

WEBY – CSS 9

Transform a transition

Licencia cez flexbox

Lorem Ipsum

Veľmi zaujímavý obsah

Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Voluptates quasi quas veritatis nemo. Maxime dolores atque dicta quibusdam ipsam repellendus iste inventore vero soluta dignissimos ex tenetur, beatae provident enim? Voluptate beatae rerum ut, qui quasi minus vel, recusandae ad non officiis iure, tenetur excepturi. Qui, fugiat similique. Voluptatem tempore culpa dicta aperiam odio a nobis repellat cumque dolores at Maxime architecto aperiam natus debitis, nisi tempore, molestiae magni quasi nostrum veritatis ipsum magnam voluptatem! Inventore nihil nulla tenetur at doloribus pariatur perferendis tempora libero? Ipsa debitis, maiores recusandae accusamus, nobis laboriosam deleniti illum. Cumque aperiam expedita! Beatae distinctio at aliquid reiciendis adipisci voluptatibus fuga magni. Reiciendis, ab quis, eius esse, quo laborum, distinctio distinctio fugit quia exercitatione doloribus temporibus est iste magna. Dolorum esse optio quos nobis reiciendis aperiam cupiditate laudantium. Ad dicta nulla maxime. Inventore obsequi sunt ea at est omnis expedita illo a sit. Possimus non at iusto deleniti. Minus. Possimus accusamus voluptatem assumenda iure vero ratione magnam similique beatae vero a natus consequatur eveniet, recusandae suscipit, voluptas distinctio nesciunt ipsum assumenda! Reprehenderit, vitae iste hic optio voluptas illum autem nemo, eligendi enim, nam quidem minima odit? Exercitationem, vero! Eligendi aspernatur, veniam cum dolorum harum tempore error. Minus nisi laboriosam corporis! Vitae atque dolor, consectetur, quos quas nostrum, illo quasi animi voluptatibus laudantium qui magnam nulla voluptatem.

Musíte si prečítat' túto skvelú licenciu



Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Maiores, eligendi soluta! Placeat error facere vero voluptatem enim iusto expedita? Maiores aliquam laboriosam dolores, perspiciatis molestias ab porro iste accusantium magni. Officia molestiae, eos exercitationem nulla dolorem enim repellendus ipsum labore quae ullam atque incidunt sit unde in natus praesentium perferendis porro laudantium dicta, inventore temporibus. Accusamus, est! Necessitatibus, ipsa sint! Animi cumque officiis illum officia molestias veniam perspiciatis delectus! Dolorem dolorum autem magnam repellat, quaerat nulla laboriosam nisi harum fuga possimus cupiditate doloribus, tenetur a ex, architecto vitae. Laborum, nisi? Rerum dicta odit fuga, tempora possimus ad temporibus,

✓ S licenciou súhlasím

Flexbox – příklad Kartičky

Hlavička karty

Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Rem est odit quisquam ea maxime quis tempore ratione debitis necessitatibus ullam, nemo, aspernatur iusto unde eum accusantium amet voluptatem, aut obcaecati.

Patička

Hlavička karty

Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Rem est odit quisquam ea maxime quis tempore ratione.

Patička

Hlavička karty

Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Rem est odit quisquam ea maxime quis tempore ratione debitis necessitatibus ullam, nemo, aspernatur iusto unde eum accusantium amet voluptatem, aut obcaecati Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Unde dolores expedita, ex, modi sit laborum, ea optio veniam quae deserunt aspernatur quis repudiandae pariatur iusto id illum sequi eius iste.

Patička

Transform

- Môžeme otáčať, zväčšovať, zmenšovať, šikmiť alebo posúvať element
- Deje sa po vyrenderovaní celej stránky
- transform: translateX(posun_doprava)
 - ▣ absolútne – 20px, 5rem, ...
 - ▣ Relatívne k **svojej** šírke, napr. 50%
 - Na rozdiel od relatívneho pozicionovania
- transform: translateY(posun_dole)
- transform: translate(x, y)

Transform: rotate

- transform: rotate(uhol)
 - ▣ 90deg, 0.25turn
- transform: rotateX(uhol)
 - ▣ Otáča okolo osi X
- transform: rotateY(uhol)
 - ▣ Otáča okolo osi Y
- transform: rotateZ(uhol)
 - ▣ To isté ako rotate

transform: rotate

- Defaultne sa točí okolo svojho streda
 - Skúste otočiť h1
 - transform-origin: center;
- transform-origin: top left;
 - Otáča okolo ľavého horného rohu
- transform-origin: 50px 25%;
 - Otáča okolo bodu 50px naľavo a 25% výšky dole od ľavého horného rohu

Transform: scale

- `transform:scaleX(2)`
 - ▣ Natiahne element do šírky na dvojnásobnú šírku
- `transform: scaleY(0.5)`
 - ▣ Stlačí element vertikálne na polovicu
- `transform: scale(0.9)`
 - ▣ Zmenší element na 90% veľkosti
- `transform: scale(x,y)`
- `transform: scaleX(20) rotate(45deg);`
 - ▣ Kombinovanie viacerých transformácií

Transform: scale, scew

- transform: skewX(10deg)
 - ▣ Zošikmí element doľava o 10 stupňov
 - Výška ostáva rovnaká, šírka v strede rovnaká, horný a dolný okraj sa nat'ahujú (horný doľava, spodný doprava)
- transform: skewY(10deg)
 - ▣ Zošikmí element nadol o 10 stupňov
 - Šírka ostáva rovnaká, výška v strede rovnaká, pravý a ľavý okraj sa nat'ahujú (pravý dole, ľavý hore)
- transform: skew(x,y)
 - ▣ Kombinácia oboch (dá sa to predstaviť tak, že najprv sa aplikuje x a potom nad výsledkom y)

Transitions

- Slúžia na jednoduché animácie medzi dvoma stavmi napríklad pri nabenutí myšou nad objekt
 - Zmena veľkosti boxu
 - Zmena farby
 - Zmena pozície
 - Zmena otočenia
 - ...

Transitions

- `transition: property | duration | timing-func | delay;`

```
.box1 {  
  width: 50px;  
  height: 30px;  
  border: 1px solid black;  
  background-color: ivory;  
  transition: background-color 2s;  
}
```

```
.box1:hover {  
  background-color: blue;  
}
```

- Ak sa mení property (background-color) nech to trvá duration (2s)
 - ▣ Nie je dôležité prečo (:hover, javascript, ..)

Transitions

- transition: property | duration | timing-func | delay;

```
.box1 {  
  width: 50px;  
  height: 30px;  
  border: 1px solid black;  
  background-color: ivory;  
}
```

```
.box1:hover {  
  background-color: blue;  
  transition:  
    background-color 2s;  
}
```

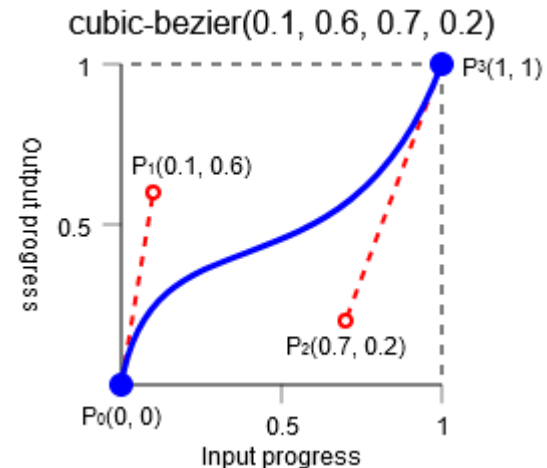
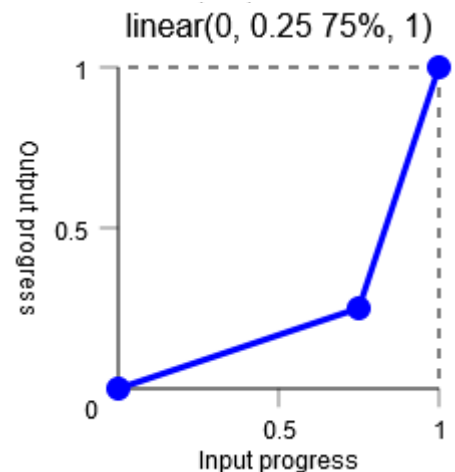
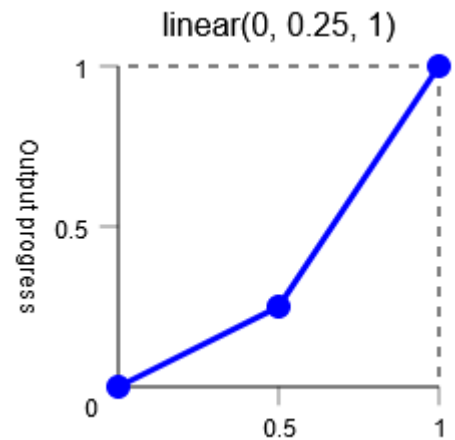
- Ak sa mení property background-color pri vzniku udalosti hover, nech to trvá duration (2s)
 - inak nie

Transitions

- Viaceré tranzície oddeľujeme čiarkou
 - ▣ `transition: color 2s, background-color 2s;`
- Môžeme aplikovať tranzície na všetky zmeny
 - ▣ `transition: all 3s;`
 - ▣ Lenivé riešenie, často zaujíma aj veci, čo nechceme

Transitions timing functions

- Aká rýchla je zmena? Začína rýchlo a potom spomaľuje, alebo naopak?
- ease-in-out – začína aj končí pomaly, v strede ide rýchlejšie
- ease – podobne, len začína trochu rýchlejšie
- ease-in – začína pomaly a zrýchľuje
- ease-out – začína rýchlo a spomaľuje
- linear – rovnako rýchlo
- $\text{linear}(0, 0.2, 1)$ – polovicu času pomaly a polovicu času rýchlo
- $\text{cubic-bezier}(0.1, 0.6, 0.7, 0.2)$
 - ▣ rýchlo na krajoch a v strede pomaly
- $\text{steps}(\text{počet}, \text{start} \mid \text{end})$
 - ▣ sekaný posun



Transitions

- Nie všetko ide rovnako rýchlo a je hladko animovateľné
 - ▣ Zle animovateľné
 - Padding, margin, width, height, font-size a ďalšie čo menia veľkosti a rozloženie elementov celej stránky
 - ▣ Dobre animovateľné
 - farba
 - ▣ Najlepšie animovateľné
 - opacity, transform

Ukážka: animované tlačídlá

CLICK ME

CLICK ME

Font awesome



- <https://cdnjs.com/libraries/font-awesome>
 - Odtiaľ si stiahneme link pre html
- <https://fontawesome.com/search>
 - Tu hľadáme ikonky

Rotačný hamburger

