

JavaScript introduktion

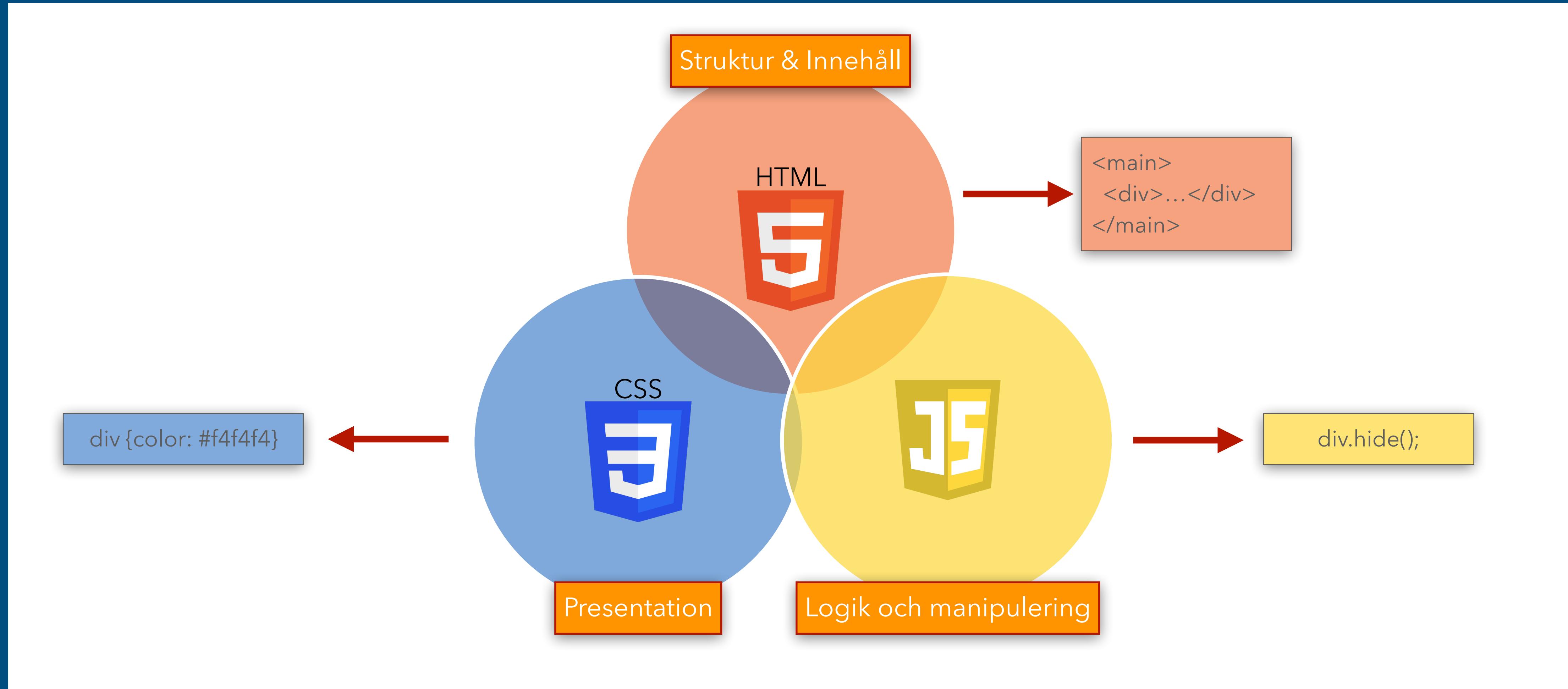


Vad är JavaScript?



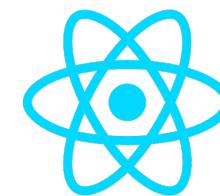
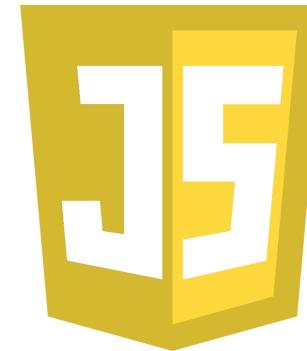
JavaScript är ett hög-nivå,
Objekt Orienterat och flexibelt
Programmeringsspråk

JavaScript & Webbutveckling



Vad kan vi göra med JS?

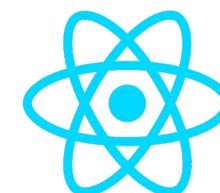
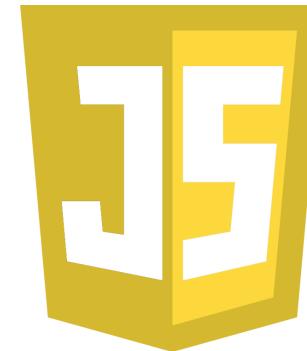
Skapa dynamiska webb applikationer i webbläsare



Skapa webb applikationer på webb servrar



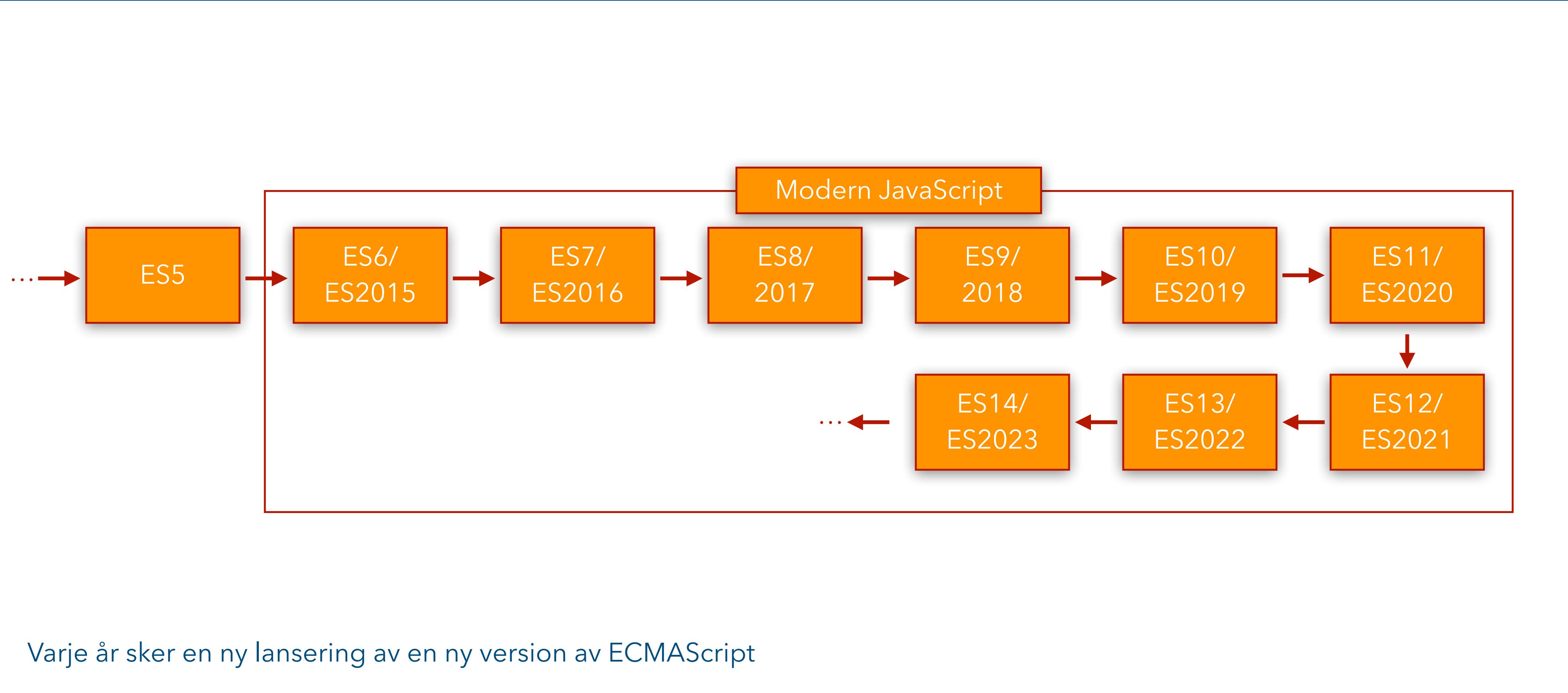
Skapa riktiga mobil applikationer



Skapa desktop applikationer

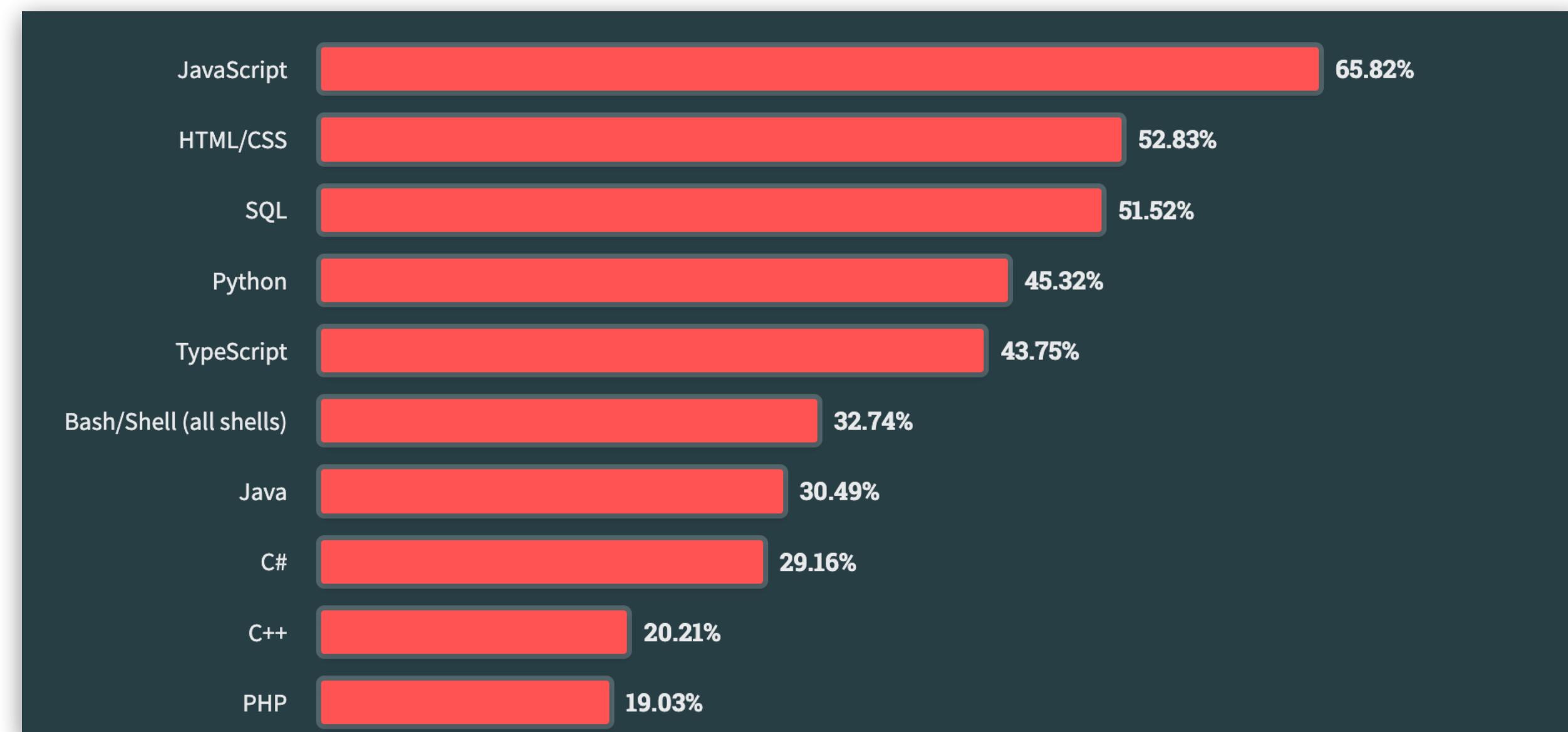


Versioner av ECMAScript



Varför JavaScript?

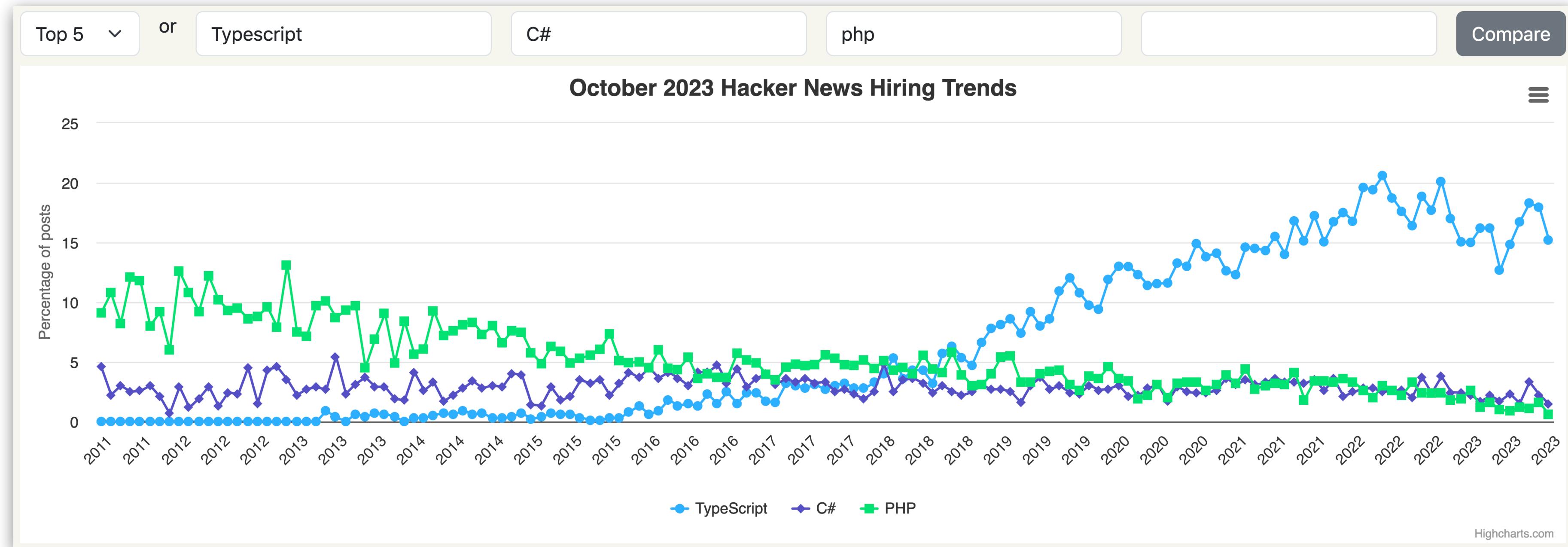
JavaScript är världens mest populära programmeringsspråk



<https://survey.stackoverflow.co/2023/#most-popular-technologies-language-prof>

Anställnings trend

TypeScript är JavaScript med typhantering



<https://www.hntrends.com/2023/october.html?compare=TypeScript&compare=C%23&compare=php&compare=>

Variabler



Värden & Variabler

- Inom programmering används begreppet variabler och värden
 - Värden är information eller data som vi vill lagra någonstans
 - För att eventuellt kunna återanvända någon annanstans
 - För att kunna呈现出 för användare

Variabler och namngivning

- En variabel är ett namngivet värde
- JavaScript tillåter de flesta sätt att namnge variabler
 - camelCase = firstName (rekommenderat)
 - PascalCase = FirstName
 - Kebab Case = first-name
 - Snake Case = first_Name
- Variabelnamn måste starta med en bokstav och sedan kan vi använda bokstäver och siffer

Förbjudna namngivningar

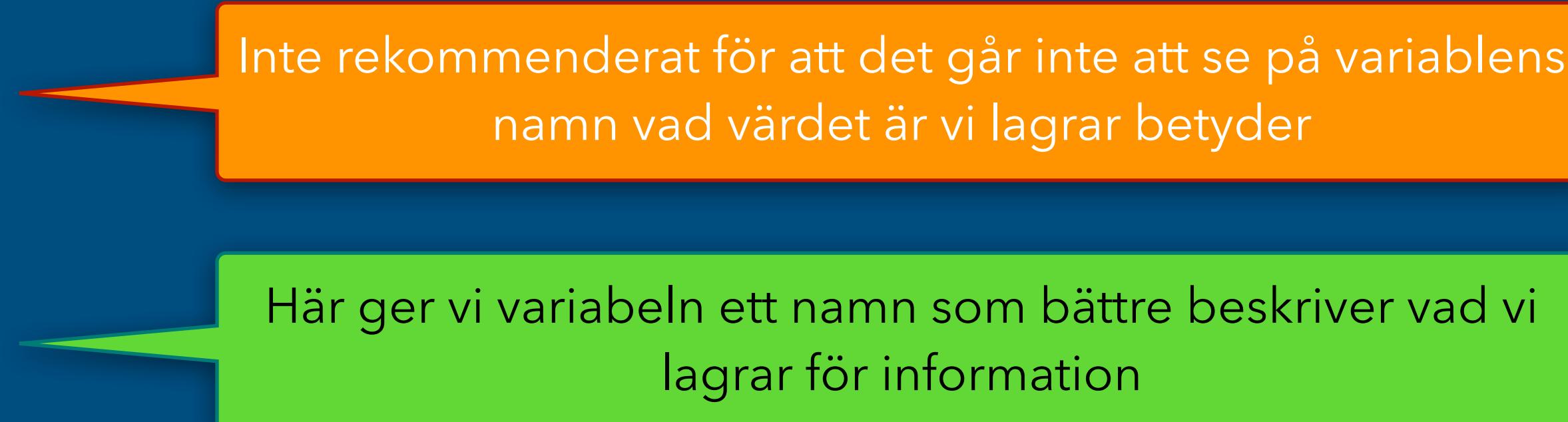


Vi kan inte använda nyckelord i JavaScript som variabelnamn
T ex kan vi inte använda new, function som namngivning

Konstanter

- En konstant är ett värde som inte får ändras
 - Vi använder stora bokstäver för att indikera att värdet inte får ändras
 - T ex $\text{PI} = 3.1415...$

Rekommendationer(Best Practices)

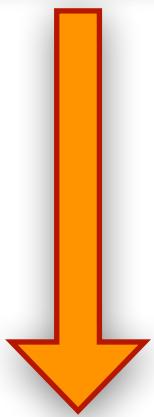
- När vi namnger variabler ska vi tänka på att ge dem namn som enkelt går att förstå och ge värdet som vi lagrar i en variabel en betydelse
 - Exempel:
 - vehicle1 = "Volvo V90"
 - vehicle2 = "Ford Mustang"
 - Volvo = "Volvo V90"
 - Ford = "Ford Mustang"
- 

Data typer



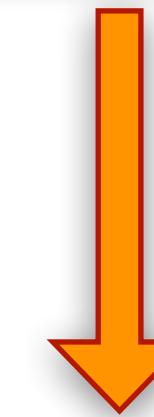
Datatyper

JavaScript har två kategorier av datatyper



OBJEKT
(Referens typ)

```
{  
  name: "Michael"  
}
```



PRIMITIVA
(Värde typ)

```
name = "Michael";
```

Primitiva datatyper