

서버직군 Homework 1 - 주문

버전 - 2020.01.20

문제코드

- server1

내용

클래스101 의 클래스 및 키트 주문 프로그램을 작성한다.

아래와 같이 판매되는 클래스 및 키트상품이 있다.

상품은 고유의 상품번호와 상품명, 판매가격, 재고수량 정보를 가지고 있다.

(단, 재고수량 개념은 키트 상품에만 존재하고, 클래스의 경우 무제한을 표현하기 위해 재고수를 99999 로 가정한다)

해당 상품들을 주문할 수 있는 기능을 구현하라.

클래스 및 키트 상품 목록

상품번호	종류	클래스 및 키트명	판매가격 (원)	재고수
<u>16374</u>	클래스	스마트스토어로 월 100만원 만들기, 평범한 사람이 돈을 만드는 비법	151950	99999
<u>26825</u>	클래스	해금, 특별하고 아름다운 나만의 반려악기	114500	99999
<u>65625</u>	클래스	일상에 따뜻한 숨결을 불어넣어요, 반지수와 함께하는 아이패드 드로잉	174500	99999
<u>91008</u>	키트	작고 쉽게 그려요 - 부담없이 시작하는 수채화 미니 키트	28000	10

상품번호	종류	클래스 및 키트명	판매가격 (원)	재고수
<u>9236</u>	키트	하루의 시작과 끝, 욕실의 포근함을 선사하는 천연 비누	9900	22
<u>55527</u>	클래스	코바늘로 인형을 만들자! 시은맘의 꿈지락 작업실	299500	99999
<u>2344</u>	클래스	일상 유튜버 슷뚜의 감성을 그대로. 영화같은 브이로그 제작법	184500	99999
<u>60538</u>	키트	시작에 대한 부담을 덜다. 가격 절약 아이패드 특가전	135800	7
<u>78156</u>	키트	일상을 따뜻하게 채우는 썬캐처와 무드등	45000	16
<u>53144</u>	클래스	여행 드로잉, 꿈만 꾸지 마세요. 핀든아트와 여행, 그리다	249500	99999
<u>78311</u>	클래스	사각사각 손글씨의 낭만, 펜크래프트의 한글 정자체 펜글씨	209500	99999
<u>97166</u>	키트	이렇게 멋진 수채화 키트,어때요? 클래스101과 고녕이화방이 기획한 3가지 수채화 키트	96900	5
<u>83791</u>	클래스	월급으로 만족하지 못하는 분들을 위한 아마존/이베이 입문	178500	99999
<u>58395</u>	키트	선과 여백으로 채우는 2020년 캘린더와 엽서	18620	31
<u>39712</u>	키트	집에서 느끼는 겨울의 목직한 포근함, 플랜테리어 아이템	17600	8
<u>96558</u>	클래스	사진 입문자를 위한 쉽게 배우고 빨리 써먹는 사진과 라이트룸	234500	99999
<u>42031</u>	키트	나만의 음악을 만들기 위한 장비 패키지	209000	2
<u>45947</u>	클래스	일러스트레이터 집시의 매력적인 얼굴 그리기	249500	99999

상품번호	종류	클래스 및 키트명	판매가격 (원)	재고수
<u>74218</u>	클래스	나만의 문방구를 차려요! 그리지영의 타블렛으로 굿즈 만들기	191600	99999
<u>28448</u>	클래스	당신도 할 수 있다! 베테랑 실무자가 알려주는 모션그래픽의 모든 것	152200	99999

요구사항

- 한 번에 여러개의 상품을 같이 주문할 수 있다.
- 키트 상품의 경우, 주문 금액이 5만원 미만일 경우 배송료 5,000원이 추가된다.
 - [상품번호 9296 하루의 시작과 끝, 욕실의 포근함을 선사하는 천연 비누] 를 1개 구입할 경우에는 $9,900 * 1개 + 5,000원$ 이 된다.
 - [상품번호 45947 일러스트레이터 집시의 매력적인 얼굴 그리기] 와 [상품번호 91008 작고 쉽게 그려요 - 부담없이 시작하는 수채화 미니 키트] 1개를 구입할 경우에는 $249,500 + 28,000$ 이 되어 5만원이 넘어가므로 배송료는 추가되지 않는다.
- 결제 시 재고확인을 하여야 하며 재고가 없을 경우 결제를 시도하면 SoldOutException 이 발생한다.
 - 주문은 여러 유저가 동시에 주문할 수 있다는 것을 감안하여 multi thread 요청을 할 수 있어야하고, 그에 맞게 주문 수량이 관리되어야 한다)
- 주문은 상품번호, 수량을 입력받는다.
- 상품번호, 수량은 반복적으로 입력 받을 수 있다.
 - 단, 클래스의 경우는 하나의 유저당 한 번의 결제만 가능하다. 동일한 유저가 동일 클래스를 중복 결제하는 것을 막아주어야 한다.
 - 키트 상품의 경우 여러 번에 걸쳐 복수 개의 구매가 가능하다.
- empty 입력 (space + ENTER) 이 되었을 경우 해당 건에 대한 주문이 완료된 것으로 판단한다.
- 주문이 완료 되었을 경우, 주문 내역과 주문 금액, 결제 금액 (배송비 포함) 을 화면에 display 한다.
- 'quit' 을 입력하면 프로그램이 종료된다.

9. Test 에서는 반드시 multi thread 요청으로 SoldOutException 이 정상 동작하는지 확인하는 단위테스트가 작성 되어야 한다.

실행 예시

class 실행

입력(o[order]: 주문, q[quit]: 종료) : o + ENTER (입력)

입력(o[order]: 주문, q[quit]: 종료) : o					
상품번호	상품명	판매가격	재고수		
97166	이렇게 멋진 수채화 키트,어때요? 클래스101과 고녕이화방이 기획한 3가지 수채화 키트	96900	5		
96558	사진 입문자를 위한 쉽게 배우고 빨리 써먹는 사진과 라이트룸	234500	99999		
91008	작고 쉽게 그려요 - 부담없이 시작하는 수채화 미니 키트	28000	10		
83791	월급으로 만족하지 못하는 분들을 위한 아마존/이베이 입문	178500	99999		
78311	사각사각 손글씨의 낭만, 펜크래프트의 한글 정자체 펜글씨	209500	99999		
78156	일상을 따뜻하게 채우는 썬캐처와 무드등	45000	16		
74218	나만의 문방구를 차려요! 그리지영의 타블렛으로 굿즈 만들기	191600	99999		
65625	일상에 따뜻한 숨결을 불어넣어요, 반지수와 함께하는 아이패드 드로잉	174500	99999		
60538	시작에 대한 부담을 덜다. 가격 절약 아이패드 특가전	135800	7		
58395	선과 여백으로 채우는 2020년 캘린더와 엽서	18620	31		
55527	코바늘로 인형을 만들자! 시은맘의 꼼지락 작업실	299500	99999		
53144	여행 드로잉, 꿈만 꾸지 마세요. 핀든아트와 여행, 그리다	249500	99999		
45947	일러스트레이터 집시의 매력적인 얼굴 그리기	249500	99999		
42031	나만의 음악을 만들기 위한 장비 패키지	209000	2		
39712	집에서 느끼는 겨울의 목직한 포근함, 플랜테리어 아이템	17600	8		
28448	당신도 할 수 있다! 베테랑 실무자가 알려주는 모션그래픽의 모든 것	152200	99999		
26825	해금, 특별하고 아름다운 나만의 반려악기	114500	99999		
16374	스마트스토어로 월 100만원 만들기, 평범한 사람이 돈을 만드는 비법	151950	99999		
9236	하루의 시작과 끝, 욕실의 포근함을 선사하는 천연 비누	9900	22		
2344	일상 유튜버 숏츠의 감성을 그대로. 영화같은 브이로그 제작법	184500	99999		
상품번호 :					

상품번호 : 97166 + ENTER (입력)

수량 : 1 + ENTER (입력)

상품번호 : 65625 + ENTER (입력)

수량 : 1 + ENTER (입력)

상품번호 : SPACE + ENTER (입력)

주문내역 :

상품번호 : 97166

수량 : 1

상품번호 : 65625

수량 : 1

상품번호 :

주문 내역:

일상에 따뜻한 숨결을 불어넣어요, 반지수와 함께하는 아이패드 드로잉 - 1개

이렇게 멋진 수채화 키트,어때요? 클래스101과 고녕이화방이 기획한 3가지 수채화 키트 - 1개

주문금액: 271,400원

지불금액: 271,400원

상품번호 : 9236 + ENTER (입력)

수량 : 5 + ENTER (입력)

상품번호 : SPACE + ENTER (입력)

주문내역 :

상품번호 : 9236

수량 : 5

상품번호 :

주문 내역:

하루의 시작과 끝, 욕실의 포근함을 선사하는 천연 비누 - 5개

주문금액: 49,500원

배송비: 5,000원

지불금액: 54,500원

입력(o[order]: 주문, q[quit]: 종료) :

입력(o[order]:주문, q[quit]:종료): q+ENTER(입력값)

입력(o[order]: 주문, q[quit]: 종료) : q

고객님의 주문 감사합니다.

유의사항

- 실행이 되지 않으면 코드를 검토하지 않습니다. 제출 전에 누락된 library 등이 없는지 확인 바랍니다.