

FED 24/25

# **Custom properties**



# CSS custom properties

De meeste onderwerpen die aan bod komen zijn een herhaling - nu alleen op een wat hoger niveau.

**CSS custom properties is het enige echt nieuwe onderwerp waar we mee aan de slag gaan.**

Met custom properties kun je waarden (bijv. een kleur) die je vaker wilt gebruiken op één plek definiëren (en wijzigen) en dan overal toepassen

We gaan ze vooral inzetten voor kleurtjes, maar custom properties kun je voor veel meer gebruiken. Je kunt er zelfs mee rekenen.

Een eis voor je opdracht is dat je i.i.g. custom properties gebruikt voor kleuren en verloopjes.

Nb. CSS custom properties worden in de volksmond ook wel CSS variabelen genoemd..

## Dit is wat je moet weten

```
:root {  
  --merk-kleur: hotpink;  
}  
  
h1, h2, h3 {  
  color: var(--merk-kleur);  
}
```

Dat is een CSS custom property.

Die kun je vervolgens gebruiken als waarde voor een 'normale' property.

# Anatomie van een CSS custom property

The diagram illustrates the anatomy of a CSS custom property. It shows two code blocks: a root selector defining a custom property and a selector using it. Red arrows point from explanatory text to specific parts of the code.

```
:root {  
  --merk-kleur: HotPink;  
}  
  
h1 {  
  color: var(--merk-kleur);  
}
```

Annotations:

- Definiëren in :root zodat ze in je hele CSS bestand beschikbaar zijn (points to `:root`)
- Beginnen met 2 streepjes (points to `--`)
- Een robuuste betekenisvolle naam (points to `merk-kleur`)
- De waarde die je de custom property wilt geven (points to `HotPink`)
- Aanroepen met `var()` (points to `var()`)
- Met daarin de naam van de custom property (points to `--merk-kleur`)

## Zelf oefenen met custom properties

Voorbeeld: [codepen.io/shoof/live/mdZpvNx](https://codepen.io/shoof/live/mdZpvNx)

Jouw code: [codepen.io/shoof/pen/RwzxvXQ](https://codepen.io/shoof/pen/RwzxvXQ)

De uitwerking: [codepen.io/shoof/pen/mdZpvNx](https://codepen.io/shoof/pen/mdZpvNx)

# CSS custom properties

Vooral nuttig als een waarde op meer plekken nodig is - en dan helemaal als de waard kan veranderen (bijv. light naar dark mode).

## Zelf oefenen met custom properties

Voorbeeld: [codepen.io/shoof/live/mdZpvNx](https://codepen.io/shoof/live/mdZpvNx)

Jouw code: [codepen.io/shoof/pen/RwzxvXQ](https://codepen.io/shoof/pen/RwzxvXQ)

De uitwerking: [codepen.io/shoof/pen/mdZpvNx](https://codepen.io/shoof/pen/mdZpvNx)

## 1e voorbeeld

```
:root {  
  --hoofdKleur:purple;  
}  
  
h1, h2, h3 {  
  color: var(--hoofdKleur);  
}  
  
button {  
  color: var(--hoofdKleur);  
  border:solid 1px var(--hoofdKleur);  
}
```

In :root

Beginnen met 2 streepjes en dan een betekenisvolle naam.

De waarden van de custom properties. In dit voorbeeld kleuren, maar dat kunnen ook andere waarden zijn.

En dan de property op meer plaatsen in je CSS gebruiken door ze aan te roepen binnen een var().

Heading 1

Heading 2

Heading 3

button

# CSS custom properties

Nu met meer properties en meer elementen.

## Zelf oefenen met custom properties

Voorbeeld: [codepen.io/shooft/live/mdZpvNx](https://codepen.io/shooft/live/mdZpvNx)

Jouw code: [codepen.io/shooft/pen/RwzxvXQ](https://codepen.io/shooft/pen/RwzxvXQ)

De uitwerking: [codepen.io/shooft/pen/mdZpvNx](https://codepen.io/shooft/pen/mdZpvNx)

## 2e voorbeeld

```
:root {
  --hoofdKleur:purple;
  --accentKleur:darkorange;
  --achtergrondKleur:white;
}

h1, h2, h3 {
  color: var(--hoofdKleur);
}

button {
  color: var(--hoofdKleur);
  background-color: var(--achtergrondKleur);
  border:solid 1px var(--hoofdKleur);
}

button:hover,
button:focus {
  color: var(--accentKleur);
  border-color: var(--accentKleur);
}
```

Heading 1

Heading 2

Heading 3

button

hover

## CSS custom properties

# Een verloop

Je kunt een custom property met allerlei waarden vullen. Dat kan bijvoorbeeld ook een verloop zijn.

### Zelf oefenen met custom properties

Voorbeeld: [codepen.io/shoof/live/mdZpvNx](https://codepen.io/shoof/live/mdZpvNx)

Jouw code: [codepen.io/shoof/pen/RwzxvXQ](https://codepen.io/shoof/pen/RwzxvXQ)

De uitwerking: [codepen.io/shoof/pen/mdZpvNx](https://codepen.io/shoof/pen/mdZpvNx)

## 3e voorbeeld

```
:root {  
  --hoofdKleur:purple;  
  --focusKleur:White;  
  --focusAchtergrond:linear-gradient(mediumpurple,purple);  
}  
  
body {  
  color: var(--hoofdKleur);  
}  
  
header {  
  color: var(--focusKleur);  
  background-image: var(--focusAchtergrond);  
}  
  
button {  
  color: var(--focusKleur);  
  background-image: var(--focusAchtergrond);  
}
```

Je kunt ook een gradient opslaan in een custom property.

De custom property met daarin de gradient kun je weer op meer plekken gebruiken.

Header

Heading 1

Heading 2

Heading 3

button



## CSS custom properties

# Voor een element

CSS custom properties worden meestal in de :root selector gedefinieerd. Dan zijn ze vervolgens in je hele CSS bestand te gebruiken.

Je kunt ook CSS custom properties in een bepaald (afwijkend) element definiëren. Dan zijn ze alleen in dat element te gebruiken.

### Zelf oefenen met custom properties

Voorbeeld: [codepen.io/shoof/live/mdZpvNx](https://codepen.io/shoof/live/mdZpvNx)

Jouw code: [codepen.io/shoof/pen/RwzxvXQ](https://codepen.io/shoof/pen/RwzxvXQ)

De uitwerking: [codepen.io/shoof/pen/mdZpvNx](https://codepen.io/shoof/pen/mdZpvNx)

## 4e voorbeeld

CSS custom properties worden meestal in de :root selector gedefinieerd.

```
:root {
  --hoofdKleur:purple;
  --achtergrondKleur:white;
}

h1, h2, h3 {
  color: var(--hoofdKleur);
}

button {
  color: var(--hoofdKleur);
  background-color: var(--achtergrondKleur);
  border:solid 1px var(--hoofdKleur);
}

section.mini-game {
  --hoofdGameKleur:hotpink;
  --achtergrondGameKleur:lightskyblue;

  color: var(--hoofdGameKleur);
  background-color: var(--achtergrondGameKleur);
  border:solid 1px var(--hoofdGameKleur);
}
```

Maar kunnen ook in een specifiek element wordt gedefinieerd.

En kunnen dan alleen binnen dat element (en kinderen van het element) worden aangeroepen,

Heading 1

Heading 2

Heading 3

button

een mini-game op de website

## CSS custom properties

# Aan de slag

Aanvankelijk lijken custom properties wellicht wat omslachtig (zeker voor simpele oefeningen).

### Maar vooral wel elke keer oefenen en oefenen.

Bij je eindopdracht is het superhandig als je alle kleuren en co één keer bovenin je CSS bestand hebt gedefinieerd.

Dan kun je de kleuren van je hele website in één keer aanpassen en bijvoorbeeld ook makkelijk een dark theme (of light theme) maken (week 4).

### Zelf oefenen met custom properties

Voorbeeld: [codepen.io/shoof/live/mdZpvNx](https://codepen.io/shoof/live/mdZpvNx)

Jouw code: [codepen.io/shoof/pen/RwzxvXQ](https://codepen.io/shoof/pen/RwzxvXQ)

De uitwerking: [codepen.io/shoof/pen/mdZpvNx](https://codepen.io/shoof/pen/mdZpvNx)

# Preview: Dark theme

```
:root {
  --hoofdKleur:purple;
  --accentKleur:darkorange;
  --achtergrondKleur:white;
}

@media (prefers-color-scheme:dark) {
  :root {
    --hoofdKleur:white;
    --accentKleur:gold;
    --achtergrondKleur:purple;
  }
}

h1, h2, h3 {
  color: var(--hoofdKleur);
}

button {
  color: var(--hoofdKleur);
  background-color: var(--achtergrondKleur);
  border:solid 1px var(--hoofdKleur);
}

button:hover,
button:focus {
  color: var(--accentKleur);
  border-color: var(--accentKleur);
}
```

Heading 1

Heading 2

Heading 3

button

hover

Heading 1

Heading 2

Heading 3

button

hover



Advanced

lightdark() + has() + color-scheme

voor **zwarte** piste

# Lightdark() + has() + color scheme

Met de nieuwe CSS features [lightdark\(\)](#), [has\(\)](#), [CSS nesting](#) en [color-scheme](#) (dat al langer bestaat) wordt het creëren van een licht en donker thema nog makkelijker.

In dit [artikel over lightdark van Bramus van Damme](#) legt hij uit hoe dat werkt.

Nb. lightdark(), has(), CSS nesting en color-scheme worden in de laatste versies van de grote browsers ondersteund, maar de support is nog niet hoog genoeg om deze techniek al in productie te gebruiken. Voor FED maakt dat niet uit - zolang je werk maar in één browser werkt - go go go!

## Sample



[codepen.io/shooft/pen/abrybwy](https://codepen.io/shooft/pen/abrybwy)

**properties**  
**custom**

LED 54\52

