

UI 이벤트 2

[TODO] Pointer events

Keyboard: keydown and keyup

- 키보드와 관련된 이벤트를 다루기 위해서는 keydown, keyup 이벤트 관련 핸들러를 사용
- keydown 이벤트는 키가 눌리면 발생하고, keyup 이벤트를 키가 올라오는(release) 순간 발생됨
- 키 입력에 따르는 이벤트 객체의 **key** 속성값에는 글자가, **code** 속성값에는 해당 입력과 관련 있는 고정된 상수 문자열(physical key code)이 저장됨
 - key 속성값의 경우, 가령 z키를 눌렀다고 해도 쉬프트를 누른 상태에서 누르면 대문자 Z가 반환되지만 그렇지 않으면 소문자 z 값을 반환함 (즉, 키가 눌린 상황에 따라 글자가 달라질 수 있음)
 - 또한, 언어에 따라서도 글자가 변경될 수 있음을 유의 (한글의 경우 Process로 출력됨)
 - 반면에 code 속성값의 경우 **상황에 따라 값이 달라지지 않고 "KeyZ" 값을 반환**
 - 따라서, 가급적이면 code 속성값을 참조하는 것이 권장됨

키보드 입력과 관련된 code 값

글자키 => "Key<letter>"
(ex: "KeyA", "KeyB" 등등)

숫자키 => "Digit<number>"
(ex: "Digit0", "Digit1" 등등)

특수키는 각자의 고유 이름을 가짐
(ex: "Enter", "Backspace", "Tab", "ShiftLeft" 등등)

- 전역적으로 키보드 입력을 받고 싶은 경우 **document** 객체에 핸들러를 적용하기
 - 게임 어플리케이션을 만들 때 유용하게 사용 가능

```
document.addEventListener('keydown', function(event) {  
    // Undo 단축키가 사용되었는지 확인하는 코드  
    // event.key의 경우 언어마다 조금씩 차이(다른 글자)가 있을 수 있으므로 변하지 않는  
    event.code를 검사  
    if(event.code == 'keyZ' && (event.ctrlKey || event.metaKey)) {  
        alert('Undo!')  
    }  
});
```

폰 번호 입력과 관계된 문자열만 입력받는 input 구현

```
<input id="phoneInput" placeholder="폰 번호만 입력" type="tel">  
<script>
```

```
// return false하면 기본 행동이 무시되는 성질을 이용해서 입력 가능한값 제한하기
function checkPhoneKey({ key }) {
  // 0 ~ 9, +, -, (, ) 만 입력 가능
  return (key >= '0' && key <= '9') ||
    key == '+' || key == '(' || key == ')' || key == '-' ||
    // 기능키 중 왼쪽, 오른쪽 방향키와 delete, backspace만 작동
    key == 'ArrowLeft' || key == 'ArrowRight' || key == 'Delete' || key ==
    'Backspace';
}
phoneInput.onkeydown = checkPhoneKey;
// 포커스 아웃되는 시점에 하이픈(-) 제거하기
phoneInput.addEventListener('focusout', function(e) {
  e.target.value = e.target.value.replaceAll('-', '');
});
</script>
```

Scrolling

- 스크롤(scroll) 이벤트와 관련된 핸들러를 통해 스크롤이 진행될 때 필요한 대응 코드를 작성 가능
 - 예1) 현재 문서의 스크롤 위치에 따라서 적절한 요소를 보여주거나 가리기
 - 예2) 무한 스크롤 구현 (ex: facebook, 인스타그램의 피드)

```
window.addEventListener('scroll', function() {
  document.getElementById('showScroll').innerHTML = window.pageYOffset + 'px';
});
```