
STAT2 요구사항 보고서

SMA Team2

• 건국대학교 • 2012년 5월 31일

Testing [Team 2]

"제품 관리 알림기능이 있는" 편의점 정산 프로그램

TEST를 위한 요청사항.

PROGRAM 요청사항.

PROGRAM 요청사항.

문제점	원인	해결
프로그램 종료 시 기존 물품 판매정보Sales 유지 불가능	매출현황을 종료 후에도 유지하는 기능 없음	매출현황 저장 기능 구현
파일로부터 입력받은 물품에 대한 정보가 프로그램 실행 시 화면에 표시되지 않음	입력받은 물품에 대한 정보 표 기능 없음	입력받은 물품에 대한 정보 표 기능 구현
프로그램 실행시간 기준으로 프로그램이 동작하여 현재시간을 반영하지 못함	매출,물품 정보를 파일로 출력, 입력이 불가하여 테스트 할시에 시스템 시간을 조작하여 발생하는 문제	매출,물품 정보를 파일로 출력, 입력 기능을 구현하여 해결
따라서 유통기한 지난 품목 검색, 장바구니의 결제 시간 저장, 기간별 매출 검색기능이 정상적으로 작동하지 않음.	소스상 구현 부분.	기능 개선 구현.
유통기한이 지난 물품의 검색 기능이 Verification을 만족하지 못함.	유통기한이 품목별로 확인되는 과정중에 미흡한 구현.	분단위로 물품의 유통기한 검색기능 강화.
'종료버튼'외에 Alt+F4 X버튼으로 종료시 여전히 비정상상으로 종료됨.	프로그램 종료시에 완전한 종료가 되지않고 프로세스 남아있다.	프로그램 종료할경우 "종료"버튼을 사용하여 종료하기로 명세

Use-Care 요청사항.

Usecase No.	문제점	원인	해결
1	-파일에서 입력받은 유통기한이 있는 물품으로 테스트 -장바구니의 물품의 종류수가 50종을 초과할 경우	-Product_Mgr생성시 파일에서 입력받는 물품을 Add하는 부분에서 문제발생 Add_Product의 Test Case 참조 - Product_Mgr.	소스 코드의 수정으로 발생하던 오류가 발생하지 않는다.
3	서로 다른 날짜의 구매현황 (sales)가 생성될 경우	메소드 내의 새로운 날짜의 구매 기록 생성시 구매 총액에 값이 0인 변수 totPrice로 Sales를 생성	매출현황 파일 입출력 기능이 생김으로써 시스템 시각을 조작하여 테스트하는 번거로움이 사라졌고 그에따라 날짜 변화에 따라 매출클래스가 갖는 데이터가 정리되었다.
4	서로 다른 날짜의 구매현황 (sales)가 생성될 경우	메소드 내의 새로운 날짜의 구매 기록 생성시 구매 총액에 값이 0인 변수 totPrice로 Sales를 생성	
8,9,10	전시물품 추가 후 해당 물품의 전시수가 50초과	- 물품 입력시에만 Dis_Num이 50미만인지 검사 하고 Dis_Num수정시에는 검사 하지 않아 Dis_Num이 50을 초과 -Return 값 "flase-3"을 "false-3"으로 수정필요	소스코드 수정하여 물품 입력시와 수정시에 둘다 검사를 해주게 하였다.
11,12	-파일에서 유통기한이 다른 동일한 물품 입력시 -정상 동작하지 않음	-Product_Mgr생성시 파일에서 입력받는 물품을 Add하는 부분에서 문제발생 -프로그램 실행시간 기준으로 유통기한을 검사하기 때문에 현재시간을 반영하지 못해 유통기한이 실제로 지나도 기능이 작동하지 못함.	-유스케이스 1번에서의 문제점과 동일한 부분으로 1번을 고침으로써 해결. -다시 수행해보았지만 잘 동작됨.
14,15	-미구현	정상동작되지 않음.	소스코드에 문제가 있어 그 부분을 수정함으로써 정상 작동

Usecase No.	문제점	원인	해결
16	파일에서 품목 입력시 이름이 같고 유통기한이 다른 물품입력시	<ul style="list-style-type: none"> • 각각 다른 물품으로 입력됨. • Product_Mgr생성중 파일 입력시 Add_Product를 거치지 않고 바로 Product객체가 파일의 정보를 인자로 생성됨 	예외처리
	품목 입력시 이름이 null인 경우	<ul style="list-style-type: none"> • 정상적으로 Product 객체를 생성 • Product_Mgr생성중 파일입력시 Add_Product를 거치지 않고 바로 Product객체가 파일의 정보를 인자로 생성됨 	예외처리
	파일에서 품목 입력시 물품의 재고수가 200을 초과한 경우		
	파일에서 품목 입력시 물품의 재고수가 음수인 경우		
	파일에서 품목 입력시 물품의 전시수가 50을 초과한 경우		
	파일에서 품목 입력시 물품의 전시수가 음수인 경우		
	파일에서 품목 입력시 물품의 가격이 10000000을 초과한 경우		
	파일에서 품목 입력시 물품의 가격이 음수인 경우		
	파일에서 품목 입력시 물품의 유통기한을 잘못 입력한 경우 ex. "abcdefghij"	<ul style="list-style-type: none"> • 에러 발생 예외처리 필요 	예외처리
	프로그램 상에서 품목 입력시 이름이 null인 경우	<ul style="list-style-type: none"> • Name인자 null검사 필요 	
	프로그램 상에서 품목 입력시 전시수가 50을 초과한 경우	<ul style="list-style-type: none"> • 메소드 내에서 재고수인 200과 전시수인 50을 거꾸로 검사함 	
	프로그램 상에서 품목 입력시 가격이 10000000을 초과한 경우	<ul style="list-style-type: none"> • 메소드 내에서 가격의 제한사항을 검사하지 않음 	예외처리를 했으나 소스상 '천만' 이상 넘는 경우에는 에러가 나게된다. 지속적으로 작업중.

Usecase No.	문제점	원인	해결
	프로그램 상에서 품목 입력시 물품의 유통기한을 잘못 입력한 경우 ex. "abcdefghij"	<ul style="list-style-type: none"> 메소드 내에서 유통기한 검사 부분이 미흡함 	소스 수정.
17	파일에서 품목 입력시 이름이 같고 유통기한이 다른 물품입력시	<ul style="list-style-type: none"> 각각 다른 물품으로 입력되어. 한쪽 해당 Product객체를 삭제해도 나머지가 남아있음. Product_Mgr.Add_Product의 Test Case 참조 	유통기한이 다르지만 같은 물품을 파일에 입력하여도 제대로 같은 객체에 들어갈 수 있도록 소스코드를 수정.
18	유통기한 없는 물품의 개수 추가 후 재고수가 200을 초과	<ul style="list-style-type: none"> 입력받은 Num값과 물품의 Stk_Num과의 합에 대한 검사 필요 	소스코드 수정을 통하여 유스케이스 16번과 17번을 해결하면서 같이 해결.
	유통기한 있는 물품의 개수 추가 후 전시수가 50을 초과	<ul style="list-style-type: none"> 입력받은 Num값과 물품의 Dis_Num과의 합에 대한 검사 필요 	
	물품의 유통기한을 잘못 입력한 경우 ex. "abcdefghij"	<ul style="list-style-type: none"> 메소드 내에서 유통기한 검사 부분이 미흡함 	
	기존에 유통기한이 없었던 물건에 유통기한을 추가하여 품목 개수 수정	<ul style="list-style-type: none"> 추가 할 수 없도록 해야함 	
	유통기한 없는 물품의 개수 추가 후 재고수가 200을 초과	<ul style="list-style-type: none"> 입력받은 Num값과 물품의 Stk_Num과의 합에 대한 검사 필요 	
	유통기한 있는 물품의 개수 추가 후 전시수가 50을 초과	<ul style="list-style-type: none"> 입력받은 Num값과 물품의 Dis_Num과의 합에 대한 검사 필요 	
	파일에서 품목 입력시 이름이 같고 유통기한이 다른 물품 입력시	<ul style="list-style-type: none"> 각각 다른 물품으로 입력되어. 문제 발생 Product_Mgr.Add_Product의 Test Case 참조 	
19	오늘 구매한 물품의 종류가 50종이 넘을때	buf배열의 크기를 더 늘려야함.	Sales_Mgr.Get_AllProductToday 물품 50종이상 구매시 문제해결을 위해 벡터를 이용하여 크기 제한문제를 해결.

Usecase No.	문제점	원인	해결
20	정상동작 실패	<ul style="list-style-type: none"> • 구매 금액을 0값으로 바꾸는 문제가 있음 • Sales_Mgr.Add_Totalsale Test Case 참조 	벡터를 이용하여 크기 제한문제를 해결함에 따라 소스가 좀 더 간결해짐. 결과로 total_sale을 조작하는 오류 발생 경우 자체를 줄임
	해당 기간동안 구매한 물품의 종류가 100종이 넘을 때	buf배열의 크기를 더 늘려야함.	

file I/O 사용방법.

실행파일과 같은 폴더내에
“prolist.txt”, “salelist.txt” file이
존재해야합니다.

형식 : [prolist]
칸초,300,20,8,null
쫄스바,500,20,11,null
메로나,500,20,10,null
붕어빵,700,20,15,null

[salelist]
20120530#붕어빵,김밥#1500
20120531#샤니빵,레몬맛피자#12500