

## <Stub Test 사용 설명서>

### <들어가기 전...>

- 본 StubTest객체는 메시지 송수신만을 가능하게 설계했습니다.
- 실제로도 네트워크를 통해 재고나 주소를 주고받는지는 통합테스트를 하시면서 Controller와 DVM들의 로그를 살펴보면 더 직관적으로 알 수 있습니다.
- StubTest객체는 DVM999로 가정합니다. 즉, ID가 999이며 그 외 주소, 음료 정보 등은 일체 가지고 있지 않습니다.
- 보내고자 하는 DVM ID에는 0~8값만 입력 가능하며 특히, 0을 입력하면 broadcastMessage로 모든 DVM에게 메시지를 뿌리게 됩니다. 이외의 값들은 그 값에 해당하는 DVM에게만 메시지를 보내게됩니다.
- 메시지 타입은 총 6가지이며 1) 재고확인 요청, 2) 재고 확인 응답, 3)없음, 4) 위치 확인 요청, 5) 위치 확인 응답, 6) 판매확인 요청, 7) 판매확인 응답으로 이루어져 있습니다.
- 응답받은 메시지 내용이 -999이면 형식이 올바르지 않게 보냈거나 오류가 있는 것입니다.
- 메시지 내용으로는 메시지 타입 1, 6의 경우 '음료 이름', 2, 7의 경우 '음료 재고 수', 4의 경우 메시지 내용은 상관없습니다. 마지막으로 5의 경우 DVM주소값(101,202 등 정수)을 담아서 보내시면 됩니다.

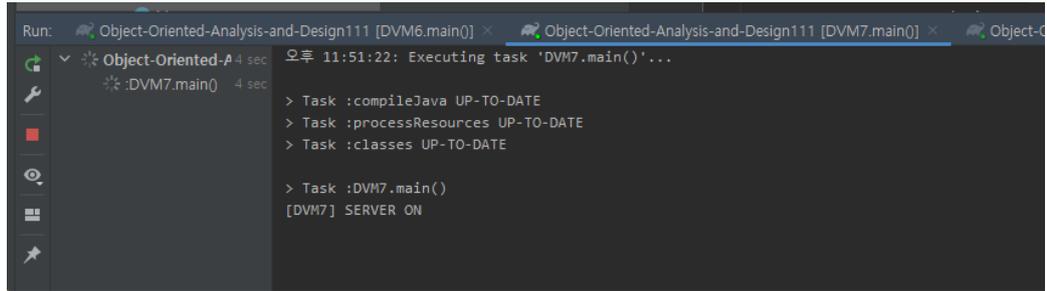
### <StubTest 사용법>

#### 1. DVM1 ~ DVM8을 모두 실행합니다.

##### A. 각각 main함수 실행

```
1 public static void main(String[] args) {
2     ArrayList<Drink> drinkArrayList = new ArrayList<>(); // 전체 음료수 리스트
3     drinkArrayList.add(new Drink( name: "코카콜라", price: 1500, stock: 10, imgUrl: "src/main/resources/image/1.jpg"));
4     drinkArrayList.add(new Drink( name: "펩시콜라", price: 1500, stock: 11, imgUrl: "src/main/resources/image/2.jpg"));
5     drinkArrayList.add(new Drink( name: "칠성사이다", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/3.jpg"));
6     drinkArrayList.add(new Drink( name: "스프라이트", price: 1500, stock: 10, imgUrl: "src/main/resources/image/4.jpg"));
7     drinkArrayList.add(new Drink( name: "원타오렌지", price: 1500, stock: 8, imgUrl: "src/main/resources/image/5.jpg"));
8     drinkArrayList.add(new Drink( name: "원타프루드", price: 1500, stock: 1, imgUrl: "src/main/resources/image/6.jpg"));
9     drinkArrayList.add(new Drink( name: "맛식스", price: 1500, stock: 10, imgUrl: "src/main/resources/image/7.jpg"));
10    drinkArrayList.add(new Drink( name: "레드불", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/8.jpg"));
11    drinkArrayList.add(new Drink( name: "몬스터드링크", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/9.jpg"));
12    drinkArrayList.add(new Drink( name: "백원신", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/10.jpg"));
13    drinkArrayList.add(new Drink( name: "포카리스웨트", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/11.jpg"));
14    drinkArrayList.add(new Drink( name: "게토레이", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/12.jpg"));
15    drinkArrayList.add(new Drink( name: "파워에이드", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/13.jpg"));
16    drinkArrayList.add(new Drink( name: "밀키스", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/14.jpg"));
17    drinkArrayList.add(new Drink( name: "레쓰비", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/15.jpg"));
18    drinkArrayList.add(new Drink( name: "스파클링", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/16.jpg"));
19    drinkArrayList.add(new Drink( name: "비락식혜", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/17.jpg"));
20    drinkArrayList.add(new Drink( name: "솔의눈", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/18.jpg"));
21    drinkArrayList.add(new Drink( name: "테자와", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/19.jpg"));
22    drinkArrayList.add(new Drink( name: "마음민유", price: 1500, stock: 0, imgUrl: "src/main/resources/image/20.jpg"));
23    DVM1 dvm1 = new DVM1(drinkArrayList, id: 1, address: 101);
24    dvm1.run();
25 }
```

## B. 실행된 모습

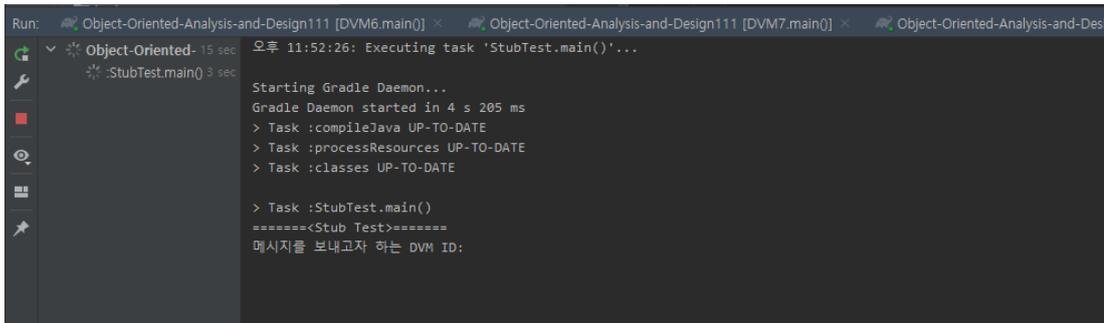


```
Run: Object-Oriented-Analysis-and-Design111 [DVM6.main0] x Object-Oriented-Analysis-and-Design111 [DVM7.main0] x Object-Oriented-Analysis-and-Design111 [DVM7.main0] x
Object-Oriented-Analysis-and-Design111 [DVM7.main0] 4 sec
오후 11:51:22: Executing task 'DVM7.main()'...
> Task :compileJava UP-TO-DATE
> Task :processResources UP-TO-DATE
> Task :classes UP-TO-DATE

> Task :DVM7.main()
[DVM7] SERVER ON
```

[DVMx] SERVER ON 이 뜨면됩니다.

## 2. Stub Test를 실행합니다.

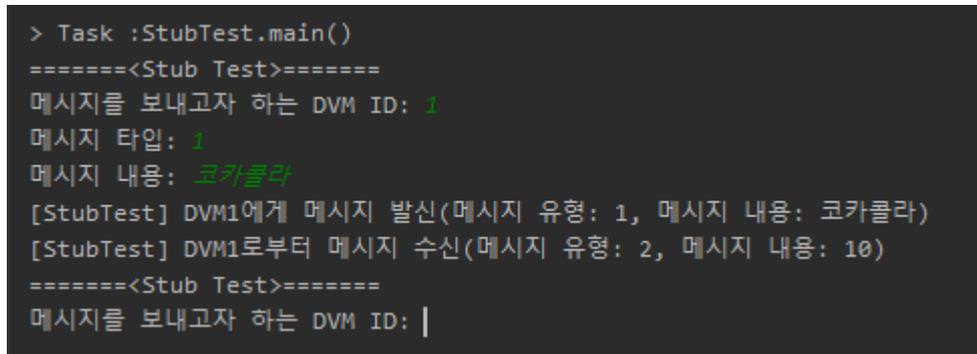


```
Run: Object-Oriented-Analysis-and-Design111 [DVM6.main0] x Object-Oriented-Analysis-and-Design111 [DVM7.main0] x Object-Oriented-Analysis-and-Design111 [DVM7.main0] x
Object-Oriented-Analysis-and-Design111 [DVM7.main0] 15 sec
오후 11:52:26: Executing task 'StubTest.main()'...
Starting Gradle Daemon...
Gradle Daemon started in 4 s 205 ms
> Task :compileJava UP-TO-DATE
> Task :processResources UP-TO-DATE
> Task :classes UP-TO-DATE

> Task :StubTest.main()
=====<Stub Test>=====
메시지를 보내고자 하는 DVM ID:
```

## 3. Stub Test를 통해 메시지를 보냅니다.(DVM ID 1~8 경우)

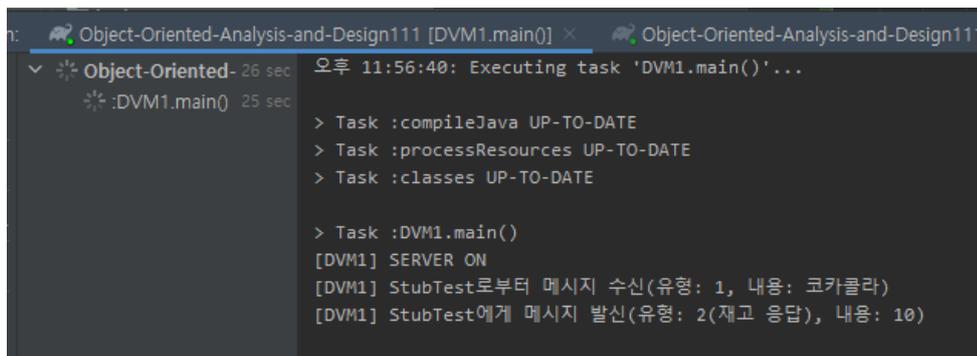
### A. DVM1의 코카콜라 재고인 '10'을 메시지 내용으로 수신받은 모습



```
> Task :StubTest.main()
=====<Stub Test>=====
메시지를 보내고자 하는 DVM ID: 1
메시지 타입: 1
메시지 내용: 코카콜라
[StubTest] DVM1에게 메시지 발신(메시지 유형: 1, 메시지 내용: 코카콜라)
[StubTest] DVM1로부터 메시지 수신(메시지 유형: 2, 메시지 내용: 10)
=====<Stub Test>=====
메시지를 보내고자 하는 DVM ID: |
```

의미: DVM1에게 '코카콜라' 재고확인 요청(메시지 유형: 1)

### B. DVM1의 메시지 송수신 모습



```
Run: Object-Oriented-Analysis-and-Design111 [DVM1.main0] x Object-Oriented-Analysis-and-Design111 [DVM1.main0] x
Object-Oriented-Analysis-and-Design111 [DVM1.main0] 26 sec
오후 11:56:40: Executing task 'DVM1.main()'...
> Task :compileJava UP-TO-DATE
> Task :processResources UP-TO-DATE
> Task :classes UP-TO-DATE

> Task :DVM1.main()
[DVM1] SERVER ON
[DVM1] StubTest로부터 메시지 수신(유형: 1, 내용: 코카콜라)
[DVM1] StubTest에게 메시지 발신(유형: 2(재고 응답), 내용: 10)
```

#### 4. Stub Test를 통해 메시지를 보냅니다.(DVM ID 0의 경우)

##### A. StubTest의 메시지 송수신 모습

```
=====<Stub Test>=====  
메시지를 보내고자 하는 DVM ID: 0  
메시지 타입: 4  
메시지 내용:  
[StubTest] DVM1에게 메시지 발신(메시지 유형: 4, 메시지 내용: )  
[StubTest] DVM1로부터 메시지 수신(메시지 유형: 5, 메시지 내용: 101)  
[StubTest] DVM2에게 메시지 발신(메시지 유형: 4, 메시지 내용: )  
[StubTest] DVM2로부터 메시지 수신(메시지 유형: 5, 메시지 내용: 202)  
[StubTest] DVM3에게 메시지 발신(메시지 유형: 4, 메시지 내용: )  
[StubTest] DVM3로부터 메시지 수신(메시지 유형: 5, 메시지 내용: 303)  
[StubTest] DVM4에게 메시지 발신(메시지 유형: 4, 메시지 내용: )  
[StubTest] DVM4로부터 메시지 수신(메시지 유형: 5, 메시지 내용: 404)  
[StubTest] DVM5에게 메시지 발신(메시지 유형: 4, 메시지 내용: )  
[StubTest] DVM5로부터 메시지 수신(메시지 유형: 5, 메시지 내용: 505)  
[StubTest] DVM6에게 메시지 발신(메시지 유형: 4, 메시지 내용: )  
[StubTest] DVM6로부터 메시지 수신(메시지 유형: 5, 메시지 내용: 606)  
[StubTest] DVM7에게 메시지 발신(메시지 유형: 4, 메시지 내용: )  
[StubTest] DVM7로부터 메시지 수신(메시지 유형: 5, 메시지 내용: 707)  
[StubTest] DVM8에게 메시지 발신(메시지 유형: 4, 메시지 내용: )  
[StubTest] DVM8로부터 메시지 수신(메시지 유형: 5, 메시지 내용: 808)  
=====<Stub Test>=====  
메시지를 보내고자 하는 DVM ID: |
```

##### B. DVM 중 임의의 DVM의 송수신 모습

```
Object-Oriented- 11 sec 오전 12:12:53: Executing task 'DVM8.main()'...  
  :DVM8.main() 10 sec  
> Task :compileJava UP-TO-DATE  
> Task :processResources UP-TO-DATE  
> Task :classes UP-TO-DATE  
  
> Task :DVM8.main()  
[DVM8] SERVER ON  
[DVM8] DVM999로부터 메시지 수신(유형: 4, 내용: )  
[DVM8] StubTest에게 메시지 발신(유형: 5(위지 응답), 내용: 808)
```