Animacja na stronie (ściąga)

Wybór mechanizmu

Technika	Zastosowanie
GIF	gotowa sekwencja rastrowych klatek bez dźwięku
CSS transition	przejście przy zmianie właściwości
CSS animation	sekwencja określona klatkami kluczowymi
JavaScript	ruch sterowany zdarzeniami i obliczeniami
SVG	animowanie obiektów wektorowych
Canvas	rysowanie kolejnych stanów przez skrypt

Klatka to stan obrazu, klatka kluczowa określa ważny stan sekwencji. Czas jednego przebiegu nie jest czasem wszystkich powtórzeń. Dwa przebiegi po 3 sekundy dają 6 sekund ruchu. Jedna sekunda opóźnienia przed startem przesuwa zakończenie na 7 sekund. Opóźnienie nie jest dopisywane przed każdym powtórzeniem.

Sterowanie CSS

Właściwość	Zadanie
`animation-name`	nazwa sekwencji
`animation-duration`	czas przebiegu
`animation-delay`	przesunięcie rozpoczęcia
`animation-iteration-count`	liczba powtórzeń, także `infinite`
`animation-direction`	kierunek, także naprzemienny
`animation-timing-function`	tempo zmiany wartości
`animation-play-state`	odtwarzanie lub pauza
`animation-fill-mode`	stan poza aktywnym przebiegiem

```
.nowosc { animation: pojawienie 600ms ease-out both; }
@keyframes pojawienie {
  from { opacity: 0; transform: translateY(8px); }
  to { opacity: 1; transform: translateY(0); }
}
@media (prefers-reduced-motion: reduce) {
  .nowosc { animation: none; }
}
```

Etykieta przechodzi z zerowego do pełnego krycia, przesuwając się o 8 px ku położeniu docelowemu. `ease-out` zwalnia na końcu. Po wyłączeniu animacji podstawowy element nadal musi być widoczny. Nie ustawiaj mu trwałego `opacity: 0`, jeśli jedyną drogą odsłonięcia miał być ruch.

Obrazy i skrypty

Animowany obraz wymaga kilku klatek i ustalenia czasów ich prezentacji. Podglądaj przejście ostatniej klatki w pierwszą. Zaplanuj czas na odczyt instrukcji i nieruchomy wariant z tą samą informacją. Wpisanie rozszerzenia GIF przy pojedynczym obrazie nie tworzy ruchu.

Skrypt może dodać klasę, a CSS wykonać efekt. Przy obliczaniu ruchu używaj czasu, nie stałej odległości na każde wywołanie. `requestAnimationFrame` prosi o funkcję przed odmalowaniem. Częstotliwość wywołań może zależeć od ekranu i aktywności karty, więc założenie stałych 60 klatek jest błędne.

SVG zachowuje odrębne obiekty geometrii. Canvas jest powierzchnią rysowaną skryptem: prostokąt nie staje się automatycznie przyciskiem z obsługą klawiatury. Zachowaj tekstowy odpowiednik ważnych danych i używaj natywnych kontrolek do zwykłej obsługi sklepu.

Pułapki i dostępność

- `transition` wymaga zmiany stanu, samo ustawienie czasu nie wystarcza.
- Procent klatki kluczowej odnosi się do czasu przebiegu.
- Format obsługujący animację nie dowodzi, że dany plik jest animowany.
- Ograniczenie ruchu nie może usuwać informacji ani funkcji.
- Automatyczny dłuższy ruch może wymagać możliwości wstrzymania zgodnie z WCAG.
- Unikaj migania i sprawdź płynność na słabszym urządzeniu.

Egzamin praktyczny: wykonaj wskazaną technikę, obejrzyj pełny przebieg i koniec pętli. Animowany plik oraz animacja CSS są różnymi rezultatami.