

Backend Selektion=3;

Utbildare: Mahmud Al Hakim

NACKADEMIN

Lektionstillfällets mål

- Arbeta med MySQL/MariaDB via phpMyAdmin
- Export/Import av databaser
- SQL-frågor mot MySQL-Databaser
- Introduktion till WordPress
Installation och konfiguration

Kort summering av föregående lektion

- PHP – Fortsättning
 - Konstanter
 - Operatorer
 - Villkorssatser
 - Iterationer
 - Funktioner

phpMyAdmin

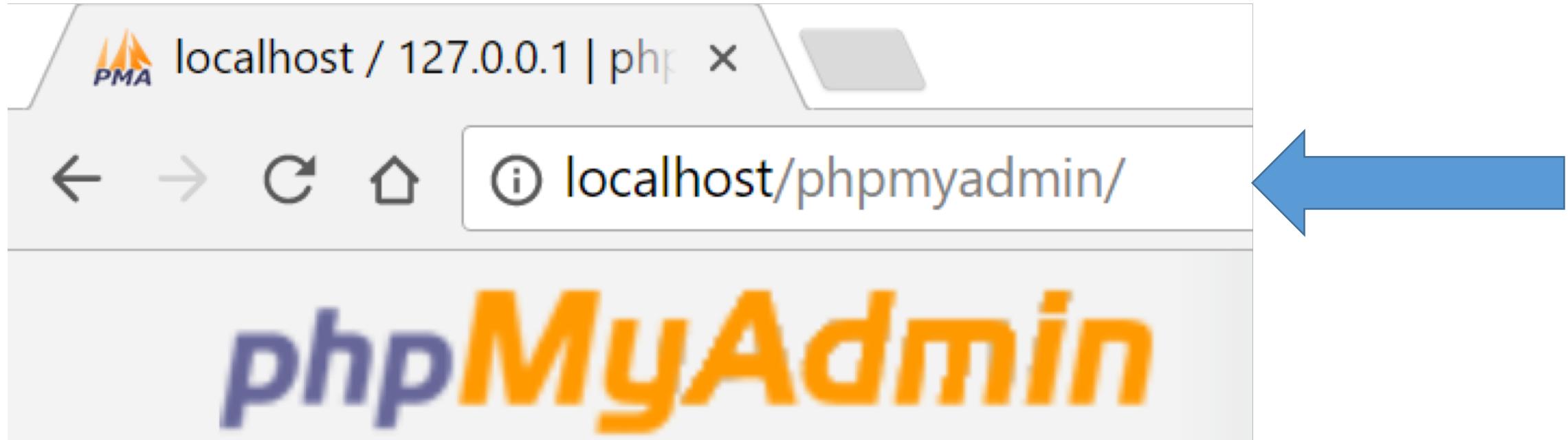
phpMyAdmin är en grafisk webbapplikation skrivet i PHP.

phpMyAdmin används för att administrera MySQL/MariaDB via en webbläsare.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface on a local host. The top navigation bar includes tabs for Databases, SQL, Status, User accounts, Export, Import, Settings, and More. The left sidebar lists databases: New, information_schema, mysql, performance_schema, and testcsv. The main content area is divided into several sections:

- General settings:** Server connection collation is set to utf8mb4_unicode_ci.
- Database server:** Details include: Server: Localhost via UNIX socket, Server type: MySQL, Server version: 5.6.38 - MySQL Community Server (GPL), Protocol version: 10, User: root@localhost, and Server charset: UTF-8 Unicode (utf8).
- Appearance settings:** Language is English, Theme is pmahomme, and Font size is 100%.
- Web server:** Details include: Apache/2.2.34 (Unix) mod_wsgi/3.5 Python/2.7.13 PHP/7.2.1 mod_ssl/2.2.34 OpenSSL/1.0.2j DAV/2 mod_fastcgi/2.4.6 mod_perl/2.0.9 Perl/v5.24.0; Database client version: libmysql - mysqlnd 5.0.12-dev - 20150407 - \$Id: b396954eeb2d1d9ed7902b8bae237b287f\$; PHP extension: mysqli curl mbstring; and PHP version: 7.2.1.

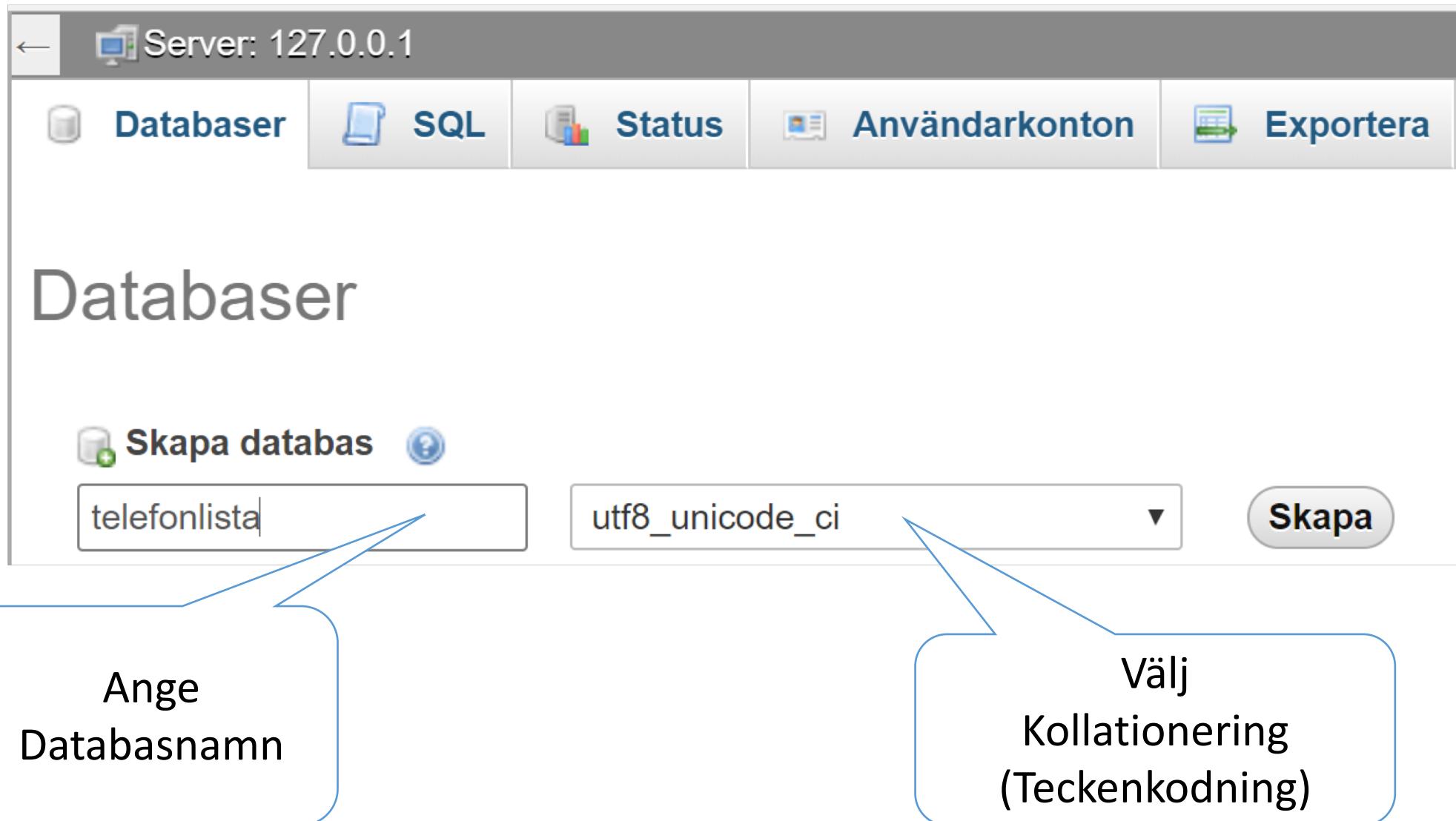
Starta phpMyAdmin lokalt



En praktisk övning

Vi ska nu skapa en databas för att
lagra en telefonlista

Skapa en databas



Skapa en tabell

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the following details:

- Server:** 127.0.0.1
- Databas:** telefonlista
- Tab navigation:** Struktur, SQL, Sök, Fråga, Exportera, Import
- Status message:** Inga tabeller funna i databasen.
- Create Table button:** Skapa tabell
- Name field:** Namn: kontakt
- Column count field:** Antal kolumner: 2

Two callout boxes with arrows point to the input fields:

- A blue callout box points to the "Namn:" field with the text "Skriv tabellnamn".
- A blue callout box points to the "Antal kolumner:" field with the text "Ange antal kolumner".

Tabellstruktur

Klicka här för mer info om datatyper

Namn	Typ 	Längd/Värden 
namn	VARCHAR ▾	50
Välj från huvudkolumn		
telefon	VARCHAR ▾	50
Välj från huvudkolumn		

Ange kolumnnamn

Välj Typ t.ex. VARCHAR

Ange längd

Primärnyckel (primary key)

En primärnyckel är ett fält (en kolumn) som används för identifiering av posterna (rader i en tabell).

En primärnyckel har alltid har ett unikt värde för varje rad i tabellen.



Lägg till en primärnyckel

The screenshot shows the MySQL Workbench interface for managing a database named 'telefonlista' with a table named 'kontakt'. The 'Relationsvy' tab is selected. The table structure is displayed with two columns: 'namn' (type varchar(50)) and 'telefon' (type varchar(50)). Both columns have 'Nej' (No) next to 'nollägen' (NULL). Below the table, there are buttons for marking all rows ('Markera alla') and navigating ('Bläddra'). At the bottom, there are buttons for printing ('Skriv ut'), suggesting a structure ('Föreslå tabellstruktur'), moving columns ('Flytta kolumner'), adding a primary key ('Primär'), adding a unique constraint ('Unik'), adding an index ('Index'), adding a full-text search ('Fulltext'), and adding a new field ('Lägg till'). A callout box with the text 'Lägg till ett fält i början av tabellen' (Add a field at the beginning of the table) points to the 'Lägg till' button.

← Server: localhost:3306 » Databas: telefonlista » Tabell: kontakt

Bläddra Struktur SQL Sök Lägg till

Tabellstruktur Relationsvy

#	Namn	Typ	Kollationering	Attribut	nollägen
1	namn	varchar(50)	utf8_unicode_ci		Nej
2	telefon	varchar(50)	utf8_unicode_ci		Nej

↑ Markera alla Med markerade: Bläddra

Primär Unik Index Fulltext

Skriv ut Föreslå tabellstruktur Flytta kolumner

Lägg till 1 fält I början av tabellen Kör

Lägg till ett fält i början av tabellen

Lägg till en primärnyckel – fortsättning

Namn	Typ 
<input type="text" value="ID"/>	<input data-bbox="839 591 1351 649" type="button" value="INT"/>

Ange kolumnnamn t.ex. ID

Välj typen INT

Index	A_I
<input data-bbox="1479 591 2145 649" type="button" value="PRIMARY"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ange PRIMARY under Index

Kryssa i A_I (AUTO_INCREMENT)

Lägg till data

Fyll i värden under fliken Lägg till.
Du behöver inte ange ID
(Vi har ju AUTO_INCREMENT)

→ Server: localhost:3306 » Databas: telefonlista » Tabell: kontakt

Bläddra Struktur SQL Sök Lägg till Exportera Importera Privilegier

Kolumn	Typ	Funktion	nolläge	Värde
ID	int(11)			
namn	varchar(50)			Mahmud
telefon	varchar(50)			08-12345678

Kör

Exportera

→ Server: localhost:3306 » Databas: telefonlista » Tabell: kontakt

Bläddra Struktur SQL Sök Lägg till Exportera

Exportera rader från tabellen "kontakt"

Exportmetod:

- Snabb - visa endast minimala alternativ
- Anpassad - visa alla möjliga alternativ

Format:

SQL

Kör

Välj format

Öppna fliken
"Exportera"

Arbete med flera tabeller i en relationsdatabas

- **Skapa en databas åt en liten videobutik som hyr ut filmer.**
- Videobutiken har följande tabeller
 - Kund(Kundnummer, Namn, Gatuadress, Postnummer, Ort)
 - Film(FilmID, Titel, Kategori, Huvudroll, Pris)
 - Uthyrning(*Film*, *Kund*, UtDatum, InDatum)
- OBS! Kundnummer och FilmID är primärnycklar.
- Film och Kund i tabellen Uthyrning kallas främmande (sekundära) nycklar.

Skapa En Ny databas

Databaser



Skapa databas



videobutik

utf8_unicode_ci



Skapa

Importera data från en SQL-fil

Struktur

SQL

Sök

Fråga

Exportera

Importera

Importera till databasen "videobutik "

Välj databasen först
och öppna fliken
Importera

Fil att importera:

Filen kan vara komprimerad (gzip, bzip2, zip) eller okomprimerad.

En komprimerad fils namn måste sluta med **[format].[komprimering]**. Exempel: **.sql.zip**

Gå igenom din dator: videobutik.sql

(Max: 8 192kB)

Du kan också dra och släppa en fil på valfri sida.

Teckenuppsättning för filen:

Välj en SQL-fil

Se nästa bild

Format:

SQL

Se till att välja rätt format (SQL)

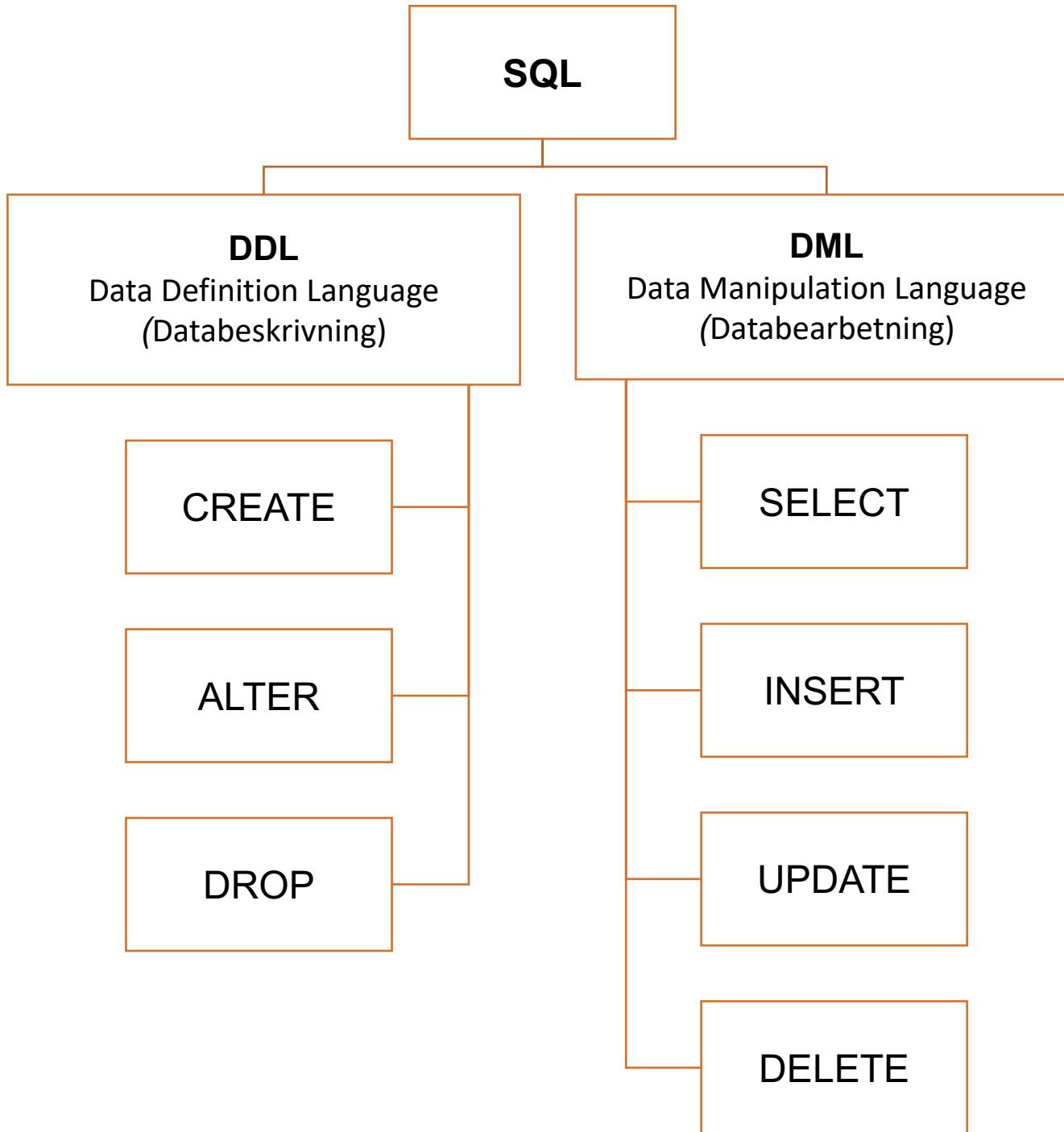
Format-specifika alternativ:

SQL kompatibilitetsläge: NONE

Använd inte AUTO_INCREMENT för nollvärdet

Kör

Kör



Kör SQL-frågor via phpMyAdmin

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for managing a database named 'videobutik' containing a table 'kund'. The top navigation bar indicates the current location: Server: 127.0.0.1 » Databas: videobutik » Tabell: kund. Below the navigation is a toolbar with tabs: Bläddra, Struktur, SQL, Sök, Lägg till, and Exportera. The SQL tab is currently active. A large text input field contains the SQL command: 'SELECT * FROM `kund` WHERE 1'. Below this input field are several buttons: SELECT*, SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, Rensa, Format, and Få auto-sparad fråga.

Server: 127.0.0.1 » Databas: videobutik » Tabell: kund

Bläddra Struktur SQL Sök Lägg till Exportera

Kör SQL-fråga/frågor i tabellen videobutik.kund: [?](#)

1 | SELECT * FROM `kund` WHERE 1

SELECT* | SELECT | INSERT | UPDATE | DELETE
Rensa | Format | Få auto-sparad fråga

SQL – Exempel 1

-- Enkla frågor mot enstaka tabeller

-- Visa alla kunder

```
SELECT * FROM Kund;
```

-- Visa alla filmer

```
SELECT * FROM Film;
```

-- Visa alla uthyrningar

```
SELECT * FROM Uthyrning;
```

SQL – Exempel 2

-- Vilka olika filmer med ”Mel Gibson”
-- i huvudrollen finns i databasen?

```
SELECT * FROM Film  
WHERE Huvudroll = 'Mel Gibson'
```

-- Vilka alla filmer i kategorin Drama

```
SELECT * FROM Film  
WHERE Kategori = 'Drama'
```

SQL – Exempel 3

-- Vilka kunder bor i Stockholm?

```
SELECT * FROM Kund  
WHERE Ort = 'Stockholm'
```

-- Vilka kunder bor inte i Stockholm?

```
SELECT * FROM Kund  
WHERE Ort != 'Stockholm'
```

SQL – Exempel 4

-- Vilka kunder bor på adresser som har postnummer som börjar på 1?

```
SELECT * FROM Kund  
WHERE postnummer LIKE '1%'
```

-- Vilka kunder bor adresser som har postnummer som inte börjar på 1?

```
SELECT * FROM Kund  
WHERE postnummer NOT LIKE '1%'
```

SQL – Exempel 5

-- Visa ej återlämnade filmer.
-- Alltså, vilka filmer finns ute hos kunderna!

```
SELECT * FROM Uthyrning  
WHERE InDatum IS NULL;
```

SQL – Exempel 6

```
-- Lägg till en ny uthyrning  
-- Kundnummer 5 hyr film 10
```

```
INSERT INTO uthyrning  
VALUES ('10', '5', CURRENT_TIMESTAMP, '')
```

SQL – Exempel 7

-- Uppdatera kundnamn

```
UPDATE kund SET namn = 'Kalle Lindqvist'  
WHERE kundnummer = 2
```

SQL – Exempel 8

-- Ta bort en kund

```
DELETE FROM kund  
WHERE kundnummer = 1
```

SQL – EXEMPEL 9

-- Att koppla flera tabeller

-- Join (Inner Join)

```
SELECT * FROM Kund, Uthyrning  
WHERE kund.Kundnummer = Uthyrning.Kund
```

SQL – EXEMPEL 10

-- Visa några fält från olika tabeller

SELECT

Kund.Namn,
Uthyrning.Film,
Uthyrning.UtDatum

FROM Kund, Uthyrning

WHERE kund.Kundnummer = Uthyrning.Kund

SQL – EXEMPEL 11

-- Använd Alias
-- OBS! AS kan utelämnas!

```
SELECT K.Namn, U.Film, U.UtDatum  
FROM   Kund AS K, Uthyrning U  
WHERE  K.Kundnummer = U.Kund
```

SQL – EXEMPEL 12

- Visa ej återlämnade filmer.
- Visa kundnamnet och filmID.

```
SELECT K.Namn, U.Film, U.UtDatum  
FROM Kund AS K, Uthyrning AS U  
WHERE K.Kundnummer = U.Kund  
AND U.InDatum IS NULL
```

SQL – EXEMPEL 13

- Visa ej återlämnade filmer.
- Visa Filmtitel och uthyrningsdatumet.
- Sortera efter uthyrningsdatumet

```
SELECT Film.Titel, Uthyrning.UtDatum  
FROM Uthyrning, Film  
WHERE InDatum IS NULL  
AND Film.FilmID = Uthyrning.Film  
ORDER BY UtDatum
```

SQL – EXEMPEL 14

- Visa ej återlämnade filmer.
- Visa Kundnamn, Filmtitel och uthyrningsdatumet.

```
SELECT K.Namn, F.Titel, U.UtDatum  
FROM Film F, Kund K, Uthyrning U  
WHERE K.Kundnummer = U.Kund  
AND F.FilmID = U.Film  
AND InDatum IS NULL
```

SQL – EXEMPEL 15

-- Visa en lista på alla filmer som är ute (uthynda filmer)
-- Visa kundnamn och filmtitel
-- Sortera efter kundnamnet

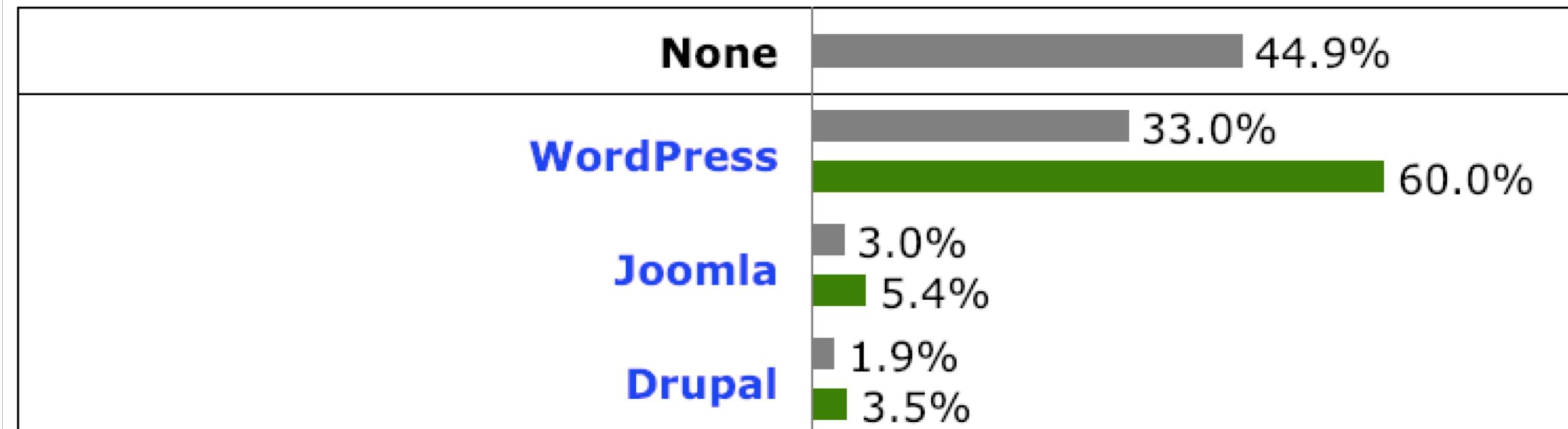
```
SELECT K.Namn, F.Titel
FROM Kund K, Film F, Uthyrning U
WHERE U.InDatum IS NULL
AND K.Kundnummer = U.Kund
AND F.FilmID = U.Film
ORDER BY K.Namn
```

Introduktion till WordPress

- WordPress är ett CMS.
- CMS står för ”Content Management System”, innehållshanteringssystem och kallas även publiceringsverktyg.
- WordPress används för att organisera och underlätta hanteringen av innehållet på en webbplats.
- Webbsidorna redigeras via ett webbgränssnitt, vilket betyder att det enda program som krävs är en vanlig webbläsare.
- Tips: List of content management systems
- https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_content_management_systems

Usage of content management systems for websites

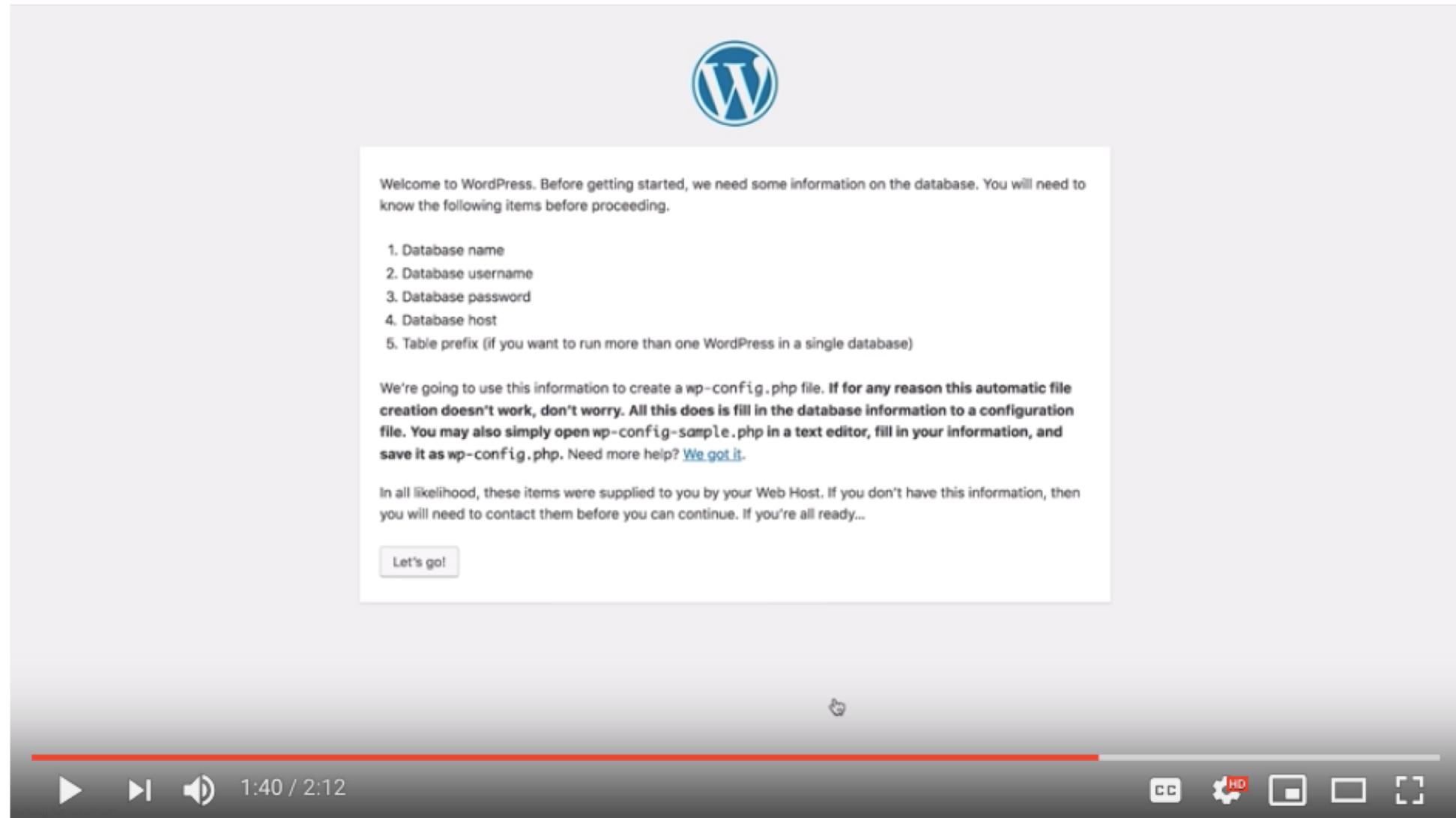
WordPress is used by 33.0% of all the websites, that is a content management system market share of 60.0%.



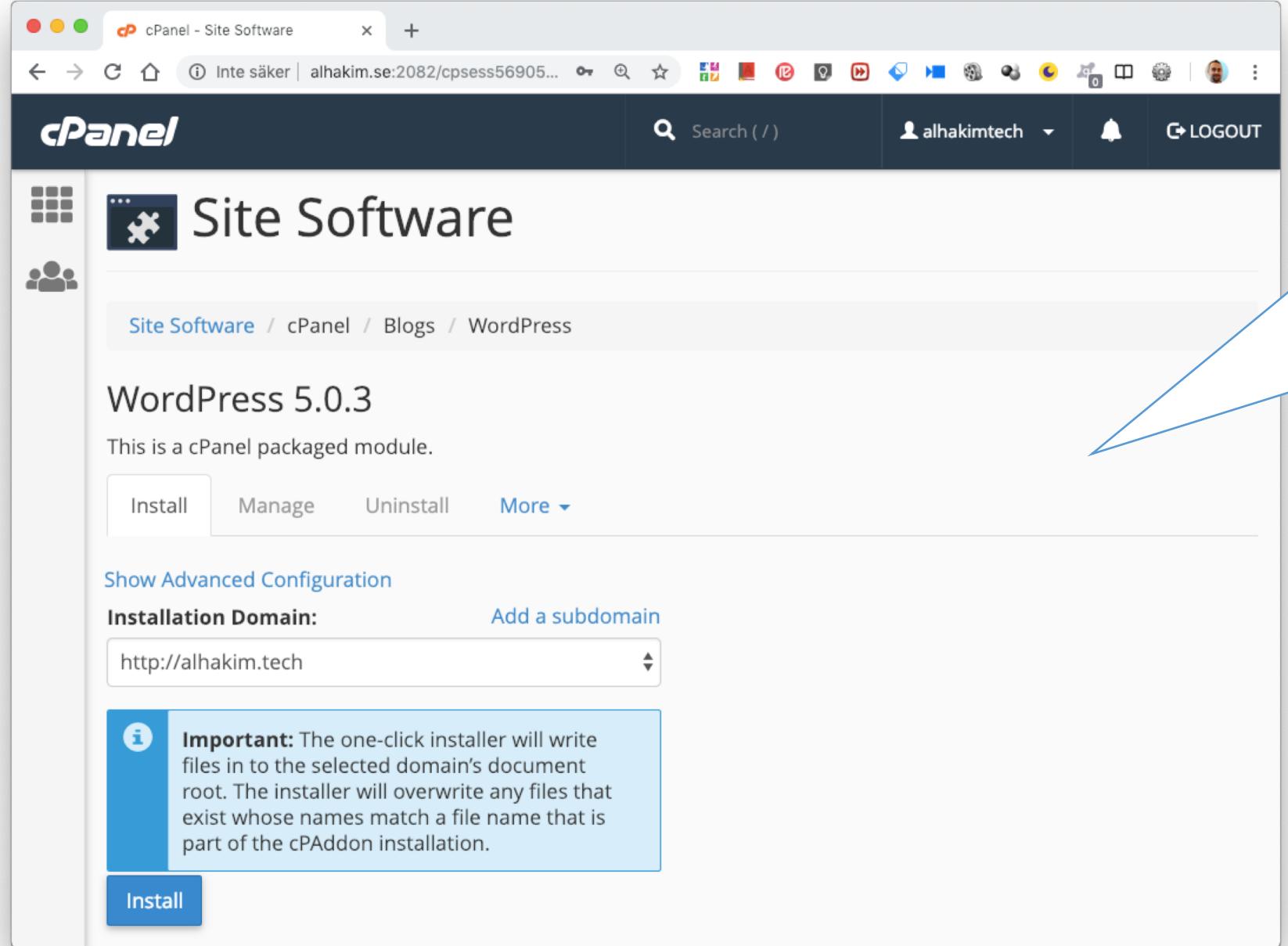
https://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all

Installera WordPress lokalt

<https://youtu.be/B4fujTp7k7Q>



Installera WordPress online



OBS!
Detta kallas
"one-click installer"
och ser olika ut hos
olika webbhotell.

Övningar

1. Läs sid. 134-151 i boken "Webbutveckling med PHP och MySQL".
2. Installera WordPress lokalt i din egen dator.
3. Skaffa ett webbhotell och installera WordPress online.

Summering av dagens lektion

- Vi har gått igenom
 - Arbeta med MySQL/MariaDB via phpMyAdmin
 - Export/Import av databaser
 - SQL-frågor mot MySQL-Databaser
 - Introduktion till WordPress
Installation och konfiguration
- Reflektioner kring dagens lektion?

Framåtblick inför nästa lektion

Under nästa lektion kommer vi att jobba med WordPress CMS.

NACKADEMIN