Introduktion till Webbramverk för JavaScript

Förväntning och mål

- Förväntningar?
- Genomgång av kursplanering
- Genomgång av inlämningsuppgift
  - Rekommendationer om när ni ska börja med delar i kursplanering
- Frågor

OBS

- Denna kurs är viktig
- Gör uppgifter (enligt kursplanering)
- Läs inför lektioner (enligt kursplanering)
- Och arbeta under lektionsfria (enligt kursplanering)
- React återkommer i nästan alla kommande kurser

Försäkran

Vi kommer gå igenom

- Repetera grunder i JavaScript
- Lära oss React enligt “best practice” från grunden
- Göra många olika små applikationer (video och utmaningar)
    - Intervju frågor
- Lära oss om ekosystem i React (bibliotek)
- Kodandet blir mer verkligt

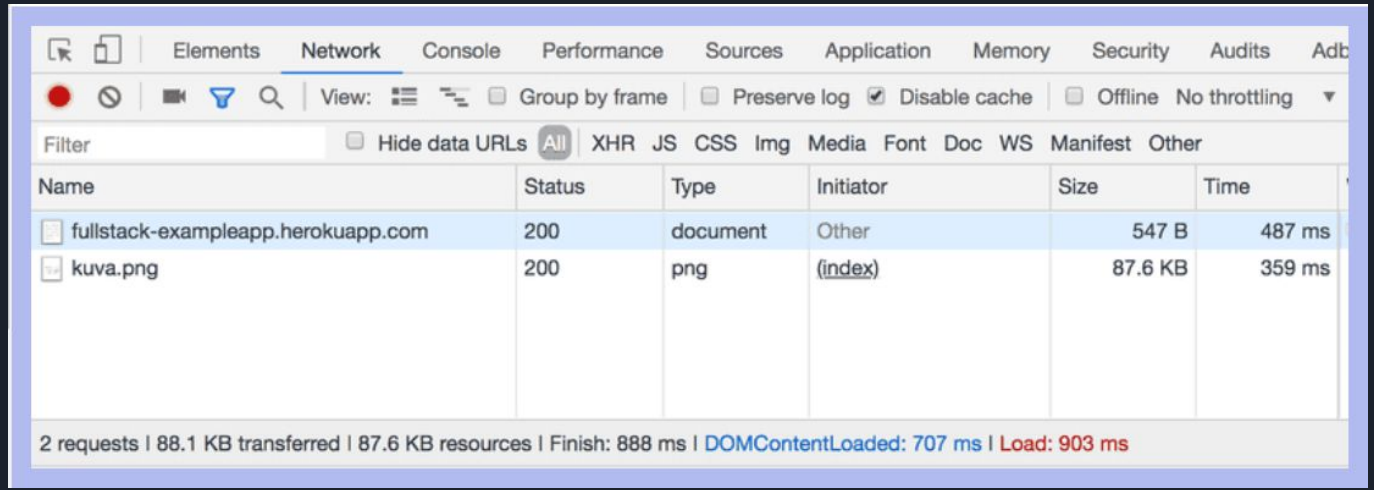
Chatgpt

Diskussion om ChatGPT…

Grunder i webbramverk

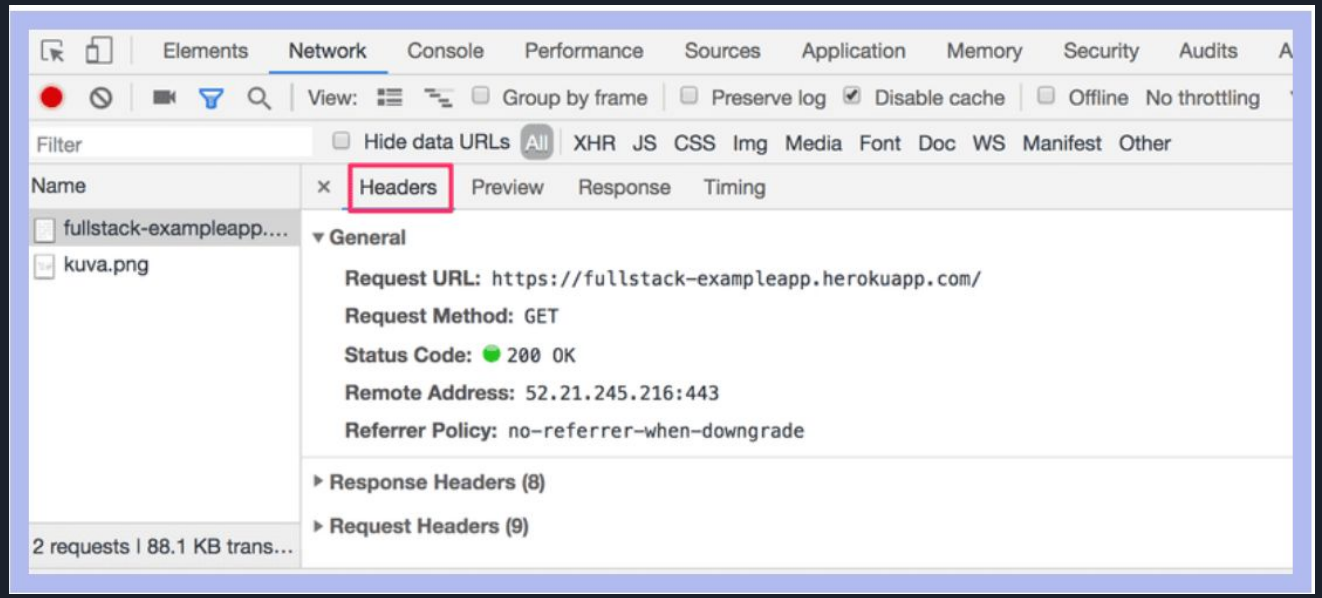
Anatomi av en GET request (rita)

`https://studies.cs.helsinki.fi/exampleapp`.



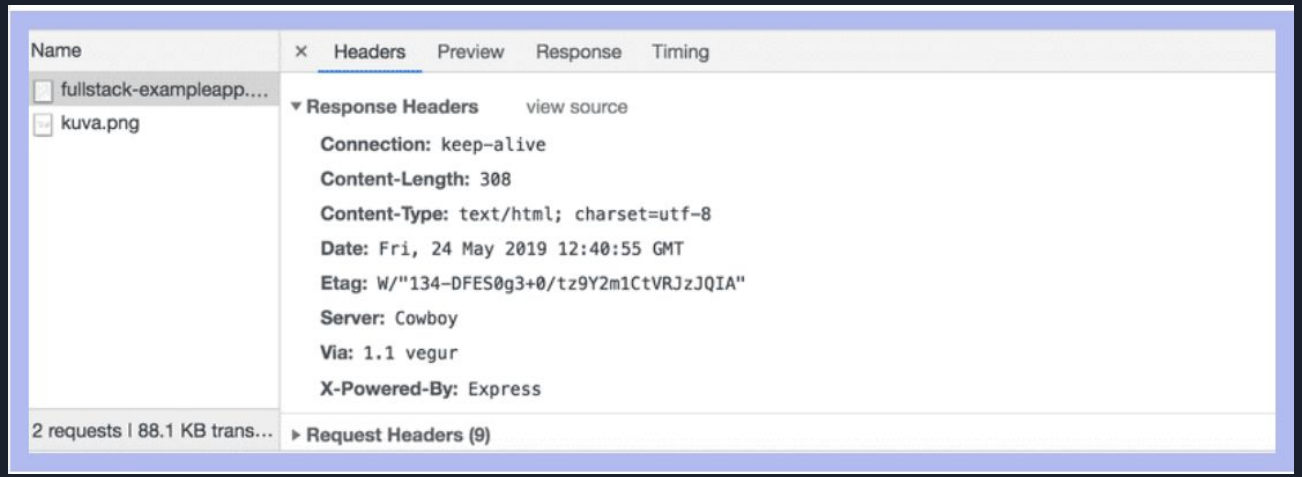
Grunder i webbapplikationer

Man kan se vad som skickats i request om man tittar på headers



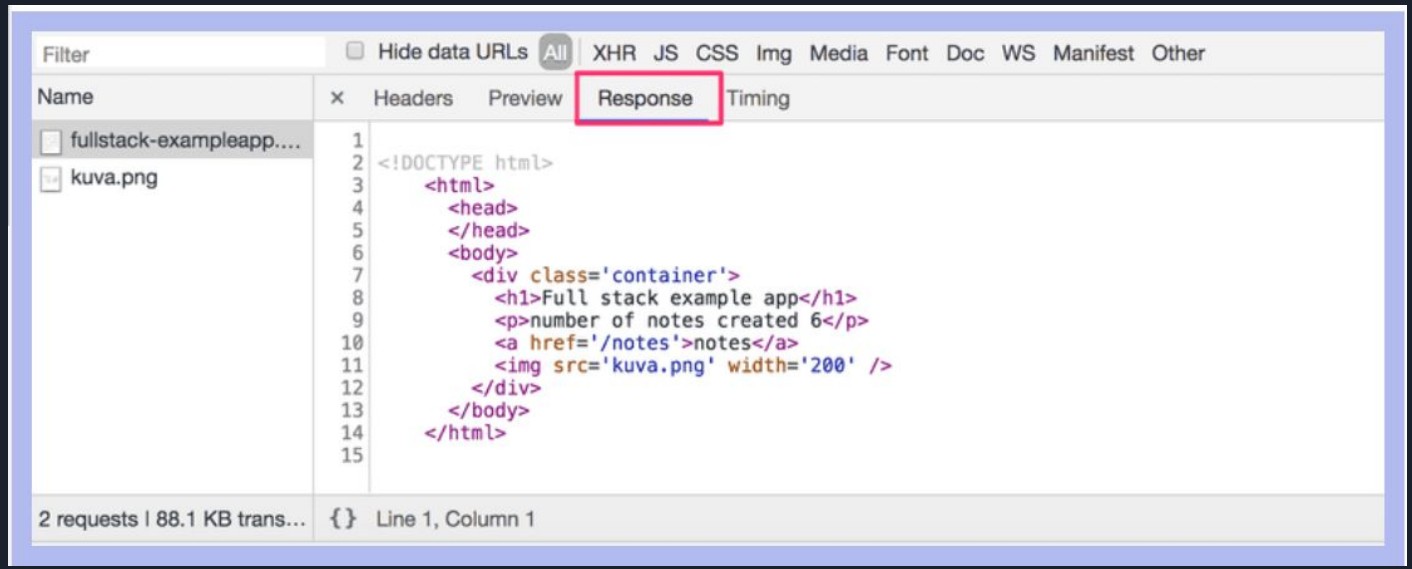
Grunder i webbapplikationer

Response headers



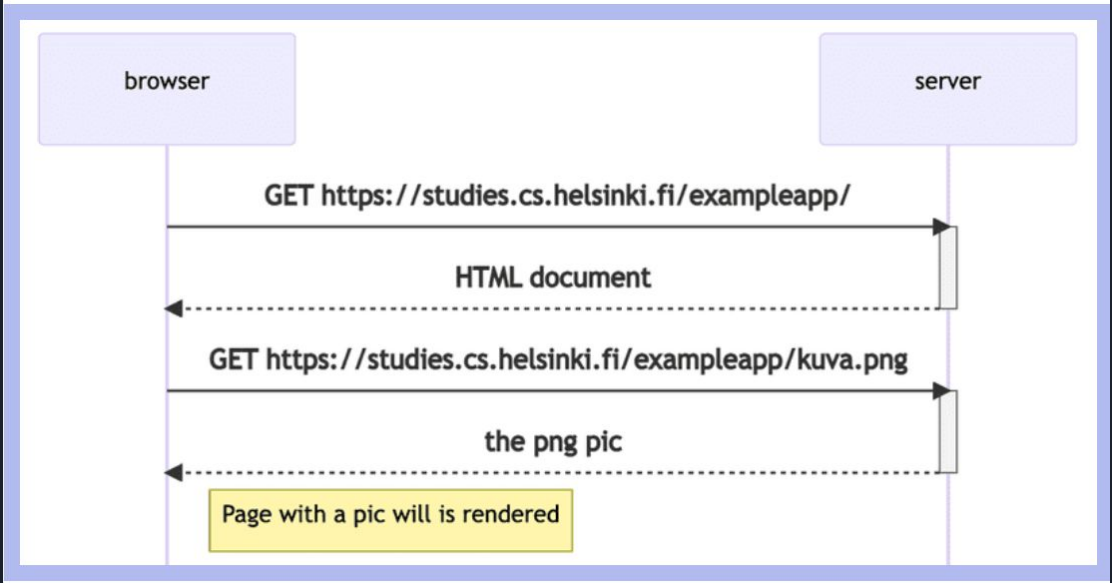
Grunder i webbapplikationer

Response content



Grunder i webbapplikationer

Hela flödet



Grunder i webbapplikationer

Traditionell webbapplikation

Om vi skulle göra en egen sådan server applikation

i node med olika sidor (inte som bild)

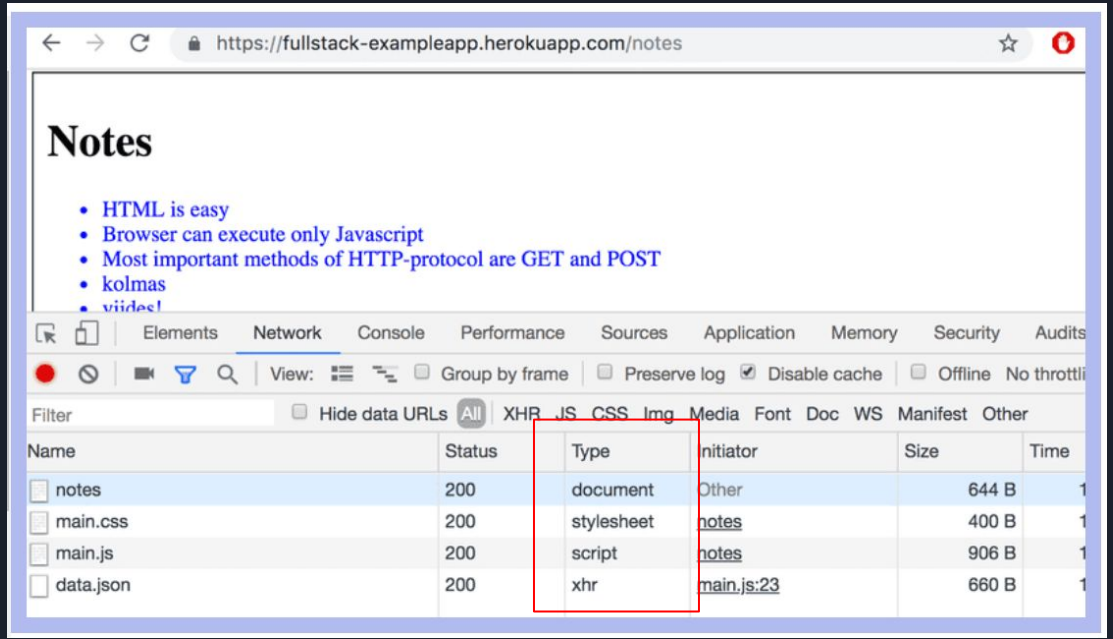
```
const getFrontPageHtml = noteCount => {
  return `
    <!DOCTYPE html>
    <html>
      <head>
      </head>
      <body>
        <div class='container'>
          <h1>Full stack example app</h1>
          <p>number of notes created ${noteCount}</p>
          <a href='/notes'>notes</a>
          <img src='kuva.png' width='200' />
        </div>
      </body>
    </html>
`
}

app.get('/', (req, res) => {
  const page = getFrontPageHtml(notes.length)
  res.send(page)
})
```

Grunder i webbapplikationer

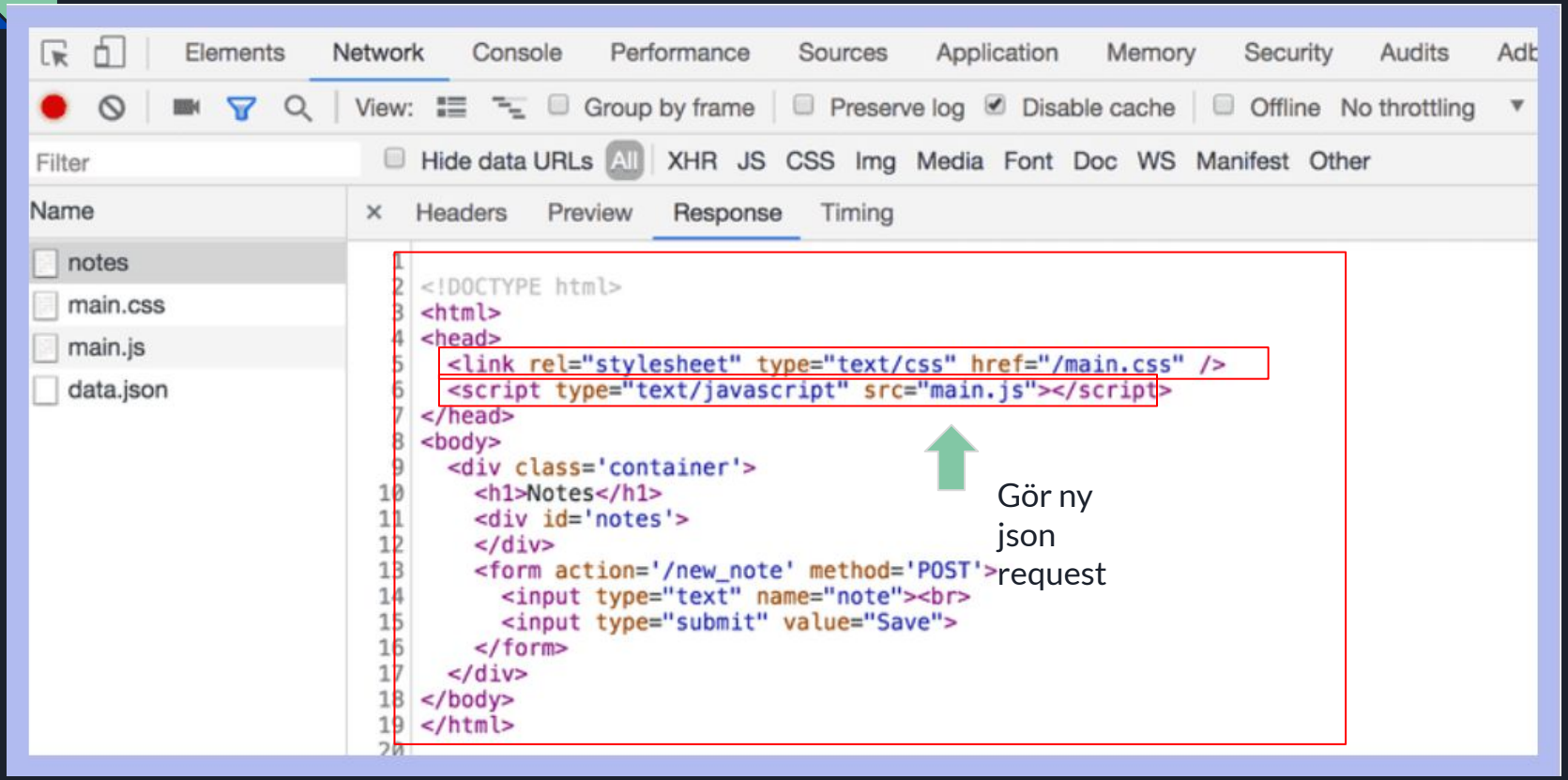
Om vi går till https://studies.cs.helsinki.fi/exampleapp/

Grunder i webbapplikationer

Om vi klickar på notes, olika typer av requests



Grunder i webbapplikationer



Grunderna i webbapplikationer

main.css

```css
.container {
  padding: 10px;
  border: 1px solid;
}

.notes {
  color: blue;
}
```

Grunder i webbapplikationer

main.js

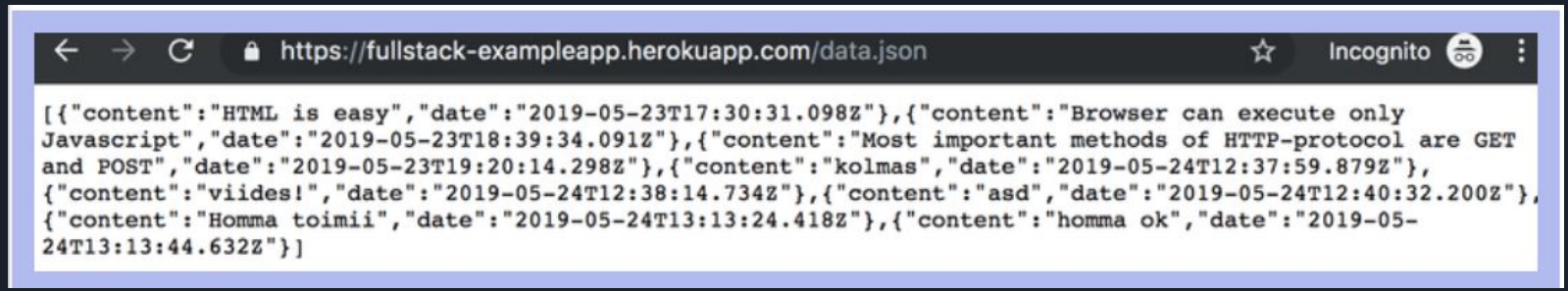
```
var xhttp = new XMLHttpRequest()

xhttp.onreadystatechange = function() {
  if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {
    const data = JSON.parse(this.responseText)
    console.log(data)

    var ul = document.createElement('ul')
    ul.setAttribute('class', 'notes')

    data.forEach(function(note) {
      var li = document.createElement('li')

      ul.appendChild(li)
      li.appendChild(document.createTextNode(note.content))
    })

    document.getElementById('notes').appendChild(ul)
  }
}

xhttp.open('GET', '/data.json', true)
xhttp.send()
```

Callback

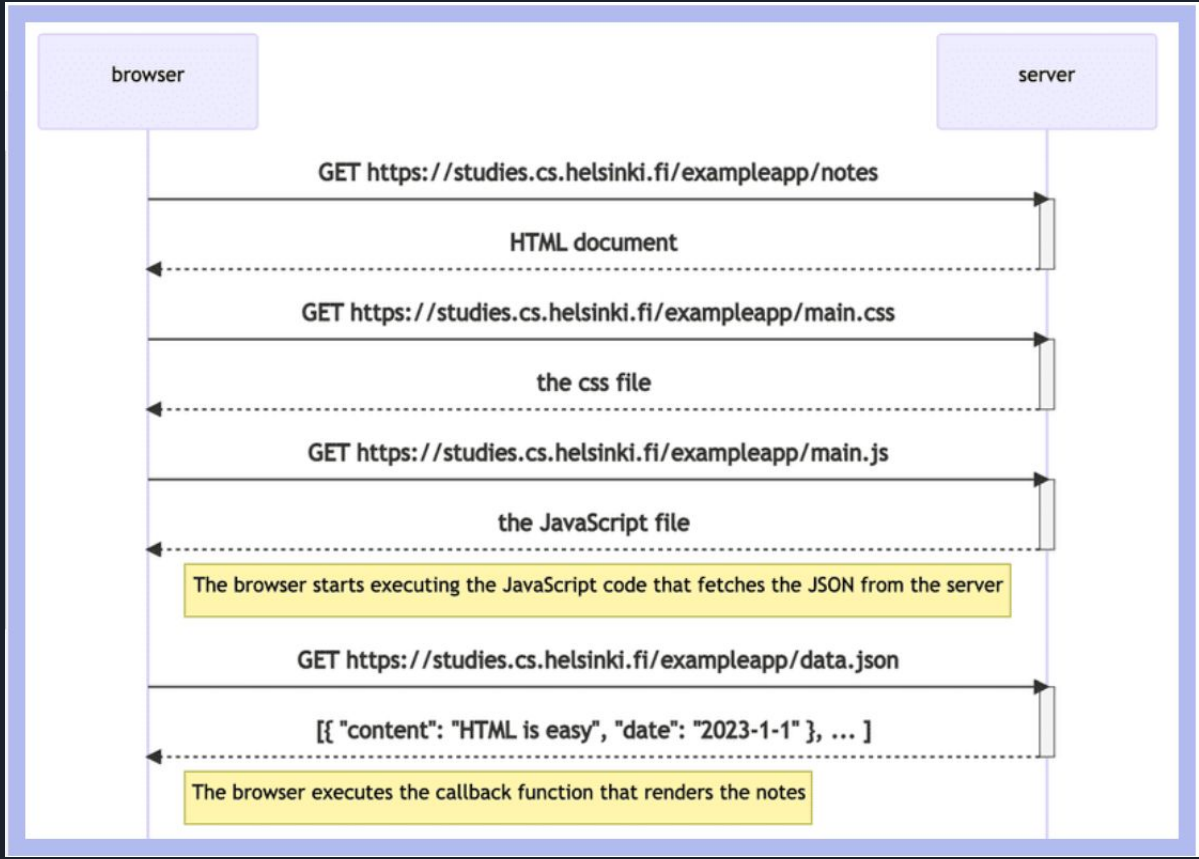
Caller

Grunder i webbapplikationer

https://studies.cs.helsinki.fi/exampleapp/data.json



Grunder i webbapplikationer



Grunder i webbapplikationer

Demo: Gör applikation

Grunder i webbapplikationer

Övning: Gör likadan applikation mha slides