

# Skriftlig inlämning, JavaScript Fördjupning, 40yhp

Jonas Glingert, FED20G, Medieinstitutet Göteborg

2021-02-19

## Inledning

Ember.js är ett JavaScript-ramverk som lanserades 2011. Det bygger på öppen källkod (open-source) och är gratis att använda och fritt modifiera och distribuera. Stora företag som använder sig av ember.js ramverk är bland annat Apple Music, LinkedIn och Twitch. Ember.js ägs av Tilde Inc. och är licensierat under MIT License [1].

## Uppbyggnad

Ember byggs upp enligt MVC (Model-View-Controller) där *routes* agerar model, *handlebars* används som templates (view) och *controllers* som manipulerar datan [2].

### Ember CLI

Ett CLI (Command Line Interface) används för att skapa, bygga och testa dina projekt. Man kan också lägga till olika tillägg (addons). Det är designat för att göra jobbet enklare. Det hjälper dig att generera de olika delarna som ramverket är uppbyggt av [3].

### Routes

Genom så kallade *routes* så bestäms vad som skall visas på sidan och vilka komponenter som är aktuella. Detta sker genom mappning av URL. Man kan då komma åt en specifik del av sin applikation genom hyperlänkar. Detta kan bland annat förändras genom att användaren klickar på knappar eller länkar i applikationen [4].

```
9 Router.map(function () {
10   this.route('sida1');
11   this.route('sida2');
12   this.route('sida3');
13 });
14
```

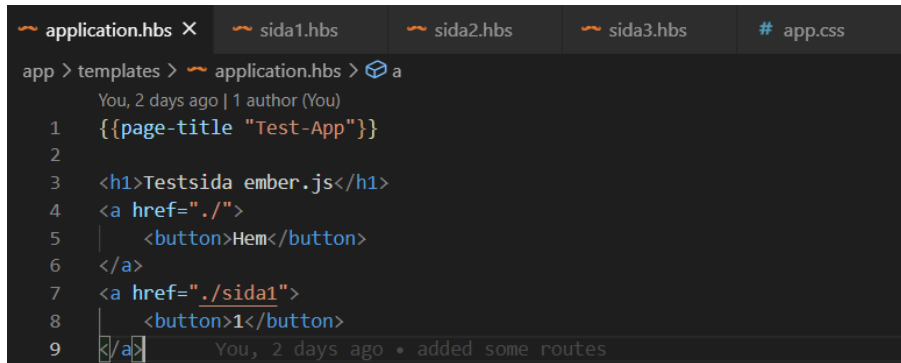
You, 2 days ago • added some routes

*Routes till olika templates i router.js*

## Templates

Applikationen byggs sen vidare upp av templates som är uppbyggda av HTML. Inga separata HTML-filer används utan istället dessa handlebars.

En basapplikations-template styr första sidans innehåll och sedan byggs sidan på genom fler templates där användaren kan skräddarsy innehållet för varje komponent. Dessa kan stylas med CSS. Inga `<script>` taggar tillåts i dessa element [5].



```
application.hbs X  sida1.hbs  sida2.hbs  sida3.hbs  # app.css
app > templates > application.hbs > a
You, 2 days ago | 1 author (You)
1  {{page-title "Test-App"}}
2
3  <h1>Testsida ember.js</h1>
4  <a href=".">
5    <button>Hem</button>
6  </a>
7  <a href="./sida1">
8    <button>1</button>
9  </a>
You, 2 days ago * added some routes
```

*Grundapplikationen*



```
app > templates > sida2.hbs > ...
You, 2 days ago | 1 author (You)
1  {{page-title "Komponent 2"}}
2
3  <h2 class="steel">Du har nu öppnat komponent 2</h2>
4
5  {{outlet}}
You, 3 days ago * added some routes
```

*En liten template*

## Controllers

För att utöka funktionaliteten kan man använda sig av controllers. Dessa kan bindas till specifika routes och därmed köra skript och queries för den specifika komponenten. Detta är användbart om man vill skicka vidare variabler eller dela dem med underliggande komponenter [4].

## Användning

Ember lämpar sig väl där hela innehållet finns på en och samma sida. Det byggs likt React upp av komponenter och förlitar sig på att sidan ändrar state. Tidiga webbsidor byggde på att hela sidan behövde uppdateras när nytt innehåll skulle visas. Så är inte fallet med exempelvis ember.js. Detta kan dock medföra en nackdel då sidan tar längre tid att laddas initialt (hela innehållet). Men denna investering ger fördelen att förändringar på sidan sker med en signifikant ökad prestanda för alla följande steg som utförs av användaren [2].

Fördelar med ember.js är att det är lätt att komma igång med och att genom CLI får man mycket hjälp genom att komponenterna skapas åt en och routes fylls i automatiskt i mappningen.

Ember.js och React.js är inte lämpliga att kombinera. De båda bygger upp en single-page-application och förändrar sidans utseende fortlöpande med hjälp av att modifiera DOM:en med olika komponenter. Jämfört med React så är ember.js inte särskilt populärt. Enligt *w3techs* används ember.js i endast 0.1% av fallen. Ember hade sin storhetstid i popularitet 2012-2015. Tittar man på antalet frågor på Stack overflow har React tiofaldigt så många frågor. Detta borde ge en fingervisning om populariteten [6].

		
TYPE	Library	Framework
BACKED BY	Facebook	Community
INITIAL RELEASE	March 2013	December 2011
LEARNING CURVE	Comparatively easier	Steep
COMPANIES USING	Facebook, Paypal, Walmart	Netflix, LinkedIn, Sony, BMW
STACK OVERFLOW	236.2k questions	23.6k questions
GITHUB STARS	154k	21.5k
ARCHITECTURE	model-view-view-model	model-view & Component
COMMUNITY SUPPORT	Facebook developers	Developers community
DOCUMENTATION	Good	Good



## Diskussion och framtid

Hur kommer det sig då att flera stora företag använder sig av ember.js när populariteten verkar vara så låg? Kanske dessa sidor utvecklades inom "storhetstiden" 2012-2015 och att React då ännu ej hade slagit igenom. Företagen kanske lagt ner stora utvecklingskostnader och sitter fast med ett förlegat utdöende ramverk? Kanske dessa ord är att ta i men React verkar onekligen omåttligt populärt när man letar information på nätet jämfört med ember.js. Antal views på youtube-videor, antal frågor på stack overflow och hur aktivt communityn är kring de aktuella ramverken så verkar fördelarna med React många.

## Referenser

1. [Ember.js - Wikipedia](#)
2. [What is Ember.js?. Ember.js is a MVC... | by Editor | Aeturnum | Medium](#)
3. [The Ember CLI - Introduction - Ember CLI Guides \(emberjs.com\)](#)
4. [Introduction - Routing - Ember Guides \(emberjs.com\)](#)
5. [Templates are HTML - Components - Ember Guides \(emberjs.com\)](#)
6. [React vs Ember - A Profound Comparison Between Javascript Frameworks! \(simform.com\)](#)