

Chapter 3

액션과 계산, 데이터의 차이를 알기

[@mugglim](#)

데이터

=

이벤트에 대한 사실(결과)



아이디		@naver.com	
비밀번호			
비밀번호 재확인			

이름			
남자		여자	
생일	년(4자)	월	일
비상연락용 이메일			

+82		휴대전화번호	인증
인증번호			확인

✓ 가입하기

[이용약관](#) | [개인정보취급방침](#) | [책임의 한계와 법적고지](#) | [회원정보 고객센터](#)

NAVER Copyright © NAVER Corp. All Rights Reserved.

계산(순수함수)

=

항상 동일한 입력에 대한 동일한 출력

const sum = (x,y) => x + y

const sub = (x,y) => x - y

액션(부수효과)

=

외부 세계와 통신
(호출 시점과 횟수에 영향을 받음)

```
const x = fetchUserInfo()
```

... 3 초후

```
const y = fetchUserInfo()
```

$x === y$????

계산 vs 액션

부수 효과 여부

호출 시점에 영향 여부

호출 횟수에 영향 여부

...

데이터

이벤트에 대한 결과

계산

순수 함수

액션

부수 효과

이메일 뉴스레터 전송 프로그램

1. DB에서 구독자 목록과 쿠폰 목록을 가져온다.
2. 쿠폰 목록에서 BEST 등급과 GOOD 등급의 쿠폰을 분류한다.
3. 이메일 메시지를 생성한다.
 - 구독자가 추천수가 10 이상이면 BEST 등급 목록 반영
 - 10 미만이면 GOOD 등급 목록 반영
4. 이메일을 전송한다.

이메일 뉴스레터 전송 프로그램

1. DB에서 구독자 목록과 쿠폰 목록을 가져온다.
2. 쿠폰 목록에서 BEST 등급과 GOOD 등급의 쿠폰을 분류한다.
3. 이메일 메시지를 생성한다.
 - 구독자가 추천수가 10 이상이면 BEST 쿠폰 목록을 반영.
 - 10 미만이면 GOOD 쿠폰 목록을 반영
4. 이메일을 전송한다.

1. DB에서 구독자 목록과 쿠폰 목록을 가져온다.
2. 쿠폰 목록에서 BEST 등급과 GOOD 등급의 쿠폰을 분류한다.
3. 이메일 메시지를 생성한다.
 - 구독자가 추천수가 10 이상이면 BEST 쿠폰 목록을 반영
 - 10 미만이면 GOOD 쿠폰 목록을 반영
4. 이메일을 전송한다.

```
function 전송_뉴스레터() {  
  // (1) 액션  
  const 구독자_목록 = 요청_구독자_목록();  
  const 쿠폰_목록 = 요청_쿠폰_목록();  
  
  // (2) 계산  
  const BEST_쿠폰_목록 = 선택_쿠폰(쿠폰_목록, BEST_랭크);  
  const GOOD_쿠폰_목록 = 선택_쿠폰(쿠폰_목록, GOOD_랭크);  
  
  // (3) 계산  
  const 이메일_메시지_목록 = 생성_이메일_메시지(  
    구독자_목록,  
    GOOD_쿠폰_목록,  
    BEST_쿠폰_목록,  
  );  
  
  // (4) 액션  
  이메일_메시지_목록  
    .forEach(이메일_메시지 => 전송_이메일(이메일_메시지));  
}
```

느낌점

액션, 계산, 데이터를 통해 관심사를 분리할 수 있다.

액션과 계산을 분리하는데 노력을 해야 할 것 같다.

액션을 완벽히 테스트하는 것은 어려울 것 같다.

액션, 계산을 조합 또는 재활용 할 수 있을 것 같다. => pipe

끄읏! Q&A