som heter MariaDB, båda funkar.
- Installera en DB-editor typ MySQL Workbench.  
<https://www.mysql.com/products/workbench/>
- Koppla upp er med er editor mot databasen och installera databasen *classic models*.  
<http://www.mysqltutorial.org/mysql-sample-database.aspx>

# MySQL Workbench



# MySQL Workbench

- Importera databas.



# MySQL övningar

1. Lista alla kunder i USA.
2. Lista alla kunder i USA som har kontakt på företaget och namnet på den kontakten (tips: salesRepEmployeeNumber).
3. Lista alla kunder i USA oavsett om de har en kontakt på företaget eller inte. (Är det någon skillnad i antalet rader?)
4. Lista alla kunder i USA, deras kontaktpersoner och kontaktpersonernas chefer.
5. Lista alla ordrar.
6. Lista alla ordrar under 2003.
7. Lista alla beställda produkter.
8. Lista alla produkter som beställdes under 2003.
9. Lista hur många av varje produkt som såldes under 2003. Sortera på antalet produkter fallande, därefter på produktnamnet.

# PDO

- "lightweight, consistent interface for accessing databases in PHP"

- ```
$host = 'localhost';  
$db   = 'classicmodels';  
$user = 'root';  
$pass = 'root';  
$charset = 'utf8mb4';  
  
$dsn = "mysql:host=$host;  
       dbname=$db;  
       charset=$charset";
```

```
try {  
  
    $pdo = new PDO($dsn, $user,  
$pass);  
  
} catch (\PDOException $e) {  
  
    throw new \PDOException(  
$e->getMessage(),  
(int)$e->getCode());  
  
}  
  
$stmt = $pdo->query('SELECT  
customerName FROM customers');  
  
while ($row = $stmt->fetch())  
{  
    echo $row['customerName'] .  
"<br>";  
}
```

# filter\_input

```
$search_html = filter_input(INPUT_GET, 'search', FILTER_SANITIZE_SPECIAL_CHARS);  
$search_url = filter_input(INPUT_GET, 'search', FILTER_SANITIZE_ENCODED);  
echo "You have searched for $search_html.\n";  
echo "<a href='?search=$search_url'>Search again.</a>";
```



# Uppgift

- Skapa en gästbok.
  - Formulär med lämpliga fält.
  - Ta emot data från formuläret
  - Spara data i lämplig tabell genom att utföra en INSERT INTO
  - Skriv ut alla inlägg genom att hämta alla inlägg med SELECT och skriva ut dem i en lämplig HTML-struktur.

# Sammanfattning

- MySQL
- PDO

# Utvärdering

- Prata i grupper om 2-3 personer i två minuter.
- Vad har varit bra idag?
- Vad skulle kunna förbättras?

# Tack för idag!

Vi ses i morgon!

**Mikael Olsson**  
**[mikael.olsson@emmio.se](mailto:mikael.olsson@emmio.se)**  
**076-174 90 43**

