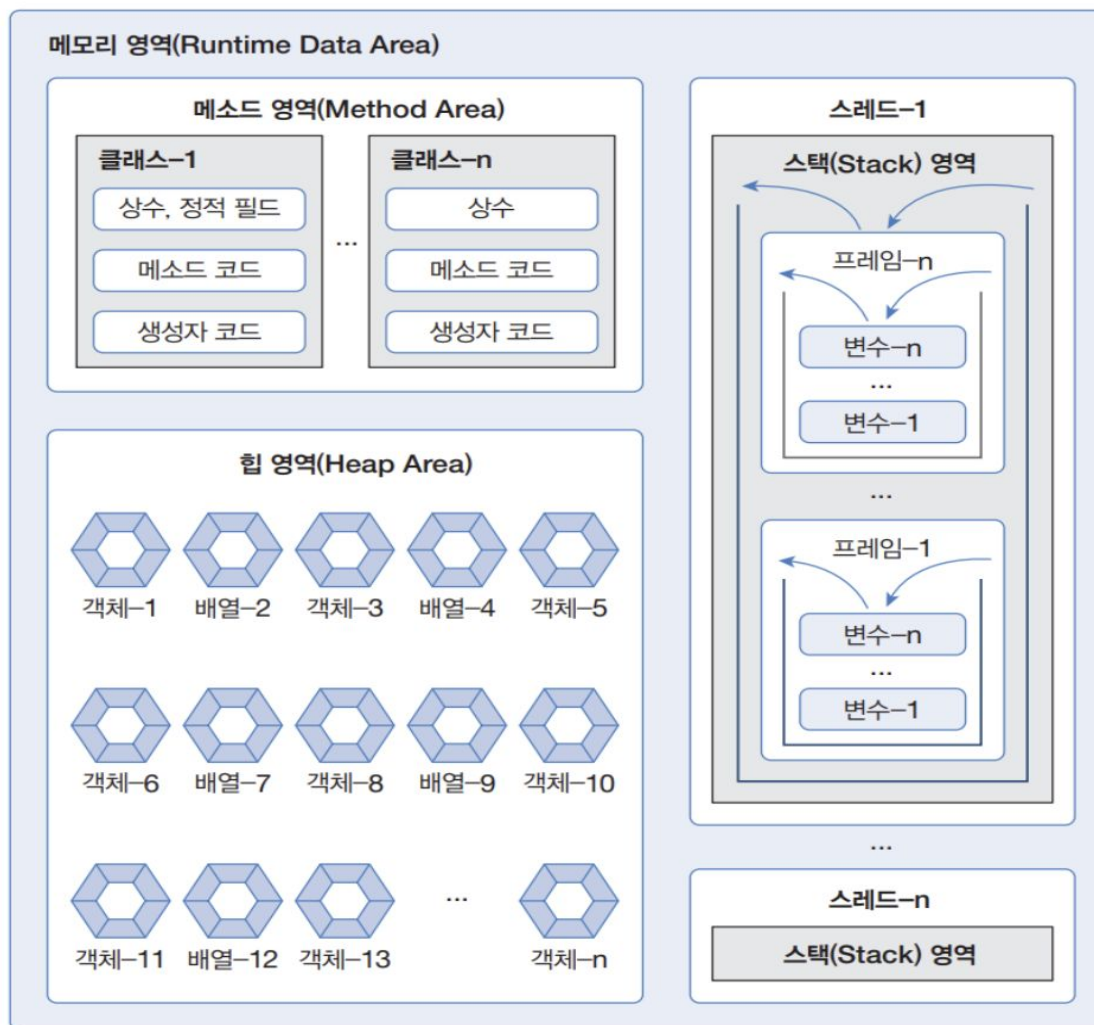


2024년 상반기 K-디지털 트레이닝

JAVA CLASS

[KB] IT's Your Life

- 다음 그림을 설명하시오.



- 다음을 프로그래밍하고 메모리 구조를 그려 설명하시오.

```

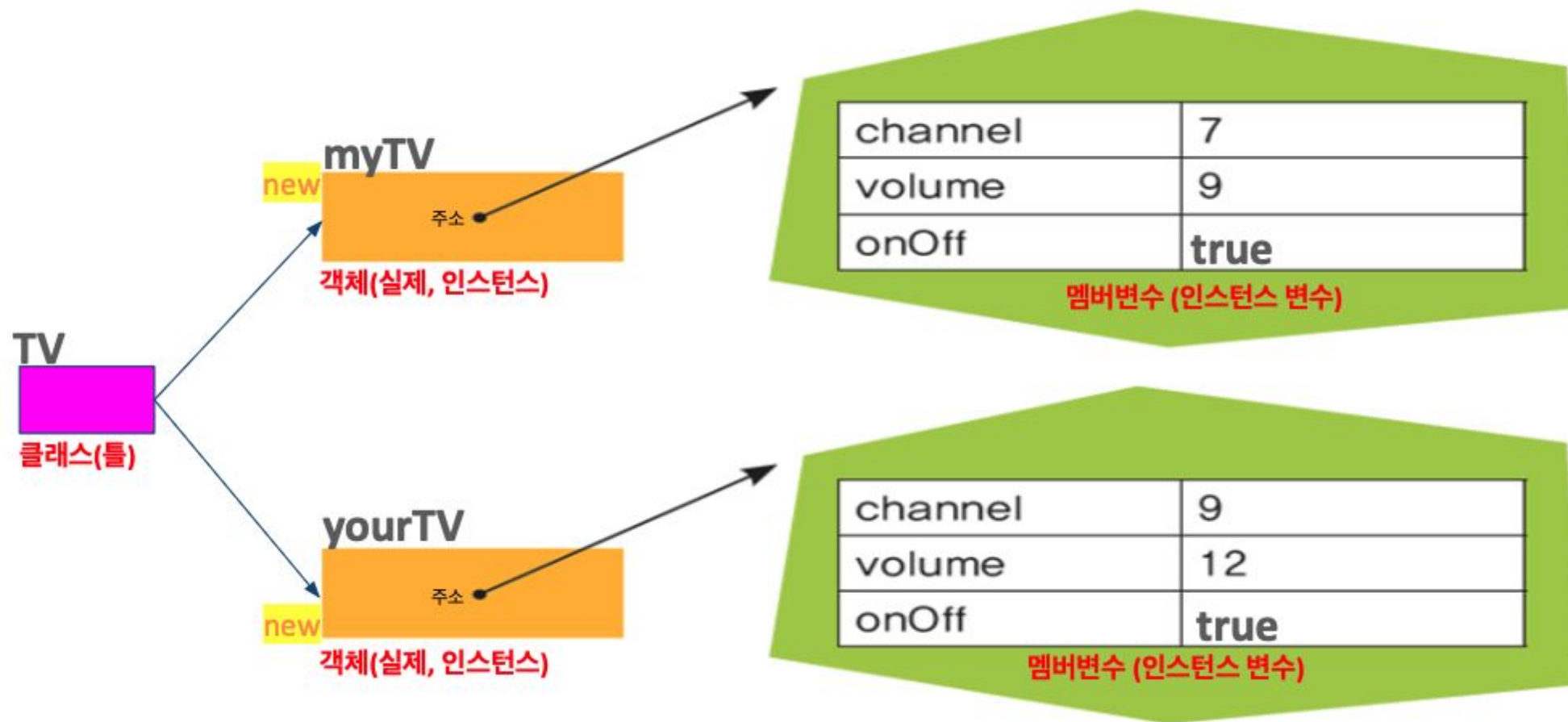
1 package 클래스만들기;
2
3 public class TV {
4     //변수의 선언=> 타입 변수명;
5     //선언의 위치=> 변수가 생존(사용)할 수 있는 범위
6     //멤버변수 => 전역변수(클래스 안 전체영역에서 사용 가능)
7     //      global변수, 글로벌 변수
8     //글로벌변수는 자동초기화를 해준다.
9     //new할때 복사가 되는 이 전역변수를 "인스턴스변수"
10    //인스턴스라는 말은 실제값이라는 의미
11    //new할때 전역변수가 복사가 되어 생성된 부품의 실제값이 저장되기 때문
12    public int ch; //0으로 초기화
13    public int vol;
14    public boolean onOff; //false초기화
15
16    public void 채널을바꾸다() {
17        int change = 1; //지역변수, local변수, 로컬변수
18        System.out.println(ch + change + "번호로 바꾸다.");
19    }
20
21    public void 유튜브보다() {
22        System.out.println(vol + "을 키워서 동영상을 보다.");
23    }
24 }
25

```

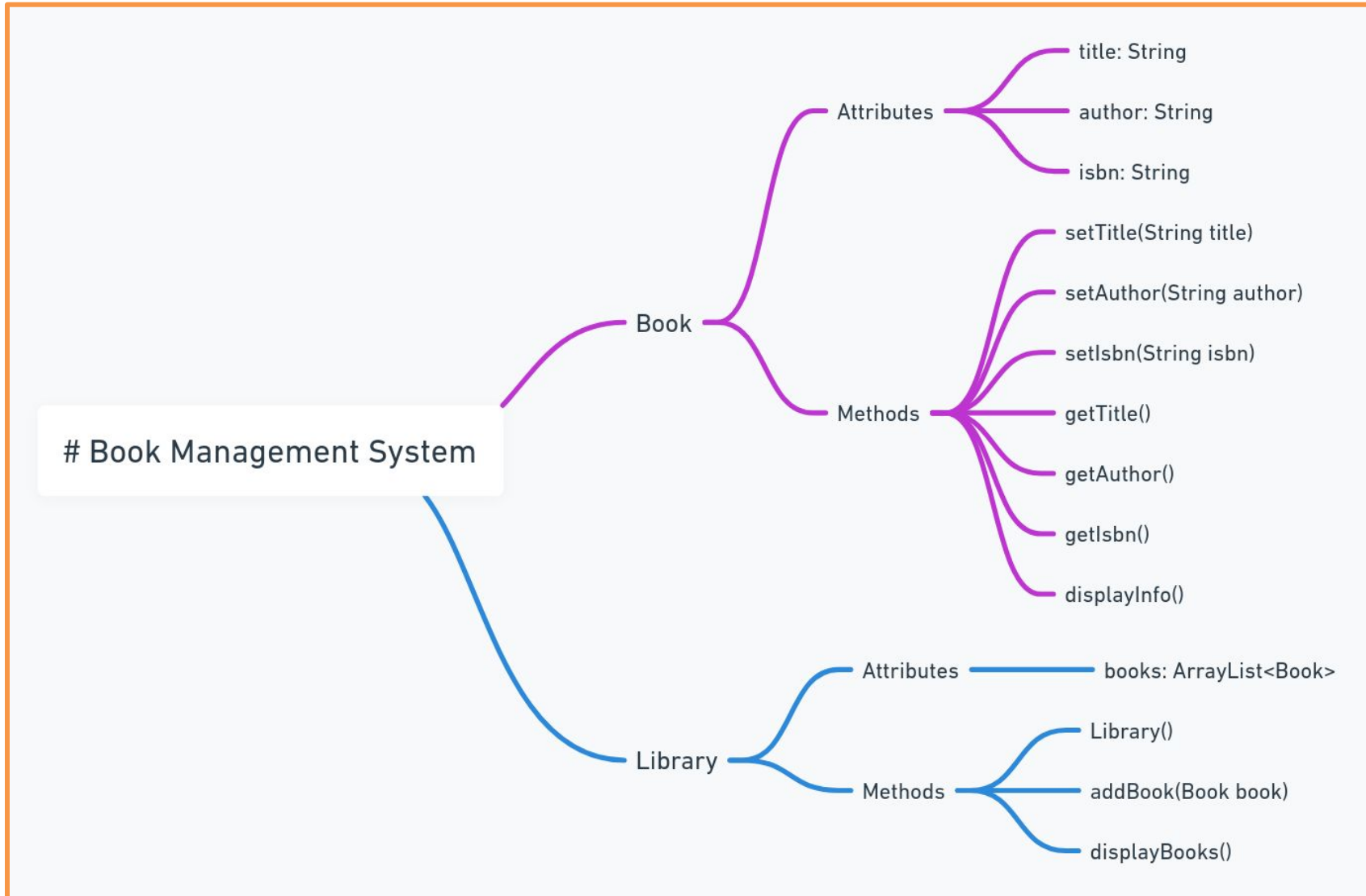
```

7 public class 내방꾸미기 {
8
9     public static void main(String[] args) {
10
11         TV myTv = new TV();
12         myTv.ch = 100;
13         myTv.vol = 50;
14         myTv.onOff = true;
15         System.out.println(myTv);
16
17         TV yourTv = new TV();
18         yourTv.ch = 200;
19         yourTv.vol = 60;
20         yourTv.onOff = false;
21         System.out.println(yourTv);
22
23         //main메서드 안에서 만들어지는 변수는 모두 지역변수(local변수)
24         //변수타입 변수명;
25         //로컬변수인 경우는 선언시 쓰레기값이 들어있는 상태!
26         //로컬변수는 바로 프린트x, 연산x
27         //로컬변수는 초기화를 반드시 해주어야 한다.
28         //int count = 0;

```



- 다음 다이어그램으로 프로그래밍 하시오.



Book 클래스

- 속성
 - ``title``: 책 제목 (String)
 - ``author``: 저자 (String)
 - ``isbn``: 국제 표준 도서 번호 (String)
- 메서드
 - ``void setTitle(String title)``: 책 제목 설정
 - ``void setAuthor(String author)``: 저자 설정
 - ``void setIsbn(String isbn)``: ISBN 설정
 - ``String getTitle()``: 책 제목 반환
 - ``String getAuthor()``: 저자 반환
 - ``String getIsbn()``: ISBN 반환
 - ``void displayInfo()``: 책 정보 출력

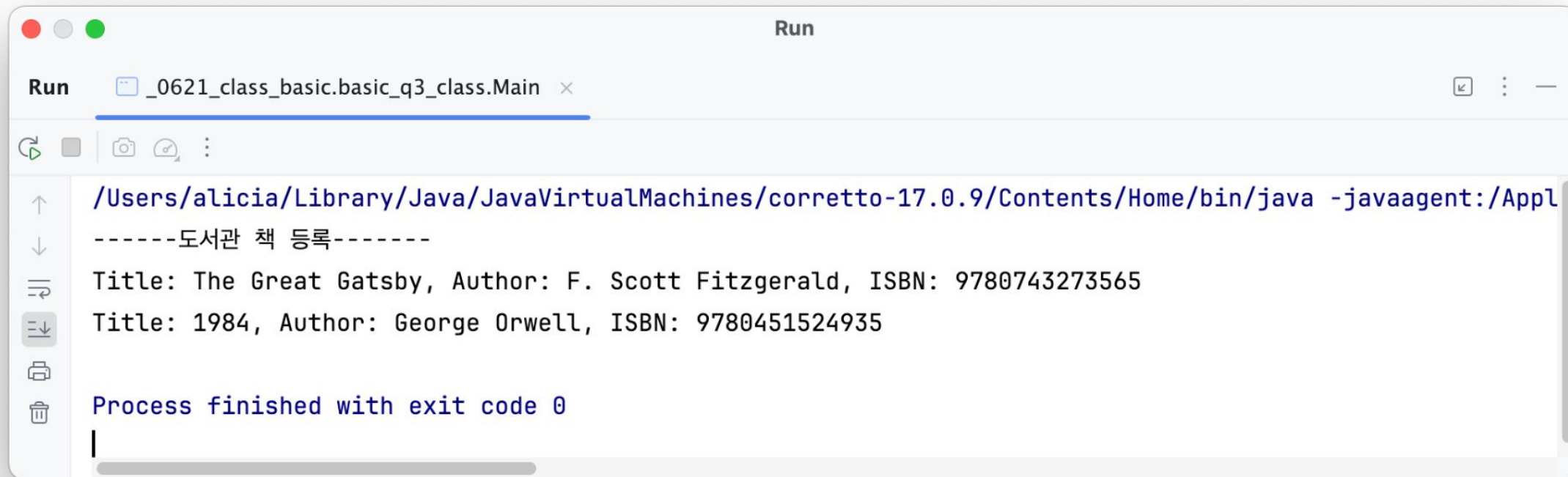
Library 클래스

- 속성
 - ``ArrayList<Book> books``: 도서 목록
- 메서드
 - ``Library()``: 생성자, 도서 목록 초기화
 - ``void addBook(Book book)``: 도서 추가
 - ``void displayBooks()``: 모든 도서 정보 출력

Main 클래스

- 메서드
 - ``public static void main(String[] args)``: 프로그램 실행

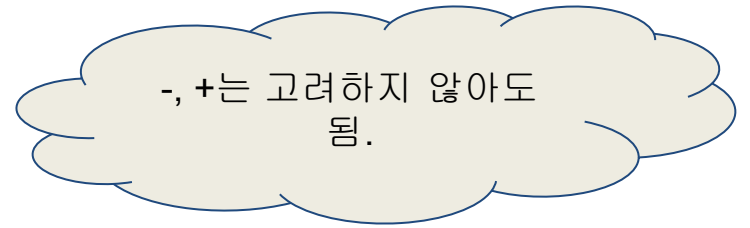
명세서
→ 메서드 및 속성 추가
가능



```
Run  _0621_class_basic.basic_q3_class.Main x
```

```
/Users/alicia/Library/Java/JavaVirtualMachines/corretto-17.0.9/Contents/Home/bin/java -javaagent:/Appl  
-----도서관 책 등록-----  
Title: The Great Gatsby, Author: F. Scott Fitzgerald, ISBN: 9780743273565  
Title: 1984, Author: George Orwell, ISBN: 9780451524935  
  
Process finished with exit code 0
```


- 간단한 주문 시스템을 만드시오.
- 다음 UML을 보고 클래스를 작성하시오.



```
+-----+
|      Item      |
+-----+
| - name: String  |
| - price: double |
+-----+
| + setName(String) |
| + getName(): String |
| + setPrice(double) |
| + getPrice(): double |
+-----+
```

```
+-----+
|      Order      |
+-----+
| - items: List<Item> |
+-----+
| + addItem(Item)    |
| + getTotal(): double |
| + displayOrder()   |
| + getItemCount(): int |
+-----+
```

```
+-----+
|      Main      |
+-----+
| + main(String[]) |
+-----+
```



```

Run  _0620_class_basic.basic_q4_class.Main x
Run
/Users/alicia/Library/Java/JavaVirtualMachines/corretto-17.0.10/Contents/Home/bin/java -Djava.class.path=. _0620_class_basic.basic_q4_class.Main
주문 가능한 메뉴입니다.
=====
Burger: $5.99
Fries: $2.99
Soda: $1.99

메뉴를 입력 (or 'x' to finish):
burder
Item not found in the menu.
주문 가능한 메뉴입니다.
=====
Burger: $5.99
Fries: $2.99
Soda: $1.99

메뉴를 입력 (or 'x' to finish):
|

```

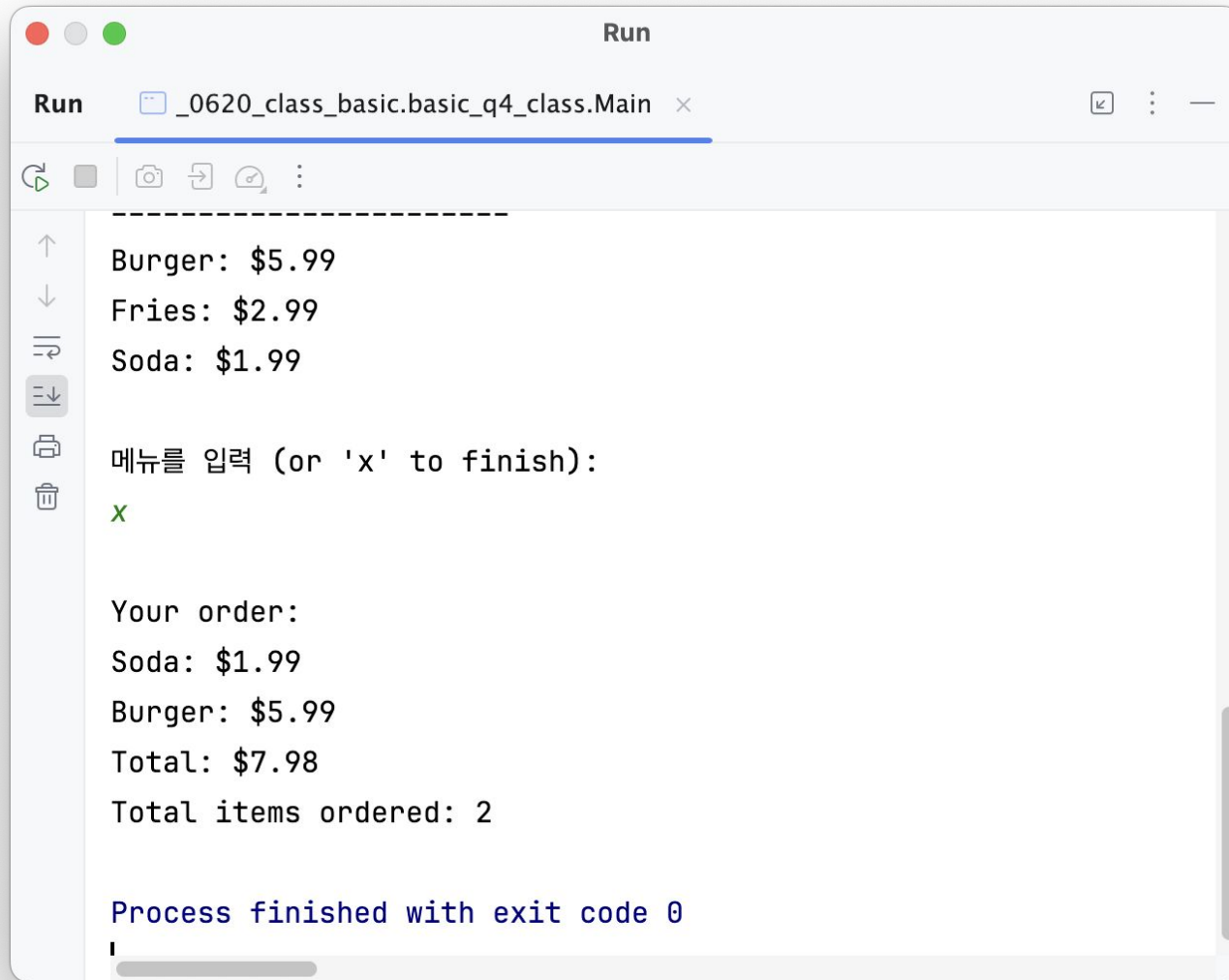
```

Run  _0620_class_basic.basic_q4_class.Main x
Run
메뉴를 입력 (or 'x' to finish):
soda
Added Soda to the order.
주문 가능한 메뉴입니다.
=====
Burger: $5.99
Fries: $2.99
Soda: $1.99

메뉴를 입력 (or 'x' to finish):
burger
Added Burger to the order.
주문 가능한 메뉴입니다.
=====
Burger: $5.99
Fries: $2.99
Soda: $1.99

메뉴를 입력 (or 'x' to finish):
|

```



```
Run  _0620_class_basic.basic_q4_class.Main x
-----
↑ Burger: $5.99
↓ Fries: $2.99
↺ Soda: $1.99
↻
🖨 메뉴를 입력 (or 'x' to finish):
🗑 x

Your order:
Soda: $1.99
Burger: $5.99
Total: $7.98
Total items ordered: 2

Process finished with exit code 0
|
```

수고하셨습니다!

