

# Testspecifikation

## Systemtester

### TSF 1 - NODEJS

[TF 1.1 - GetAllCities](#)  
[TF 1.2 - GetAllCitiesWhere](#)  
[TF 1.3 - ReadFile](#)  
[TF 1.4 - ReadAndSaveNew](#)

[TF 1.5 - CalculateModulus](#)  
[TF 1.6 - ReadAndSaveNew](#)

### TSF 2 - PHP

### TSF 3 - DJANGO

[TF 3.1 - GetAllCities](#)  
[TF 3.2 - GetAllCitiesWhere](#)  
[TF 3.3 - ReadFile](#)  
[TF 3.4 - ReadAndSaveNew](#)

[TF 3.5 - CalculateModulus](#)  
[TF 3.6 - ReadAndSaveNew](#)

### TSF 4 - RAILS

[TF 4.1 - GetAllCities](#)  
[TF 4.2 - GetAllCitiesWhere](#)  
[TF 4.3 - ReadFile](#)  
[TF 4.4 - ReadAndSaveNew](#)

[TF 4.5 - CalculateModulus](#)  
[TF 4.6 - ReadAndSaveNew](#)

PHP kör automatiska tester. Det har varit svårt att skriva automatiska tester för de andra språken då det har tagit för mycket tid att ändra i koden. Så för de andra språken är det manuella tester som gäller.

# TFS1 NODEJS

## TFS1.1 - GetAllCities

### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar all data ifrån databasen iform av en JSON sträng.

### Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:8888/GetAllCities>. Systemet skall returnera en JSON Sträng där första strängen skall ha "Adamsville" som "city" och den sista skall ha "Logan".

### TF1.1: GetAllCities

1. Besök <http://localhost:8888/GetAllCities>.
2. Systemet presenterar en JSON - Sträng
3. Kontrollera att första objektet innehåller "Adamsville" som city och sista objektet innehåller "Logan"

## TFS1.2 - GetAllCitiesWhere

### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar all data ifrån databasen iform av en JSON sträng. JSON strängen skall vara avsevärt kortare än i TFS1.1.

### Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:8888/GetAllCitiesWhere>. Systemet skall returnera en JSON Sträng där första strängen skall ha "Adamsville" som "city" och den sista skall ha "Logan".

### TF1.2: GetAllCitiesWhere

1. Besök <http://localhost:8888/GetAllCitiesWhere>.
2. Systemet presenterar en JSON - Sträng
3. Kontrollera att första objektet innehåller "Adamsville" som city och sista objektet innehåller "Logan"

## TFS1.3 - ReadFile

### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar "Fil Läst".

## Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:8888/ReadFile>. Systemet skall returnera "Fil Läst"

### TF1.3: ReadFile

1. Besök <http://localhost:8888/GetAllCities>.
2. Systemet presenterar en "Fil läst".

### TFS1.3.2 - ReadFile

#### Testplan:

Testaren försöker läsa in en fil som inte finns. Systemet skall presentera ett felmeddelande.

#### Testprocedur:

Byt namn på filen "exjobb.json" i node.js mappen till "exxjobb.json".

Testaren besöker <http://localhost:8888/ReadFile>. Systemet skall returnera "Fil Läst"

### TF1.3.2: ReadFile

1. Besök <http://localhost:8888/ReadFile>.
2. Systemet skall presentera följande felmeddelande i consolen: { [Error: ENOENT, open 'exjobb.json'] errno: 34, code: 'ENOENT', path: 'exjobb.json' }

### TFS1.4 - ReadAndSaveNew

#### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar "Fil Läst och sparad" och sparar en ny fil i mappen med namn exjobb2.json där "\_id" är ersatt av "id".

#### Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:8888/ReadFile>. Systemet skall returnera "Fil Läst"

Testaren öppnar exjobb.json och kontrollerar att "\_id" fältet existerar.

Testaren besöker sedan <http://localhost:8888/ReadAndSaveNew>. Systemet skapar då upp exjobb2.json. Testaren öppnar exjobb2.json och kontrollerar att "\_id" är ersatt av "id".

### TF1.4: ReadAndSaveNew

1. Öppna exjobb.json, kontrollera att "\_id" fältet existerar
2. Besök <http://localhost:8888/ReadAndSaveNew>.
3. Systemet skapar exjobb2.json
4. Öppna exjobb2.json och kontrollera att "\_id" är ersatt av "id".

## TFS1.5 - CalculateModulus

### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar "Modulus Done: 3333334".

### Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:8888/CalculateModulus>. Systemet skall returnera "Modulus Done: 3333334"

### TF1.5: CalculateModulus

1. Besök <http://localhost:8888/CalculateModulus>.
2. Systemet returnerar "Modulus Done: 3333334"

## TFS1.6 - SelectAndUpdate

### Testplan:

Testaren kontrollerar att namnet på city har ändrat storlek, antingen till upper eller lowercase. Testaren kontrollerar namnet, besöker angiven URL och kontrollerar sedan att namnet ändrat storlek.

### Testprocedur:

Testaren startar upp en ny Mongoconsoll med hjälp av commandot mongo.

Testaren väljer att använda exjobb-databasen med hjälp av "use exjobb"

Testaren kör följande query: "db.cities.find( { population: { \$lt: 10000 } } )"

Notera om städerna är skrivna med små eller stora bokstäver.

Besök angiven URL, kör samma query igen och notera om de har ändrat storlek.

### TF1.6: SelectAndUpdate

1. Starta mongo consoll, kör kommandot "use exjobb"
2. Kör queryn "db.cities.find( { population: { \$lt: 10000 } } )", notera om city är angivet i upper eller lowercase.
3. Besök <http://localhost:8888/SelectAndUpdate>
4. Systemet presenterar "21825 rows selected and updated"
5. Kör queryn "db.cities.find( { population: { \$lt: 10000 } } )" och kontrollera om storleken har ändrats

## TFS2 PHP

Automatiska tester. Testaren ändrar i service.php filen, tar bort kommentarerna längst ner i varje funktion så att funktionerna returnerar istället för "echo".

Besök sedan localhost/exjobb/Test.

Kontrollera att varje test är success.

# TFS3 DJANGO

## TFS3.1 - GetAllCities

### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar all data ifrån databasen iform av en JSON sträng.

### Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:3000/GetAllCities/>. Systemet skall returnera en JSON Sträng där första strängen skall ha "Adamsville" som "city" och den sista skall ha "Logan".

### TF3.1: GetAllCities

1. Besök <http://localhost:3000/GetAllCities/>.
2. Systemet presenterar en JSON - Sträng
3. Kontrollera att första objektet innehåller "Adamsville" som city och sista objektet innehåller "Logan"

## TFS3.2 - GetAllCitiesWhere

### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar all data ifrån databasen iform av en JSON sträng. JSON strängen skall vara avsevärt kortare än i TFS1.1.

### Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:3000/GetAllCitiesWhere/>. Systemet skall returnera en JSON Sträng där första strängen skall ha "Adamsville" som "city" och den sista skall ha "Logan".

### TF3.2: GetAllCitiesWhere

1. Besök <http://localhost:3000/GetAllCitiesWhere/>.
2. Systemet presenterar en JSON - Sträng
3. Kontrollera att första objektet innehåller "Adamsville" som city och sista objektet innehåller "Logan"

## TFS3.3 - ReadFile

### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar "Fil Läst".

## Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:3000/ReadFile/>. Systemet skall returnera "Fil Läst"

### TF3.3: ReadFile

1. Besök <http://localhost:3000/GetAllCities/>.
2. Systemet presenterar en "Fil läst".

### TFS3.4 - ReadAndSaveNew

## Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar "Fil Läst och sparad" och sparar en ny fil i mappen med namn exjobb2.json där "\_id" är ersatt av "id".

## Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:3000/ReadFile/>. Systemet skall returnera "Fil Läst"

Testaren öppnar exjobb.json och kontrollerar att "\_id" fältet existerar.

Testaren besöker sedan <http://localhost:3000/ReadAndSaveNew/>. Systemet skapar då upp exjobb2.json. Testaren öppnar exjobb2.json och kontrollerar att "\_id" är ersatt av "id".

### TF3.4: ReadAndSaveNew

1. Öppna exjobb.json, kontrollera att "\_id" fältet existerar
2. Besök <http://localhost:3000/ReadAndSaveNew/>.
3. Systemet skapar exjobb2.json
4. Öppna exjobb2.json och kontrollera att "\_id" är ersatt av "id".

### TFS3.5 - CalculateModulus

## Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar "Modulus Done: 3333334".

## Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:3000/CalculateModulus>. Systemet skall returnera "Modulus Done: 3333334"

### TF3.5: CalculateModulus

1. Besök <http://localhost:3000/CalculateModulus/>.
2. Systemet returnerar "Modulus Done"

## TFS3.6 - SelectAndUpdate

### Testplan:

Testaren kontrollerar att namnet på city har ändrat storlek, antingen till upper eller lowercase. Testaren kontrollerar namnet, besöker angiven URL och kontrollerar sedan att namnet ändrat storlek.

### Testprocedur:

Testaren startar upp en ny Mongoconsoll med hjälp av kommandot mongo.

Testaren väljer att använda exjobb-databasen med hjälp av "use exjobb"

Testaren kör följande query: "db.cities.find( { population: { \$lt: 10000 } } )"

Notera om städerna är skrivna med små eller stora bokstäver.

Besök angiven URL, kör samma query igen och notera om de har ändrat storlek.

### TF3.6: SelectAndUpdate

1. Starta mongo consoll, kör kommandot "use exjobb"
2. Kör queryn "db.cities.find( { population: { \$lt: 10000 } } )", notera om city är angivet i upper eller lowercase.
3. Besök <http://localhost:3000/SelectAndUpdate/>
4. Systemet presenterar "21825 rows selected and updated"
5. Kör queryn "db.cities.find( { population: { \$lt: 10000 } } )" och kontrollera om storleken har ändrats



# TFS4 RAILS

## TFS4.1 - GetAllCities

### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar all data ifrån databasen iform av en JSON sträng.

### Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:3000/home/GetAllCities>. Systemet skall returnera en JSON Sträng där första strängen skall ha "Adamsville" som "city" och den sista skall ha "Logan".

### TF4.1: GetAllCities

1. Besök <http://localhost:3000/home/GetAllCities>.
2. Systemet presenterar en JSON - Sträng
3. Kontrollera att första objektet innehåller "Adamsville" som city och sista objektet innehåller "Logan"

## TFS4.2 - GetAllCitiesWhere

### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar all data ifrån databasen iform av en JSON sträng. JSON strängen skall vara avsevärt kortare än i TFS1.1.

### Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:3000/home/GetAllCitiesWhere>. Systemet skall returnera en JSON Sträng där första strängen skall ha "Adamsville" som "city" och den sista skall ha "Logan".

### TF4.2: GetAllCitiesWhere

1. Besök <http://localhost:3000/home/GetAllCitiesWhere>.
2. Systemet presenterar en JSON - Sträng
3. Kontrollera att första objektet innehåller "Adamsville" som city och sista objektet innehåller "Logan"

## TFS4.3 - ReadFile

### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar "Läst klart"

### Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:3000/home/ReadFile>. Systemet skall returnera "Fil Läst"

### TF1.3: ReadFile

1. Besök <http://localhost:3000/home/ReadFile>.
2. Systemet presenterar "Läst klart".

### TFS4.3.2 - ReadFile

#### Testplan:

Testaren försöker läsa in en fil som inte finns. Systemet skall presentera ett felmeddelande.

#### Testprocedur:

Byt namn på filen "exjobb.json" i node.js mappen till "exxjobb.json".

Testaren besöker <http://localhost:3000/home/ReadFile>. Systemet skall presentera ett felmeddelande

### TF4.3.2: ReadFile

1. Besök <http://localhost:3000/home/ReadFile>.
2. Systemet skall presentera följande felmeddelande "No such file or directory - exjobb.json"

### TFS4.4 - ReadAndSaveNew

#### Testplan:

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar "Fil Läst och sparad" och sparar en ny fil i mappen med namn exjobb2.json där "\_id" är ersatt av "id".

#### Testprocedur:

Testaren besöker <http://localhost:3000/home/ReadAndSaveNew>. Systemet skall returnera "Läst och Modifierat"

Testaren öppnar exjobb.json och kontrollerar att "\_id" fältet existerar.

Testaren besöker sedan <http://localhost:3000/home/ReadAndSaveNew> Systemet skapar då upp exjobb2.json. Testaren öppnar exjobb2.json och kontrollerar att "\_id" är ersatt av "id".

### TF4.4: ReadAndSaveNew

1. Öppna exjobb.json, kontrollera att "\_id" fältet existerar
2. Besök <http://localhost:8888/ReadAndSaveNew>.

3. Systemet skapar exjobb2.json
4. Öppna exjobb2.json och kontrollera att "\_id" är ersatt av "id".

### **TFS4.5 - CalculateModulus**

#### **Testplan:**

Testaren besöker angiven URL och systemet returnerar "Modulus klar".

#### **Testprocedur:**

Testaren besöker <http://localhost:8888/CalculateModulus>. Systemet skall returnera "Modulus Done"

#### **TF4.5: CalculateModulus**

1. Besök <http://localhost:3000/home/CalculateModulus>.
2. Systemet returnerar "Modulus Done"

### **TFS4.6 - SelectAndUpdate**

#### **Testplan:**

Testaren kontrollerar att namnet på city har ändrat storlek, antingen till upper eller lowercase. Testaren kontrollerar namnet, besöker angiven URL och kontrollerar sedan att namnet ändrat storlek.

#### **Testprocedur:**

Testaren startar upp en ny Mongoconsoll med hjälp av kommandot mongo.

Testaren väljer att använda exjobb-databasen med hjälp av "use exjobb"

Testaren kör följande query: "db.cities.find( { population: { \$lt: 10000 } } )"

Notera om städerna är skrivna med små eller stora bokstäver.

Besök angiven URL, kör samma query igen och notera om de har ändrat storlek.

#### **TF4.6: SelectAndUpdate**

1. Starta mongo consoll, kör kommandot "use exjobb"
2. Kör queryn "db.cities.find( { population: { \$lt: 10000 } } )", notera om city är angivet i upper eller lowercase.
3. Besök <http://localhost:3000/home/SelectAndUpdate>
4. Systemet presenterar "Selected and updated done"
5. Kör queryn " db.cities.find( { population: { \$lt: 10000 } } )" och kontrollera om storleken har ändrats