

# Gesällprov

*Fleet manager*

Martin Wiorek 901017-2410

Institutionen för data- och  
systemvetenskap

Webbprogrammering Serversida (7,5 hp) 2014

Kursansvarig: Pierre A. I. Wijkman

# 1 Inledning

Sidan som har skapats för gesällprovet har varit en fri uppgift med få krav. I detta gesällprov har serverkoden skrivits i *PHP* med *Smarty Template System*, där Smarty Template System är öppen programvara som förenklar arbetet med kodseparation mellan programkod och den grafiska presentationen. Smarty Template System möjliggör att html kod läggs i egna filer separat från programlogiken.

För bakomliggande data har jag valt att använda mig av en MySQL databas. MySQL databasen är bra att använda tillsammans med PHP främst för att den följer med i de flesta enklare webbhotellen samt att den medföljer XAMPP som är en hopsättning av flera program för att kunna använda den lokala datorn som webbserver. Där ingår förutom MySQL även Apache och PHP.

Jag har valt att skapa en webbapplikation som fungerar som en sorts *"fleet manager"* eller ett program där det går att hantera en organisations fordonspark. Applikationen hanterar fordon och användare ur tre kategorier – förare, fordonsadministratörer och systemadministratörer.

## 2 Användning

### 2.1 Inloggning/skapa ett konto

För att använda tjänsten krävs att användaren har ett konto. Ett konto kan antingen skapas av användaren själv eller av en användare som har ADMIN rättigheter. För att skapa ett konto krävs: ett namn, en unik e-postadress, och ett lösenord. Frivilliga uppgifter som kan anges vid registrering är vilka roller som användaren ska ha (ADMIN, ADM eller DRIVER). Den första användaren som skapas får automatiskt en ADMIN roll och endast användare med ADMIN status kan tilldela ADMIN rättigheter.

#### Register Account

**Register Account**

Name:

Email Address:

Password:

Confirm Password:

Roles:  
☐ ADM  
☐ DRIVER

#### Login

**Please sign in**

Email Address:

Password:

or

Lösenord *hashas* innan de läggs in i databasen men PHPs inbyggda funktion `password_hash()`.

## 2.2 Dashboard

[Dashboard](#)  
[Account Settings](#)  
[Logout](#)

### Dashboard

Mårten - Role(s): ADM, ADMIN, DRIVER




#### Active Vehicles

Registration Number	Make	Model	Year	Mileage
No active vehicles				

#### Assigned Vehicles

Registration Number	Make	Model	Year	Mileage
No assigned vehicles				

#### Available Drivers

Drivers Name	Drivers Email	
 Klas klasson	clas.k@klas.se	<a href="#">Assign to vehicle</a>
 Mårten	martin@mwiorek.se	<a href="#">Assign to vehicle</a>
 5.5.19	martinwiorek@hotmail.com12	<a href="#">Assign to vehicle</a>

https://localhost/gesell/index.php

När användaren loggar in möts den av en sida som är anpassad utifrån användarens tilldelade roller.







### 2.2.1 ADMIN

Om användaren har rollen ADMIN kommer den kunna se allt som visas för både ADM och ADMIN. Det som endast ADMIN har tillgång till är en tabell över vilka användare som är registrerade med namn, användarens profilbild, e-postadress och tilldelade roller. Från denna

tabell kan ADMIN ändra befintliga användare och skapa nya användare.

[Dashboard](#)  
[Account Settings](#)  
[Logout](#)

### Users

Name	Email Address	Roles	
 Martin Wiorek	<a href="mailto:martinwiorek@hotmail.com">martinwiorek@hotmail.com</a>	ADM	<a href="#">Edit User</a>
 Martin Wiorek01	<a href="mailto:martin20@hotmail.com">martin20@hotmail.com</a>		<a href="#">Edit User</a>
 Mårten	<a href="mailto:martin@mwiorek.se">martin@mwiorek.se</a>	ADM ADMIN DRIVER	<a href="#">Edit User</a>
 Klas klasson	<a href="mailto:clas.k@klas.se">clas.k@klas.se</a>	DRIVER	<a href="#">Edit User</a>
 Mårten	<a href="mailto:info@mwiorek.se">info@mwiorek.se</a>	ADM	<a href="#">Edit User</a>
 5.5.19	<a href="mailto:martinwiorek@hotmail.com12">martinwiorek@hotmail.com12</a>	ADMIN DRIVER	<a href="#">Edit User</a>
<a href="#">+ Add User</a>			

### 2.2.2 ADM

Har användaren roll som ADM innebär det att användaren har möjlighet att tilldela fordon till förare, skapa och redigera uppgifter om fordon.

ADM har tillgång till alla i systemet registrerade fordon. Varje fordon har ett registreringsnummer, märke, modell, år, miltal och status. Status innebär om fordonet är aktivt eller inte. Ett fordon kanske kan tas ur bruk om det måste in till verkstad eller om det helt enkelt ska skrotas.

En ADM ser även vilka förare som inte har ett fordon tilldelad, vilka förare som har fordon tilldelade eller uthämtade. Om föraren har ett fordon tilldelad men inte uthämtad kan ADM ta bort tilldelningen. Är fordonet redan uthämtad blir föraren tillgänglig när den har lämnat tillbaka fordonet och rapporterat den slutgiltiga milställningen.

## Vehicle Information

### Edit Vehicle Information

Registration Number:

WRQ234

Make:

JEEP

Model

Wrangler

Year

2005

Mileage


234

Confirm Changes



Recommision Vehicle

[Dashboard](#)  
[Account Settings](#)  
[Logout](#)

### Available Drivers

	Drivers Name	Drivers Email	
	5.5.19	martinwiorek@hotmail.com12	<a href="#">Assign to vehicle</a>

### Drivers with active vehicles

	Driver Name	Registration Number	Date assigned	Date checked out	
	Mårten	DFS332	2015-01-13 12:09:13	2015-01-13 12:09:24	
	Klas klasson	XBS122	2015-01-13 12:20:17		<a href="#">Remove Assignment</a>

### Available Vehicles

Registration Number	Make	Model	Year	Mileage	
FER244	Jeep	Cherokee	1991	1500	<a href="#">Edit</a>
EER122	JEEP	Wrangler Unlimited	2012	2333	<a href="#">Edit</a>

### All Vehicles

Registration Number	Make	Model	Year	Mileage	
DFS332	Jeep	Wrangler	2014	3003	<a href="#">Edit</a>
EER122	JEEP	Wrangler Unlimited	2012	2333	<a href="#">Edit</a>
FER244	Jeep	Cherokee	1991	1500	<a href="#">Edit</a>
WRQ234	JEEP	Wrangler	2005	234	<a href="#">Edit</a>
XBS122	JEEP	Grand Cherokee	2014	25800	<a href="#">Edit</a>

[+ Add Vehicle](#)

## 2.2.3 DRIVER

När en förare logga in i systemet möts den av alla de fordon som antingen är tilldelade till förarna eller de fordon som föraren har hämtat ut. Fordon som är tilldelade kan hämtas ut, när ett fordon hämtas ut tilldelas en tidsstämpel och det går då att veta vem som sitter i vilket fordon.

[Dashboard](#)  
[Account Settings](#)  
[Logout](#)

## Dashboard

Mårten - Role(s): ADM, ADMIN, DRIVER

### Active Vehicles

Registration Number	Make	Model	Year	Mileage	
DFS332	Jeep	Wrangler	2014	3003	<a href="#">Return Vehicle</a>

### Assigned Vehicles

Registration Number	Make	Model	Year	Mileage
No assigned vehicles				

Om föraren har uthämtade fordon (aktiva fordon) finns möjlighet att lämna tillbaka dessa. För att ett fordon ska kunna lämnas tillbaka måste föraren ange ett slutgiltigt miltal.

## Return Vehicle

### Return Vehicle (DFS332)

Enter Final Mileage of vehicle

Enter current mileage (old: 3003)

Return Vehicle

## 2.3 Kontoinställningar

En sida finns för att kunna hantera kontoinställningar. Där kan användaren ändra namn, roller, e-postadress och roller. Det finns även möjlighet att ladda upp en profilbild. Från denna sida går det även att ta bort kontot.

[Dashboard](#)


[Account Settings](#)

[Logout](#)

# Settings

### Change Basic Information

Name:

Upload a new profile image:

Email Address:

### Change Password

Old Password:

New Password:

Confirm New Password:

Roles:

- ☒ ADM
- ☒ ADMIN
- ☒ DRIVER

Den personliga sidan för kontoinställningar är tillgänglig för alla användare, men ADMIN har även tillgång till alla andra användares konton. ADMIN kan även härifrån tilldela ADMIN rättigheter till var och en av användarna.

## 3 Klasser och Databastabeller

### 3.1 Databastabeller

Applikationen använder en MySQL databas för att lagra information om användare, fordon, roller och fordons-förarhistorik.

Tabell	Beskrivning
<b>driver_in_vehicle</b>	Förar-fordonshistorik innehåller följande kolumner: entry_id, users_id, registration_number, date_assigned, date_checked_out, date_returned, mileage_start, mileage_end
<b>errors</b>	Fel-koder till felmeddelanden: innehåller följande kolumner: error_code, error_name
<b>roles</b>	Visar endast vilka roller som finns, kolumn: roles
<b>users</b>	Innehåller information om användaren users_id, users_name, users_email_address, users_password, users_profile_image, last_login, last_modified, date_created
<b>users_roles</b>	Koppling mellan roller och användare, vilken användare har vilka roller. user_id, role
<b>vehicles</b>	Innehåller information om varje fordon registration_number, make, model, year, registration_date, vehicle_milage, active

### 3.2 Klasser

#### 3.2.1 Funktionsklasser

##### Csrf (Cross-Site Request Forgery)

En säkerhetsklass som ser till att sessionen in kan kapas av utomstående personer. Klassen generar och validerar ”tokens” som används för att kontrollera att sessionen är intakt.

##### databaseConnection

En klass som sköter uppkopplingen mot databasen. Klassen innehåller alla databasen inloggningsuppgifter och metoder för att koppla upp och ner databasen.

##### errorStack

Detta är en klass som hanterar de olika fel som kan uppstå. Ett fel läggs in i stacken och stacken har metoder för att identifiera om det finns fel och vilka dessa är.

#### 3.2.2 Objektklasser

De objektklasser som finns är user, vehicle och driversEntry som alla tre ligger i princip ovanför sina respektive databastabeller som är users, vehicles och drivers\_in\_vehicles.