



12. Animationer

Transitions, transforms, animations och keyframes

Grundläggande begrepp

Transforms - funktioner för att flytta, rotera, skala element. I 2D och 3D.

Transitions - när man vill animera enstaka css-egenskaper. Har standardfunktioner för start-/stopphastighet.

Animations - när man vill animera flera saker eller vill ha mer kontroll över animations hastigheten.

Keyframes - fasta "filmrutor" i animationen som det sedan animeras emellan.

CSS transform

Förflyttningar, rotationer m.m. anges med en css-egenskap, **transform**.

Ex:

```
selector {  
    transform: translateY(50vh) rotateX(45deg);  
}
```

Testa på W3Schools.

2D - https://www.w3schools.com/css/css3_2dtransforms.asp

3D - https://www.w3schools.com/css/css3_3dtransforms.asp

CSS transition

För att animera enstaka CSS-egenskaper kan man använda **transition**.

Ex

```
selector {  
    transition: border-radius 2s ease-out;  
}
```

CSS transition

För att animera enstaka CSS-egenskaper kan man använda **transition**.

Ex

```
selector {  
  transition: border-radius 2s ease-out;  
}
```

CSS-egenskap som ska animeras.

Hur länge animationen ska pågå.

Hur animeringshastigheten ska vara

Mer om transition: https://www.w3schools.com/css/css3_transitions.asp

CSS animation

Du kan gradvis gå från en style till en annan.

Du kan animera flera egenskaper på en gång.

För att använda **animation** måste du ange **@keyframes**.

@keyframes är definierade “bildrutor” i din animation.

https://www.w3schools.com/css/css3_animations.asp

CSS animation

```
div {  
  background-color: blueviolet;  
  animation-name: my-animation;  
  animation-duration: 2s;  
  animation-iteration-count: infinite;  
}
```

```
@keyframes my-animation {  
  from {background-color: blueviolet;}  
  to {background-color: yellow;}  
}
```

Samma navn



Mer om animation: https://www.w3schools.com/css/css3_animations.asp

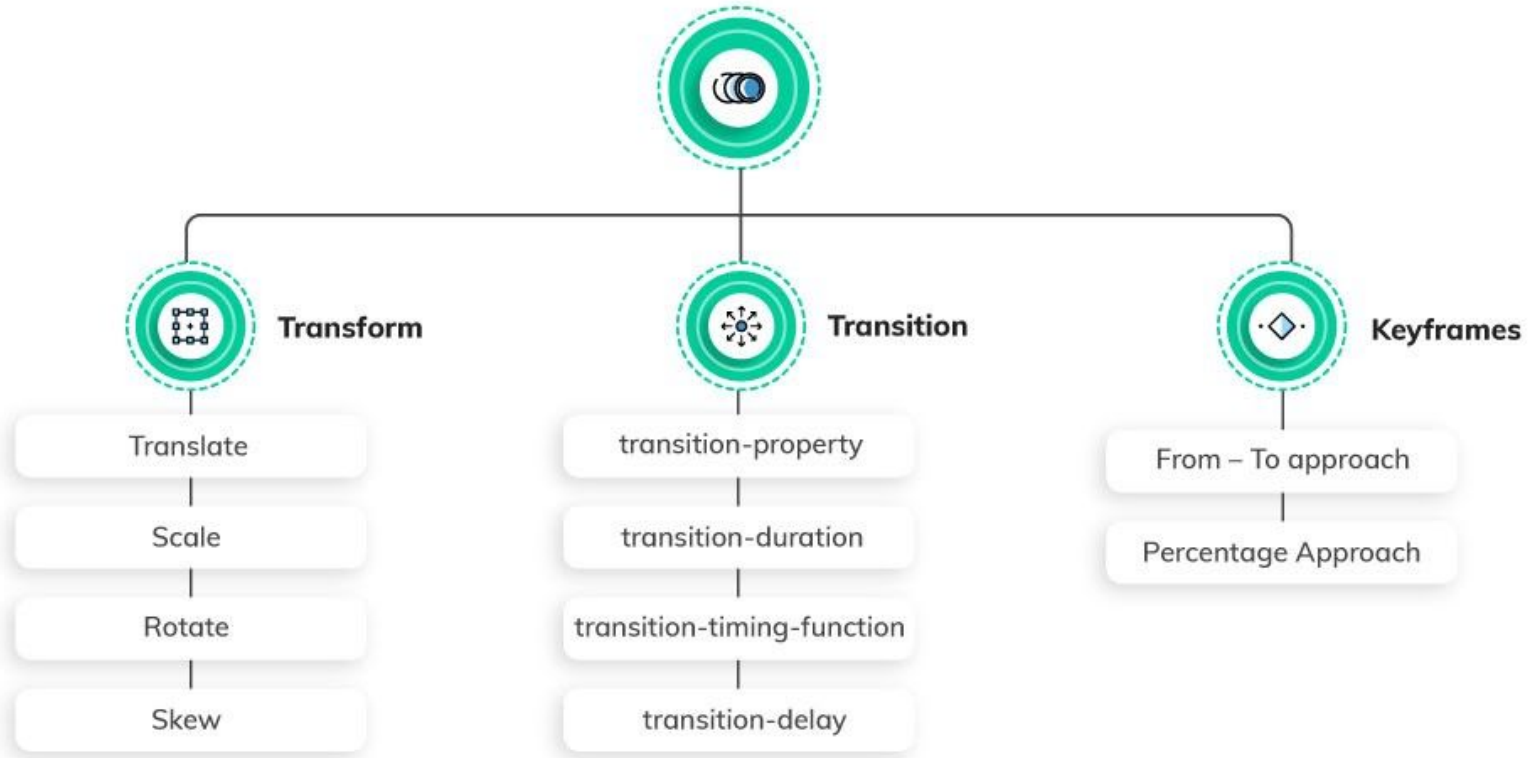
CSS @keyframes

Keyframes kan använda **from** och **to**, eller **procent**.

```
@keyframes my-animation {  
  from {background-color: blueviolet;}  
  to {background-color: yellow;}  
}
```

```
@keyframes my-animation {  
  10% {background-color: blueviolet;}  
  50% {background-color: yellow;}  
}
```


CSS Animations & Transitions



Övningar - förslag

- Animera fallande snö. Använda FontAwesome för att få till en snöflinga och animera hur den singlar/faller ned.
- Animera en “spinner” alltså något som indikerar att något laddas.
- Animera en hover-effekt på en länk. Kanske en linear-gradient i bakgrunden?
- Något annat. Använd din fantasi!