

Chapter. 12

내부 클래스, 람다식, 스트림

| 스트림

FAST CAMPUS
ONLINE
자바 기초

강사. 박은종

Chapter. 12

03 스트림 (Stream)

I 스트림 (Stream)

자료의 대상과 관계없이 동일한 연산을 수행할 수 있는 기능(자료의 추상화)

배열, 컬렉션에 동일한 연산이 수행되어 일관성 있는 처리 가능

한번 생성하고 사용한 스트림은 재사용할 수 없음

스트림 연산은 기존 자료를 변경하지 않음

중간 연산과 최종 연산으로 구분 됨

최종 연산이 수행되어야 모든 연산이 적용되는 지연 연산

I 스트림 연산 - 중간 연산

중간 연산 - filter(), map()

조건에 맞는 요소를 추출 (filter()) 하거나 요소를 변환 함(map())

문자열의 길이가 5 이상인 요소만 출력 하기

```
sList.stream().filter(s -> s.length() >= 5).forEach(s -> System.out.println(s));
```

스트림 생성

중간 연산

최종 연산

고객 클래스에서 고객 이름만 가져오기

```
customerList.stream().map(c -> c.getName()).forEach(s -> System.out.println(s));
```

스트림 생성

중간 연산

최종 연산

I 스트림 연산 - 최종 연산

스트림의 자료를 소모 하면서 연산을 수행

최종 연산 후에 스트림은 더 이상 다른 연산을 적용할 수 없음

forEach() : 요소를 하나씩 꺼내 옴

count() : 요소의 개수

sum() : 요소의 합

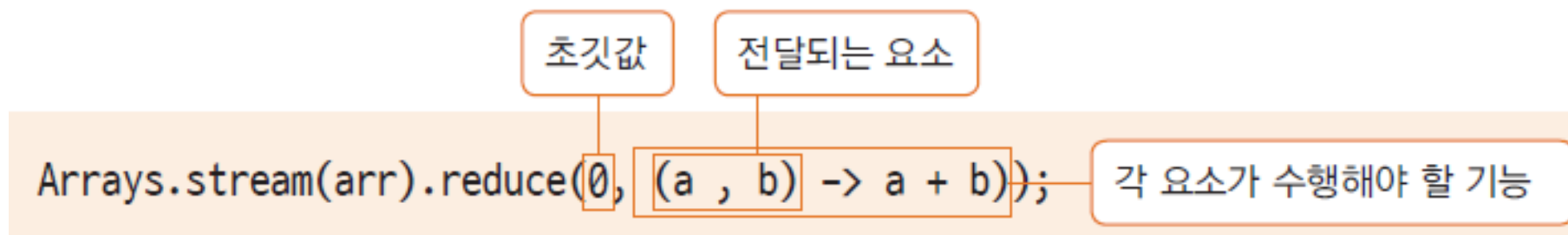
이 외에도 여러가지 최종연산이 있음

I reduce() 연산

정의된 연산이 아닌 프로그래머가 직접 지정하는 연산을 적용

최종 연산으로 스트림의 요소를 소모하며 연산 수행

배열의 모든 요소의 합을 구하는 reduce() 연산



두 번째 요소로 전달되는 람다식에 따라 다양한 기능을 수행