

TDP013 - Webbprogrammering och interaktivitet

Föreläsning 4:
React, WebSockets och kodexempel

Robin Keskisärkkä
robin.keskisarkka@liu.se

Institutionen för Datavetenskap (IDA)

Återblick från föreläsning 3

- JavaScript
 - Repetition av callbacks och promises
- MongoDB
 - Databas där data sparas som JSON-objekt
 - Inget schema
 - Skalar bra till stora datavolymer
- CORS
- AJAX (XMLHttpRequest och fetch)
- Etikuppgift och projekt

Etikuppgift

- Leta reda på ett så kallat *värde*drivet företags etiska kod eller etiska policy
- Besvara frågorna i den anpassade versionen av Gibbs reflektionsmodell och skriv en reflektion på ca 1 sida (~500 ord) + referenser och eventuell etisk kod/policy
- Lägg upp dokumentet på git och dela med labbassarna innan seminariet
- Seminarieuppgiften görs enskilt
- Deadline för rapport: **måndag 26:e september 23:59 CET**
- Seminarium: **onsdag 28:e september 13:15–17:00**

Projektet

- Projektet genomförs i par enligt webreg
- Redovisning sker individuellt
- För högre betyg:
 - Chatt
 - Klientramverk
- Deadlines
 - **Tisdag 11:e oktober 23:59 CET** (inlämning av kod)
 - **Onsdag 12:e november 13:15–17:00** inlämning av kod)
 - *Mindre kompletteringar* som begärs efter rättning påverkar inte möjlighet till högre betyg

Projektet: En social webbplats

- En webbplats som liknar en förenklad version av Facebook
- Användare ska kunna registrera sig med användarnamn och lösenord samt logga in på en personlig sida
- Lösenord ska inte skickas eller sparas som läsbar text
- Användare ska bara kunna skriva på sin egen och sina vänners sidor
- Vänner ska endast läggas till efter att en vänförfrågan accepterats. En vänrelation gäller i båda riktningarna.
- Data ska sparas i en databas (MongoDB)
- Testning av backend ska ske med Mocha/Istanbul
- Hemsidan vara tydligt strukturerad och använda lämpliga färger, storlek på element, väl valda avstånd och marginaler

Visa att ni verkligen behärskar CSS!

Projektet: Högre betyg

1. Möjlighet för vänner att chatta med varandra i realtid med HTML5 WebSockets och socket.io-plugin till Node.js
 2. Använda ett klientramverk för att bygga din applikation (React rekommenderas)
- **Krav för betyg 4:** Grundläggande kraven + 1 **eller** 2
 - **Krav för betyg 5:** Grundläggande kraven + 1 **och** 2

WebSockets

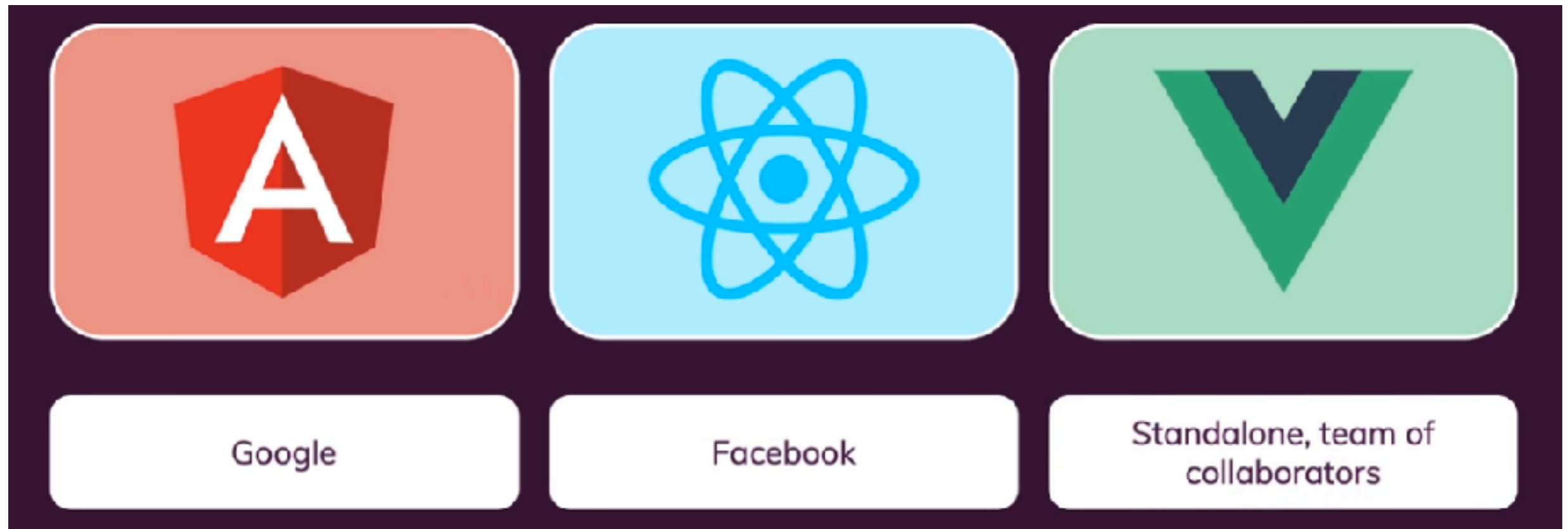
- WebSocket använder HTTP
- ...men den underliggande TCP-kopplingen stängs inte utan hålls vid liv mellan klient och server
- WebSockets gör det möjligt att bygga “real-time” system enkelt (utan exempelvis long-polling)
- Rekommenderat bibliotek i node är Socket.IO

WebSockets: Livekodning

Klientramverk

- Möjlighet att organisera hemsidor som komponenter
- Kan hjälpa till att uppdatera delar av en hemsida dynamiskt
- Viss inlärningströskel för samtliga ramverk
- Ramverk kommer vanligtvis med skript för att skapa grundlayout för projekt (rekommenderas)
- Använder generellt ES6

Angular, React, Vue



React: Livekodning

