

Анімаційні ефекти

Анімація завжди служила для того, щоб вдихнути душу в сторінки вашого сайту, зробити його більш живим і зрозумілим для користувача. Навіть примітивна анімація, найпростіші гіфки і зображення, що змінюються часто використовуються в декоративних цілях. Вони можуть розважити користувача і просто виділити ваш сайт серед конкурентів.

Коли справа доходить до анімації вашого веб-сайту, варіанти безмежні, але це не означає, що всі елементи вашого веб-сайту повинні обертатися та стрибати по головній сторінці. Вам потрібно знайти баланс між кількістю анімації, яку ви використовуєте на веб-сторінці свого сайту.

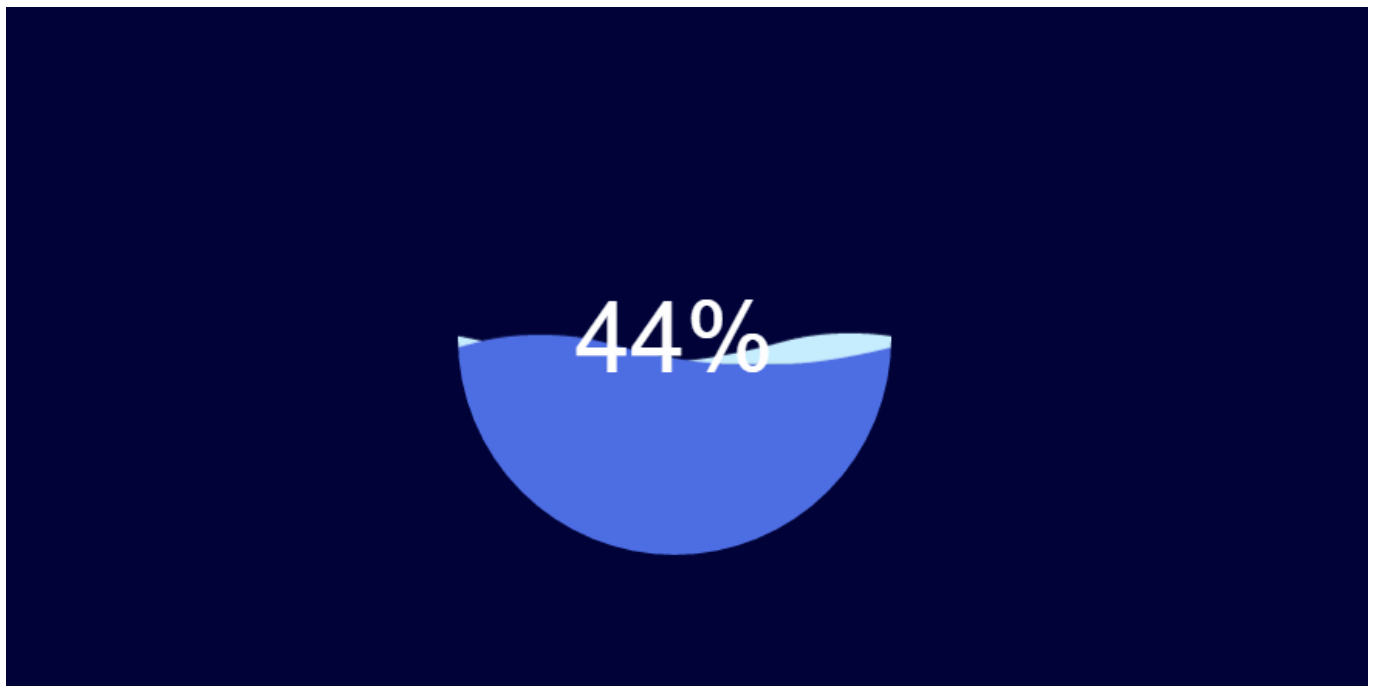
Різні типи анімації для використання у веб-дизайні

Коли справа доходить до анімації у веб-дизайні, існує два основних її використання: **функціональність** і **естетика**. Функціональна анімація допомагає користувачам подорожувати сайтом і робить обробку інформації візуально приємною. Естетична анімація, з іншого боку, не має жодної іншої функції, крім того, щоб зробити сайт більш привабливим.

Анімація завантаження

Найчастіше використовується в дизайні веб-сайтів для функціональності. Анімацію завантаження можна побачити в основному, коли сайт відкривається вперше, і для завантаження потрібно деякий час. Її можна використовувати для завантаження відео, завантаження файлів або будь-яких інших подібних процесів на вашому веб-сайті.





Для ефективного використання анімація завантаження повинна відповідати стилю сайту. Наприклад, якщо ваш веб-сайт барвистий, ви можете мати анімацію завантаження, як м'яч, що стрибає, а для сайтів, пов'язаних із їжею, це може бути пончик або каструля.

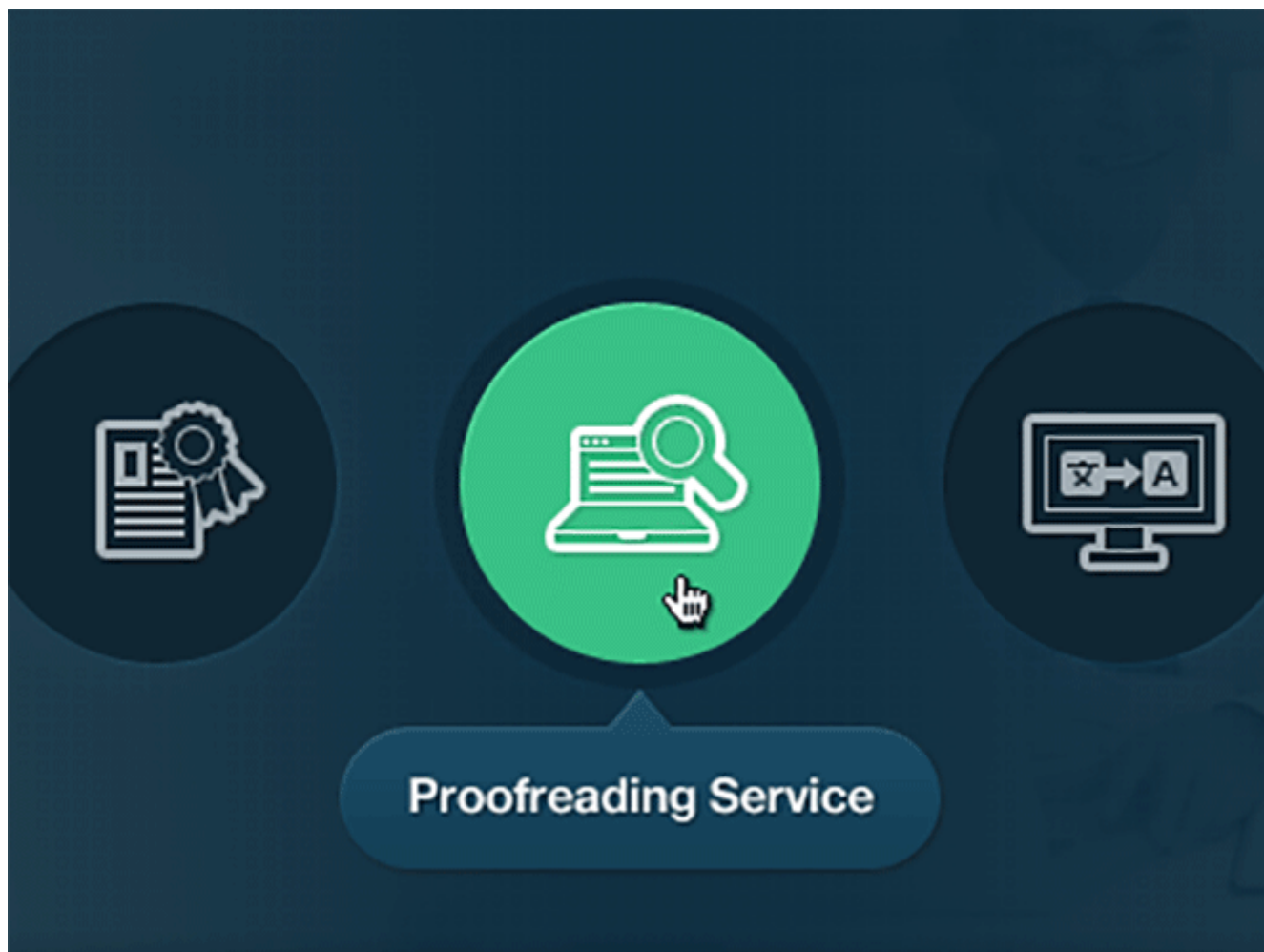
Анімація прокрутки

Майже кожен веб-сайт в Інтернеті має вбудовану анімацію прокручування, і це стає звичним. Але це не означає, що ви не повинні використовувати цю дивовижну функцію у своєму веб-дизайні. Якщо ви хочете використовувати цю анімацію, то додайте елементи, які рухаються поступово разом із прокручуванням.



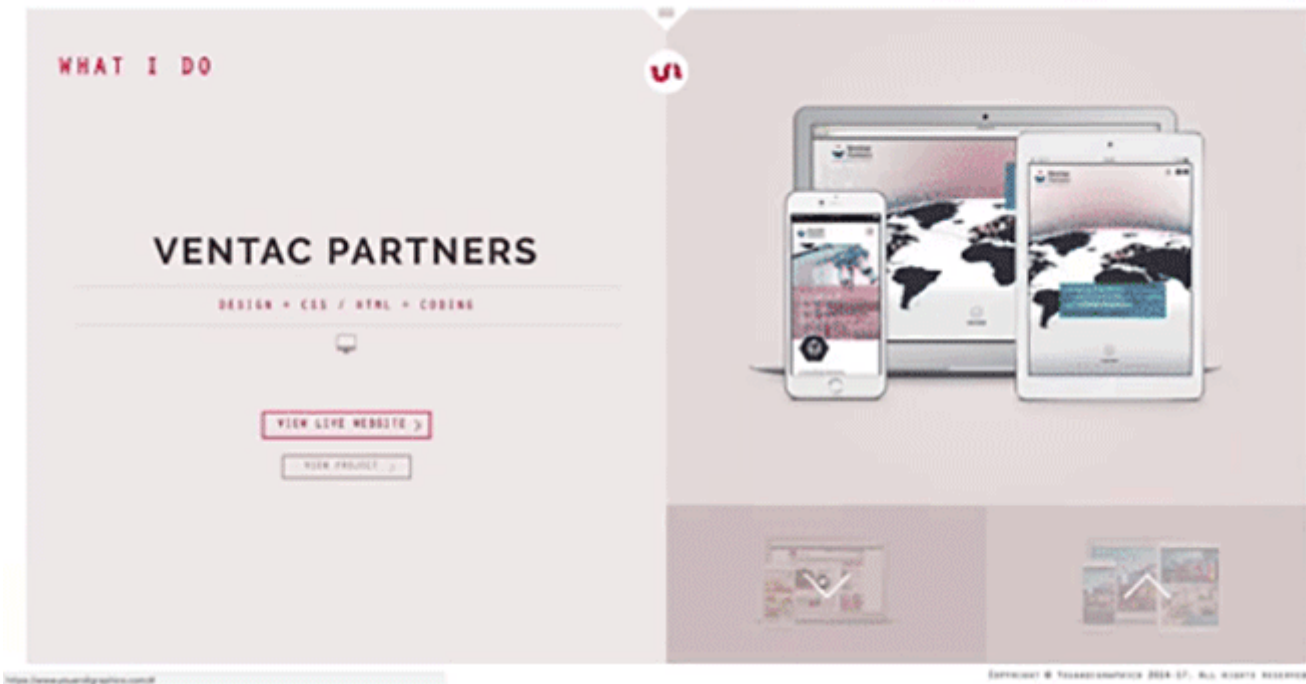
Анімація при наведенні

Ця анімація є поширеним функціональним типом, який ви обов'язково повинні використовувати у своїх блоках сайту із закликом до дії та в меню.



Анімація галереї зображень

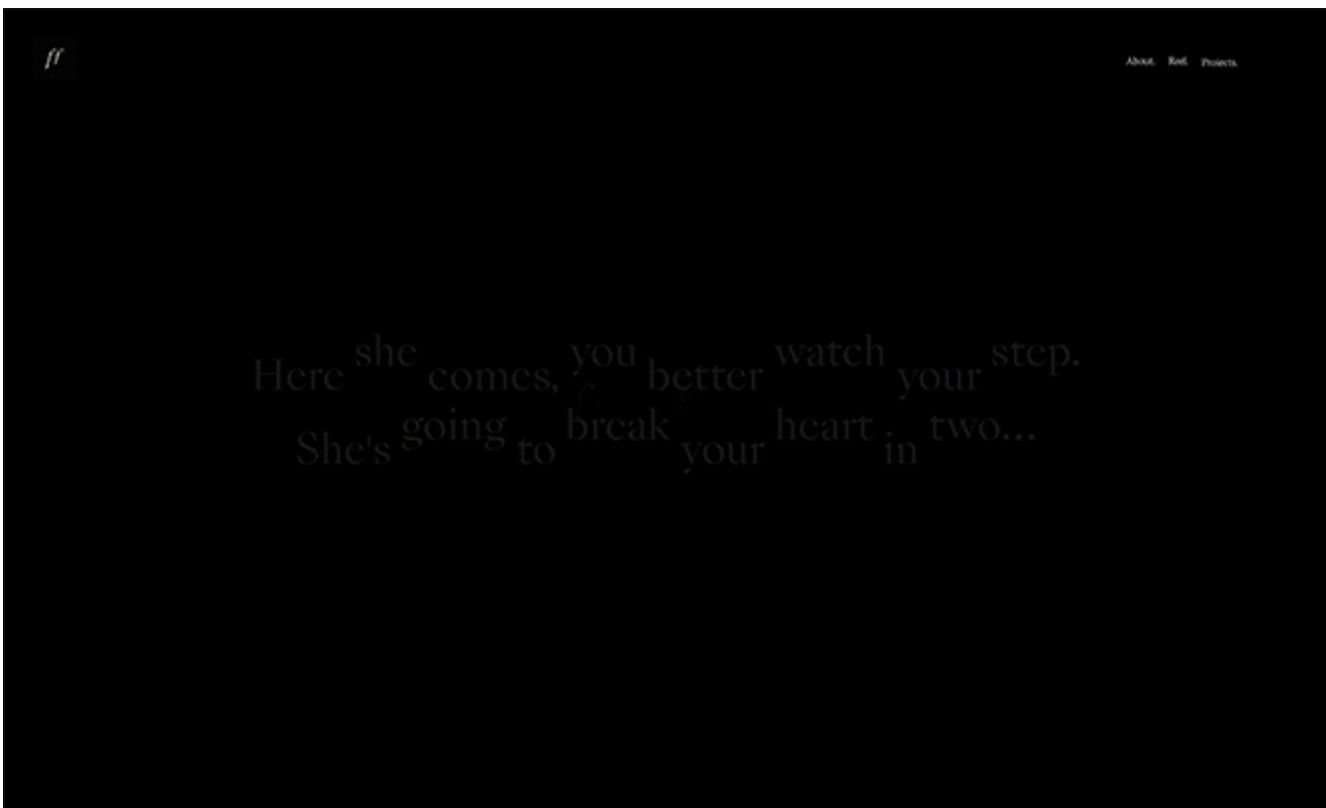
Для відвідувачів сайту є зручним переглядати галерею зображень не клацаючи для зміни зображень. Це чудове використання анімації, щоб привернути увагу відвідувачів до товарів. Ви можете додати каталог товарів або слайд-шоу, відображаючи зображення по одному або одразу декількох.



Анімований фон

Однією з наймодніших анімацій сьогодні є використання високоякісної графіки у фоновому режимі. Це вдосконалення галереї зображень, де анімація вбудована як фон вашого веб-сайту для всієї сторінки або окремих розділів. Ці анімації можуть покращити індивідуальність вашого сайту.

Це беззвучне фонове відео або переходи між зображеннями.



Найкращі інструменти, які допоможуть вам оживити дизайн веб-сайту

Тепер у вас є уявлення про різні типи анімації, які можна використовувати у вашому веб-дизайні. Давайте розглянемо програмне забезпечення та інструменти, які допоможуть вам оживити веб-сайт і зробити його більш привабливим.

Ось деякі з популярних інструментів, які використовують веб-дизайнери для створення чудової анімації:

CSS анімації:

Для створення анімації засобами CSS, використовуйте властивість `animation` разом з правилом `@keyframes`, яке встановлює візуальні ефекти для анімації.

Зверніть увагу, що порядок у визначенні властивості має дуже важливе значення. Перше значення у формі часу, розглядається як `animation-duration`, а друге - як `animation-delay`.

Порядок також важливий для визначення `animation-name` серед інших значень. Під час аналізування правил, ключові слова допустимі лише для властивостей відмінних від `animation-name`, і значення яких не було задані раніше, будуть прийняті саме для них, а не для `animation-name`. Крім того, мають бути задані значення без задання для всіх властивостей, щоб була можливість визначити `animation-name`.

Анімація — це набір ключових кадрів, або кейфреймів, які зберігаються в CSS

```
@keyframes animation-test {
  0% {
    width: 100px;
  }
  100% {
    width: 200px;
  }
}
```

Розберемося, що тут відбувається. Ключове слово `@keyframes` означає саму анімацію. Потім йде ім'я анімації, в нашому випадку — `animation-test`. У фігурних дужках міститься список кейфреймів. Ми використовуємо початковий кадр 0% і кінцевий 100% (їх також можна записати як `from` і `to`).

Погляньте на код нижче. Анімацію можна задати і таким чином:

```
@keyframes animation-test {
  from {
    width: 0;
  }
  25% {
```

```
width: 75px;
}
75% {
width: 150px;
}
to {
width: 100%;
}
}
```

Пам'ятайте, якщо початковий або кінцевий кадри не вказані, браузер визначить їх автоматично, ніби до них не була застосована анімація.

Під'єднати анімацію до елемента можна так:

```
element-selector {
animation-name: your-animation-name;
animation-duration: 2.5s;
}
```

Властивість `animation-name` задає ім'я для анімації `@keyframes`. Правило `animation-duration` задає тривалість анімації в секундах (1s, 30s, .5s) або мілісекундах (600ms, 2500ms).

JavaScript анімація

JavaScript пропонує більшу гнучкість щодо анімації та переходів, оскільки за допомогою цього ви також можете переміщувати елементи DOM на веб-сторінці.

За допомогою JavaScript-анімацій можна робити речі, які не можна реалізувати CSS.

Анімація реалізується через послідовність кадрів, кожен із яких трохи змінює HTML/CSS-властивості.

Нижче наведено деякі з найбільш часто використовуваних сторонніх бібліотек JavaScript для створення анімації для дизайну веб-сайту:

- ScrollMagic
- Velocity.js
- Anime.js
- Vivus
- Mo.js
- GreenSock (GSAP)

Canvas

Canvas (англ. canvas — «полотно») — елемент HTML5, який можна застосовувати для малювання графіки використовуючи скрипти (переважно JavaScript). Наприклад його можна застосувати для малювання графів, створення фотокомпозицій а також анімації.

Щоб відобразити `<canvas>` в html-документі, слід використати наступний код:

```
<canvas id="tutorial" width="150" height="150">
</canvas>
```

Він дуже схожий на тег ``, з тією лише різницею, що не містить атрибутів `src` і `alt`. Елемент `<canvas>` має всього два атрибути — `width` і `height`. Обидва вони не є обов'язковими, і можуть бути задані через властивості DOM. Якщо ширина і висота не визначені, `<canvas>` буде створений шириною в 300 пікселів і 150 пікселів заввишки. Розмір елемента може бути довільним і задаватися через CSS, але при промальовуванні картинка масштабується відповідно до компонування.

SVG

Scalable Vector Graphics (скорочено SVG) (з англ. масштабована векторна графіка) — специфікація мови розмітки, що базується на XML, та формат файлів для двомірної векторної графіки, як статичної, так і анімованої та інтерактивної. SVG може бути виключно декларативним, або містити описи сценаріїв. Зображення можуть містити зовнішні лінки шляхом застосування простих XLink-ів. Ця специфікація є відкритим стандартом, розробленим робочою групою англ. SVG Working Group організації World Wide Web Consortium.

WebGL

WebGL — це стандарт на базі OpenGL ES 2.0, що дозволяє розробникам вебконтенту вбудовувати в вебглядачі, які підтримують HTML5, повноцінну 3D-графіку, не вдаючись до посередництва плагінів. В намірах розробників поширити стандарт WebGL не тільки в браузерях персональних комп'ютерів, а й у мобільних інтернет-пристроях. До робочої групи WebGL входять Khronos Group, представники провідних розробників інтернет-браузерів, таких як Apple Safari, Google Chrome, Mozilla Firefox і Opera, а також фахівці AMD і Nvidia.

Джерела

- [Website Animation: Types of Animations & Best Tools to Use](#)
- [Анімація інтерфейсів за допомогою CSS](#)
- [css властивість animation](#)
- [Canvas](#)
- [Scalable Vector Graphics](#)
- [WebGL](#)

From:

<https://library.vpuhlukhiv.com.ua/> - **Wiki Глухівського ВПУ**

Permanent link:

https://library.vpuhlukhiv.com.ua/subjects:basic:informatika:web:animasii_ni_efekty?rev=1667778032



Last update: **07.11.2022 01:40**