애니메이션과 트랜지션

Apple 사이트로 가봅시다. Apple사이트에서 새로나온 맥프로로 가서 보면 스크롤에 내릴때마다 부드럽게 이미지들이 변환되고 효과가 나타납니다. (애플워치 사이트) 버튼에 손을 올려보니 저희가 만든 hover와 달리 부드럽게 색상이 변하는 모습을 볼 수 있습니다.

트랜지션과 애니메이션을 사용하게 되면 변화가 일정 시간에 걸쳐서 나타날 수 있게 합니다.

먼저 트랜지션을 살펴보도록 하죵

.sqare {

width: 100px;

height: 100px;

background-color: red;

transition-property: width, background-color; // 트랜지션의 대상이 되는 프로퍼티를 지정 (기본값 all)

transition-duration: 1.2s, 3s // 변화가 일어나는 기간. 초단위. 프로퍼티와 각각 대응 (기본값 0s)

transition-timing-function: ease; // 트랜지션 변화율 함수 지정 (기본값 ease)

transition-delay: 1s; // 트리거 이벤트 발생 후 몇 초 후에 트랜지션이 시작될 것인지 지정 (기본값 0s)

transition : (shorthand)

}

.sqare:hover {

width: 300px;

background-color: blue;

}

먼저 hover되었을 때 div가 크기 , 배경색상을 변경하도록 하고 클래스에다가 transition : 1s 라고 칩니다. 그러면 변화가 천천히 일어나게 되죠. 개쩔죠 ?

조금 더 변화를 줘 보도록 하겠습니다.

Transition-property에 width, background-color를 기입해주시고 hover에 height 200px할당 해줍니다. 그리고 transition-duration : 5s, 2s; 자 그리고 div의 변화를 관찰해 보면 5초동안 width의 상태가 변하고 배경색상이 2초동안 변하는 것을 볼 수 있습니다. 트랜지션-프로퍼티에는 all,none도 들어 갈 수 있고 all은 모든 속성이 변하고 none은 아예 아무것도 되지 않습니다. 트랜지션 딜레이는 항상 지정해주어야 합니다. 그렇지 않을 경우 아무런 효과가 나타나지 않아요 다만 transition이 적용 안되어 있는 동안

Transition-delay는 언제 트렌지션을 시작할 지 지정하는 속성으로 속성값으로 10s를 넣으면 10초뒤 에 시작합니다.

<https://aboooks.tistory.com/383>

여기 가보면 트랜지션의 사용가능속성이 정리되어 있음

트랜지션은 두개의 프레임으로 나뉘어 져있습니다. 즉 초기상태와 종료 상태 두개로 한정되어 있습니다. 이 두가지 상태 사이에서는 점진적인 변화가 발생합니다. 즉 알아서 변합니다. 반면 css애니메이션은 키프레임들을 추가할 수 있다. 키프레임은 애니메이션이 진행되는 도중에 상태를 여러번 변화시키는 데 필요합니다.

기존 css2는 애니메이션 효과를 사용하기 위해 자바스크립트나 플래시를 이용했는데 css3에서는 애니메이션이 기본 제공기능으로 나왔다.

키프레임은 선형 눈금(슬라이드 바)에서 어떤 위치에 있는지를 표시할 떄 백분율 값을 사용한다.

기본은 @keyframes “애니메이션 이름”{

0%{

}

10%{

}

…

100%{

}

0과 100은 from , to로 대신 사용 가능하다.

애니메이션을 적용하려면 animation-name과 animation-duration이 두가지만 있으면 된다.

Div{

Animation-name : my-first-animation;

Animation-duration : 5s; 시간

하나로 통일도 가능하다. Animation : “이름” 시간;

Animation-delay : 2s; 이것또한 트랜지션의 딜레이와 동일한 역할을 한다.

Animation-iteration-count : 2; 애니메이션이 반복하는 횟수를 명시한다. Infinite는 무한정 반복 된다.

Animation-direction. Reverse 종료부터 재생까지 애니메이션을 거꾸로 재생한다. Alternate 카운트가 2일 때 애니메이션이 1회 끝나고 다시 종료부터 시작 까지 재생한다. Alternate-reverse 처음재생을 거꾸로 하고 다시 시작 하는 형태

애니메이션은 스타일이 변하고 100%가 되면 다시 원상태로 껑충 온다. 그러나 animation-fill-mode는 이런 문제점을 해결 하기 위해 다음 값을 수용한다.

None은 기본값으로 100%가 되면 다시 0%로 건너 뛴다. 그리고 마칠떄는 100%에서 원상태로 건너뛴다.

Forward는 래당 요소가 애니메이션이 종료된 이후 가장 마지막으로 접한 키프레임에 명시되어 있는 스타일을 그대로 유지하게 된다. 마지막은 100%인데 애니메이션 디렉션이 리버스라면 0%이 된다. Backwoard 는 애니메이션 딜레이 값이 명시되어 있을떄 첫번째 키프레임이 바로 적용된다.

Both는 포워드와 백워드 두 값의 작용을 적용한다.