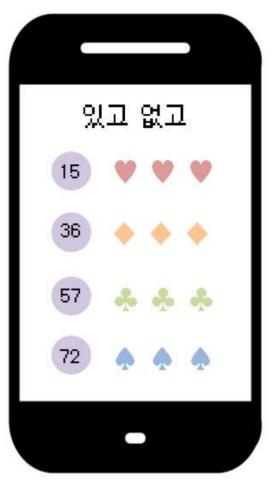


2. Analysis



재고 관리 및 상품 구매, 판매 시스템 [있고 없고]

Student No.	
Name	
E-mail	



[Revision history]

Revision date	Version #	Description	Author
2018.05.06	1.0.0	First Draft	



= Contents =

1.	Introduction ·····	4
2.	Use case analysis ······	4
3.	Domain Analysis 1	9
4.	User Interface prototype 2	<u>2</u> 1
5.	Glossary 2	25
6.	References ······ 2	25



1. Introduction

1) Summary

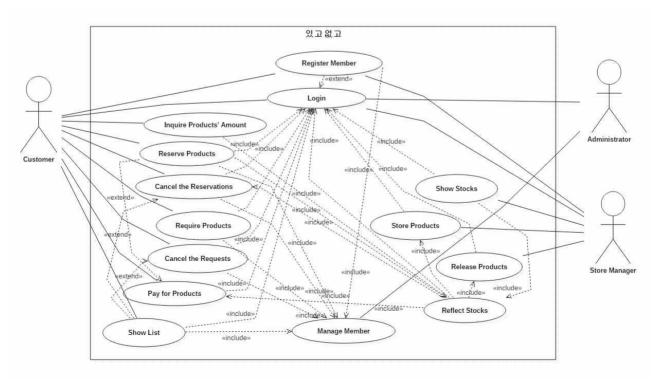
우리는 필요한 물품이 생기면 상점에 구매하러 간다. 하지만 종종 물건을 구매하기위해 상점을 가면 원하는 상품이 없어 곤란을 겪는 경우가 있다. 또한, 상점의 재고 관리는 상점 점장과 파트타이머들의 전유영역이다. 고객들은 상점에 있는 상품들과 상품의 수량이 남아있는 지를 상점에 가지 않는 한 알지 못한다. 점장과 파트타이머들의전유영역의 일부를 고객에게 공개한다면 고객들은 헛걸음을 하는 빈도가 줄어들 것이다. 위의 불편함을 해결하기 위해 재고 관리하는 프로그램의 일부를 고객들에게 공개하고, 예약을 할 수 있는 시스템 '있고 없고'를 고안했다. 이를 통해서 고객들이 직접상점에 가지 않아도 입고된 상품과 상품의 재고사항을 알 수 있을 것이며, 상점에서도따로 고객을 위한 페이지나 어플리케이션을 만들지 않아도 한 시스템에서 정보를 제공할 수 있을 것이다.

2) Describe the features of project

'있고 없고'는 재고 관리 시스템을 바탕으로 고객에게 입고된 상품, 상품의 수량, 상품 요청, 예약 및 구매를 제공하는 시스템이다.

2. Use case analysis

1) Use case diagram





2) Use case description

Use Case #1 : Register Member			
GENERAL CHARACTERISTICS			
Summary	사용자가 '있고 없고'를 처음 이용하고자 할 때 사용한다.		
Scope	있고 없고		
Level	User Level		
Author			
Last Update	2018-05-06		
Status	Analysis		
Primary Actor	Customer, Store Manager		
Preconditions	System이 실행되어야 한다.		
Trigger	메인화면에서 회원가입을 선택한다.		
Success Post Condition	회원가입 정보를 적는 양식이 보인다.		
Failed Post Condition	회원가입 정보를 적는 양식이 보이지 않는다.		
MAIN SUCCESS SCENARIO	0		
Step Action	Action		
	고객이나 상점 관리자가 시스템에 회원가입을 한다.		
	객이나 상점 관리자는 System을 실행한다.		
	.객이나 상점 관리자는 System 메뉴에 있는 회원가입을 선택한다.		
	System은 회원가입 할 때 필요한 정보를 기입할 양식을 보여준다.		
	리자는 정보를 기입하고 등록한다. 		
5 회원가입이 성공하	면 끝난다.		
EXTENSION SCENARIOS			
Step Branching Action			
4a. 양식에 맞지 C	k게 넣고 등록한 경우		
4a.1. 양식에 맞게	작성하라는 메시지를 출력한다.		
4a.2. 회원 정보를	입력하는 화면으로 돌아온다.		
4 4b. 이미 등록한 정	성보로 회원가입하려는 경우		
4b.1 이미 등록된	정보라는 메시지를 출력한다.		
	입력하는 화면으로 돌아온다.		
RELATED INFORMATION			
Performance ≤ 3 Seco	nds		
Frequency Variable			
Concurrency None			
Due Date 2018-05-2	7		



Use Ca	Use Case #2 : Login			
	GENERAL CHARACTERISTICS			
Summary			있고 없고 사용을 위한 회원인증을 받기 위해 사용한다.	
Scope			있고 없고	
Level			User Level	
Author				
Last U	odate		2018-05-06	
Status			Analysis	
Primary	/ Actor		Customer, Store Manager, Administrator	
Precon	ditions		사용자가 '있고 없고'에 회원 가입한 상태여야 한다.	
Trigger	•		'있고 없고'를 실행한다.	
Succes	s Post C	Condition	저장된 회원 정보와 일치하면 로그인에 성공한다.	
Failed	Post Co	ndition	저장된 회원 정보와 불일치하면 로그인에 실패한다.	
MAIN	SUCCESS	SCENARIO		
Step	Action			
S	사용자가 '있고 없고'에 로그인할 때 시작된다.			
1	사용자는 메인화면에서 로그인을 선택한다.			
2	사용자는 로그인 화면에 ID와 Password 입력한다.		하면에 ID와 Password 입력한다.	
3	저장된	회원인지 혹	탁인하고 등록된 회원이라면 로그인에 성공한다.	
4	로그인(기 성공하면	끝난다.	
EXTEN:	SION SC	ENARIOS		
Step	Branchi	ng Action		
	3a. 아O	디나 비밀	번호 입력이 잘못된 경우	
3 3a.1. 아이디나 비		아이디나 비	비밀번호가 잘못되었다는 메시지를 보여준다.	
3a.2 아이디와 비		아이디와 비	밀번호를 입력하는 화면으로 돌아간다.	
RELATED INFORMATION				
Performance ≤ 3 Seco		≤ 3 Seco	nds	
Freque	ncy	Variable		
Concur	rency	None		
Due Date 2018-05-2		2018-05-2	7	



Use Cas	Use Case #3 : Inquire Products' Amount			
GENERAL CHARACTERISTICS				
Summai	ry		고객이 상품의 재고수량을 조회한다.	
Scope			있고 없고	
Level			User Level	
Author				
Last Up	date		2018-05-06	
Status			Analysis	
Primary	Actor		Customer	
Precond	ditions		시스템에 로그인을 한 상태이다.	
Trigger			화면에서 검색창에 상품 이름을 검색한다.	
Success	Post C	Condition	검색한 상품의 재고 수량이 적힌 화면이 나온다.	
Failed F	Post Cor	ndition	없는 상품을 검색하면 검색결과가 나오지 않는다.	
MAIN S	SUCCESS	SCENARIO		
	Action			
		검색창에 상품을 검색하여 수량 정보를 얻는다.		
		인 화면에 상품 검색을 선택한다.		
		검색창에 상품의 이름을 적고 검색한다.		
3	상품의	이름과 재고	그 수량을 보여준다.	
4	상품이	입고되어 있	있으면 검색결과를 출력한다.	
5	재고 수	량을 보여?	두면 끝난다.	
EXTENS	ION SC	ENARIOS		
Step	Branchi	ng Action		
	4a. 검색한 상품명의 상품이 존재하지 않는다.		의 상품이 존재하지 않는다.	
4	4a.1 검색한 상품명의 상품이 존재하지 않는다는 메시지를 띄운다.		명의 상품이 존재하지 않는다는 메시지를 띄운다.	
	4a.2 검색 화면으로 돌아온다.		로 돌아온다.	
RELATED INFORMATION				
Performance ≤ 3 Seconds		≤ 3 Seco	nds	
Frequen	тсу	Variable		
Concurr	rency	None		
Due Date 2018-05-27				



Use Case #4 : Reserve Products				
GENERAL CHARACTERISTICS				
Summary	재고가 있는 상품을 예약한다.			
Scope	있고 없고			
Level	User Level			
Author				
Last Update	2018-05-06			
Status	Analysis			
Primary Actor	Customer, Store Manager			
Preconditions	시스템에 로그인을 한 상태이다.			
Trigger	상품 예약 버튼을 클릭한다.			
Success Post Cond	lition 상품예약이 된다.			
Failed Post Conditi	ion 상품예약에 실패한다.			
MAIN SUCCESS SC	CENARIO			
Step Action				
	상품의 이름을 검색하여 예약을 선택한다.			
	화면에 상품 검색을 클릭한다.			
	기름을 검색한다.			
	색한 이름의 상품이 있으면 상품이 검색된다.			
	·량이 있는 경우 예약하기 버튼을 누른다.			
	예약이 성공하면 끝난다.			
EXTENSION SCENA				
Step Branching A	Action			
3a. 검색한	상품명의 상품이 존재하지 않는다.			
3 3a.1 검색현	한 상품명의 상품이 존재하지 않는다는 메시지를 띄운다.			
3a.2 검색	화면으로 돌아온다.			
4a. 검색한	4a. 검색한 상품의 수량이 없다.			
4 4a.1 검색현	4a.1 검색한 상품이 품절되었다는 메시지를 띄운다.			
4a.2 검색 화면으로 돌아온다.				
	RELATED INFORMATION			
	3 Seconds			
	riable			
Concurrency Nor	ne			
-	18-05-27			



Use Ca	Use Case #5 : Cancel the Reservations			
GENERA	GENERAL CHARACTERISTICS			
Summa	ıry		상품을 예약한 것을 취소한다.	
Scope			있고 없고	
Level			User Level	
Author				
Last Up	odate		2018-05-06	
Status			Analysis	
Primary	/ Actor		Customer	
Drocono	ditions		시스템에 로그인이 되어있어야 하고, 상품이 예약되어 있	
Precond	aitions		어야 한다.	
Trigger			상품 예약 취소를 선택한다.	
Success	s Post C	Condition	상품 예약 취소가 성공한다.	
Failed F	Post Co	ndition	상품 예약 취소가 실패된다.	
MAIN S	SUCCESS	S SCENARIO		
Step	Action	Action		
S	메인 화	메인 화면에서 상품 예약 취소를 선택하면 시작이 된다.		
1	사용자에게 예약 내역을 보여준다.			
2	예약 취	소할 상품을	을 선택한다.	
3	예약한 상품이 취소되면 종료된다.			
EXTENS	SION SC	ENARIOS		
Step	Branchi	ng Action		
	2a. 사용자가 예약한 상품이 없는 경우			
2	2 2a.1. 예약한 상품		이 존재하지 않는다는 메시지를 띄운다.	
2a.1. 메인 화면으			로 돌아간다.	
RELATE	RELATED INFORMATION			
Performance ≤ 3 Seco		≤ 3 Seco	nds	
Frequency Variable		Variable		
Concurrency None		None		
Due Date 2018-05-2		2018-05-2	7	



Use Ca	Use Case #6 : Require Products			
GENERAL CHARACTERISTICS				
Summary			재고가 없거나 입고가 되지 않은 물품을 요청한다.	
Scope	,		있고 없고	
Level			User Level	
Author				
Last U _l	odate		2018-05-06	
Status			Analysis	
Primary	/ Actor		Customer	
Precon	ditions		시스템에 로그인을 한 상태이다.	
Trigger			상품 요청을 선택한다.	
Succes	s Post C	Condition	상품 요청 작성 화면이 출력된다.	
Failed	Post Co	ndition	상품 요청 작성 화면이 출력되지 않는다.	
MAIN	MAIN SUCCESS SCENARIO			
Step	Action			
S	상품 요	상품 요청 버튼을 선택하면 시작된다.		
1	상품 요	상품 요청 버튼을 선택한다.		
2	상품 요	.청 작성 화	면이 보여준다.	
3	사용자님	= 양식에 및	맞게 정보를 기입한다 .	
4	작성이	성공하면 끝		
EXTENS	SION SC	ENARIOS		
Step	Branchi	ng Action		
	3a. 양스	식에 맞지 않	y게 작성한 경우	
		양식에 맞게	∥ 작성하라는 메시지를 출력한다.	
3a.2 상품 요청 직		상품 요청 직	t성 화면으로 다시 돌아온다.	
RELATED INFORMATION				
Perforn	nance	≤ 3 Seco	nds	
Frequency Variable		Variable		
Concur	rency	None		
Due D	ate	2018-05-2	7	



Use Ca	Use Case #7 : Cancel the Requests			
	GENERAL CHARACTERISTICS			
Summa	ary		입고를 요청한 상품을 취소할 때 사용한다.	
Scope			있고 없고	
Level			User Level	
Author				
Last U	odate		2018-05-06	
Status			Analysis	
Primary	/ Actor		Customer	
Duocon	ماند: محم		시스템에 로그인이 되어있어야 하고, 상품 입고 요청이	
Precon	aitions		되어 있어야 한다.	
Trigger			상품 요청 취소 버튼을 선택한다.	
Succes	s Post C	Condition	상품 요청이 취소된다.	
Failed	Post Co	ndition	상품 요청이 취소되지 않는다.	
MAIN	SUCCESS	S SCENARIO		
Step	Action			
S	메인 회	베인 화면에서 상품 요청 취소를 선택하면 시작된다.		
1		사용자에게 상품 요청 내역을 보여준다.		
2	요청 취소할 상품을 선택한다.		을 선택한다.	
3	상품 요청이 취소되면 종료된다.		되면 종료된다.	
EXTENS	SION SC	ENARIOS		
Step	Branchi	ng Action		
	2a. 사용자가 요청한 상품이 없는 경우			
2	2a.1. 요청한 상품이 존재하지 않는다는 메시지를 띄운다.		이 존재하지 않는다는 메시지를 띄운다.	
2a.1. 메인 화면으로 돌아간다.				
RELATE	RELATED INFORMATION			
Perforn	formance ≤ 3 Seconds		nds	
Frequency Variable		Variable		
Concurrency None		None		
Due Date 2018-05-27				



Use Ca	Use Case #8 : Pay for Products			
GENERAL CHARACTERISTICS				
Summa	ary		예약한 상품을 결제한다.	
Scope			있고 없고	
Level			User Level	
Author				
Last U	odate		2018-05-06	
Status			Analysis	
	/ Actor		Customer	
Precon	ditions		예약한 상품이 있어야 한다.	
Trigger	-		예약한 상품이 있을 경우 결제하기를 선택한다.	
Succes	s Post C	Condition	결제가 완료되면 실질적인 예약이 된다.	
Failed	Post Co	ndition	결제가 실패된다.	
MAIN	SUCCESS	S SCENARIO		
Step	Action	Action		
S			면 시작된다.	
1		사용자가 결제하기를 선택한다.		
2		예약한 상품이 있으면 값을 지불한다.		
3	결제가 끝났으면 종료가 된다.			
		ENARIOS		
Step		ng Action		
	2a. 결자	ᅦ 금액이 틀	· 린 경우	
	2a.1. 결제 금액이 틀		틀렸다는 메시지를 화면에 출력한다.	
2	2a.2. $\frac{1}{4}$	결제 화면으	로 돌아간다.	
2	2b. 예약한 상품이 없을 경우		없을 경우	
	2b.1. 예약한 상품이 없다는 메시지를 화면에 출력한다.		이 없다는 메시지를 화면에 출력한다.	
	2b.2. 메인 화면으로 돌아간다.			
RELATED INFORMATION				
Performance ≤ 3 Seconds		≤ 3 Seco	nds	
Freque	ncy	Variable		
Concur	rency	None		
Due Date 2018-05-27			7	



Use Ca	Use Case #9 : Show List			
GENERAL CHARACTERISTICS				
Summa	ary		고객의 주문 내역을 보여준다.	
Scope			있고 없고	
Level			User Level	
Author				
Last U	pdate		2018-05-06	
Status			Analysis	
Primar	y Actor		Customer	
Precon	ditions		시스템에 로그인이 되어있어야 한다.	
Triggei	-		사용자가 주문 내역을 선택하면 내역을 보여준다.	
Succes	s Post C	Condition	사용자의 주문 내역을 출력한다.	
Failed	Post Co	ndition	사용자의 주문 내역 출력을 실패한다.	
MAIN	SUCCESS	SCENARIO		
Step	Action	Action		
S	주문 내역을 선택했을 때 시작된다.			
1	사용자가 주문 내역을 선택한다.			
2			두문 내역을 출력한다.	
3	주문 내역을 출력하면 끝난다.			
EXTEN	SION SC	ENARIOS		
Step	Branching Action			
2	2a. 시스템에 저장!		된 고객의 정보를 읽어오는 데 실패한다.	
2a.1. 사용자에게 시스템 내부 에러 메시지를 보여준다.			시스템 내부 에러 메시지를 보여준다.	
RELATED INFORMATION				
Performance ≤ 3 Secon		≤ 3 Seco	nds	
Freque	Frequency Variable			
Concurrency None		None		
Due Date 2018-05-27		2018-05-2	7	



Use Ca	Use Case #10 : Show Stocks			
GENERAL CHARACTERISTICS				
Summa	Summary		재고를 확인한다.	
Scope			있고 없고	
Level			User Level	
Author				
Last U	odate		2018-05-06	
Status			Analysis	
Primary	/ Actor		Store Manager	
Precon	ditions		시스템에 Store Manager로 로그인해야 한다.	
Trigger	•		재고 확인을 선택한다.	
Succes	s Post C	Condition	재고 현황 화면이 출력된다.	
Failed	Failed Post Condition		재고 현황 화면이 출력되지 않는다.	
MAIN	SUCCESS	S SCENARIO		
Step	Action	Action		
S	재고 확	고 확인을 선택했을 때 시작된다.		
1	사용자기	용자가 재고 확인을 선택한다.		
2	화면에	면에 물품명, 일련번호, 수량, 가격 등을 출력한다.		
3	재고 현황이 출력되었으면 종료한다.			
EXTENS	EXTENSION SCENARIOS			
Step	Branching Action			
	2a. Store Manager의 권한이 아닌 사용자가 선택할 경우			
	2a. 권한이 없다는 메시지를 화면에 출력한다.			
1	2b. 시스템에 저장된 재고 현황을 읽어오는데 실패한다.			
	2b.1. 사용자에 시스템 내부 에러 메시지를 보여준다.			
RELATED INFORMATION				
Performance ≤ 3 Secon		≤ 3 Seco	nds	
Frequency Variable		Variable		
Concurrency None		None		
Due D	Due Date 2018-05-2		7	



lise Ca	ISA #11	· Store Pro	ducts	
Use Case #11 : Store Products GENERAL CHARACTERISTICS				
Summary		TO TETRISTIN	입고된 상품을 추가한다.	
Scope	y		있고 없고	
Level			User Level	
Author				
Last U			2018-05-06	
Status			Analysis	
Primary	/ Actor		Store Manager	
Preconditions			시스템에 Store Manager로 로그인해야 한다.	
Trigger			메인 화면에서 상품 입고를 선택한다.	
Succes	s Post C	Condition	입고된 상품을 시스템에 업데이트 한다.	
Failed	Failed Post Condition		입고된 사항이 시스템에 업데이트 되지 않는다.	
MAIN SUCCESS SCENARIO				
Step	Action			
S		인 화면에서 상품 입고를 선택하면 실행된다.		
1		상품 입고 내역을 작성할 수 있는 화면이 출력된다.		
2	상품 입고 내역을 작성한다.			
3	서버에 내역이 저장되면 종료된다.			
		ENARIOS		
Step	Branching Action			
	2a. 양식에 맞지 않게 작성한 경우			
2	2a.1. 양식에 맞게 작성하라는 메시지를 출력한다.			
2a.2 상품 입고 내역 작성		상품 입고 나	l역 작성 화면으로 다시 돌아온다.	
RELATED INFORMATION				
Performance ≤ 3 Seco		≤ 3 Seco	nds	
Frequency Variable		Variable		
Concur	Concurrency None			
Due Date 2018-0		2018-05-2	7	



Use Case #12 : Release Products				
GENERAL CHARACTERISTICS				
Summary			오프라인에서 출고된 수량만큼 차감한다.	
Scope			있고 없고	
Level			User Level	
Author				
Last U	odate		2018-05-06	
Status			Analysis	
Primary	/ Actor		Store Manager	
Precon	ditions		시스템에 Store Manager로 로그인해야 한다.	
Trigger	•		메인 화면에 있는 재고 차감을 선택한다.	
Succes	s Post C	Condition	출고된 만큼 재고 차감이 된다.	
Failed	Post Co	ndition	차감된 내용이 시스템에 적용되지 않는다.	
MAIN	SUCCESS	SCENARIO)	
Step	Action			
S		비인 화면에서 재고 차감을 선택하면 실행된다.		
1		인 화면에서 재고 차감을 선택한다.		
2		차감할 상품을 검색한다.		
3	차감할 수량을 입력한다.			
4	수량이 차감되면 종료된다.			
		ENARIOS		
Step	Branching Action			
	2a. 검색한 차감할 상품이 존재하지 않을 경우		상품이 존재하지 않을 경우	
2	2a.1. 상품이 존재하지 않는다는 메시지를 띄운다.			
	2a.2. 차감할 상품을 검색하는 화면으로 돌아간다.			
	3a. 재고 수량보다 많은 수를 입력한 경우			
3	3a.1. 수량을 잘 못 입력했다는 메시지를 띄운다.			
	3a.2. 7	차감할 수량	을 입력하는 화면으로 돌아간다.	
RELATED INFORMATION				
Performance ≤ 3 Secon		≤ 3 Seco	nds	
Freque	Frequency Variable			
Concur	Concurrency None			
-		2018-05-2	7	



Use Ca	Use Case #13 : Reflect Stocks			
GENERAL CHARACTERISTICS				
Summary			전체적인 재고의 내용을 반영한다.	
Scope			있고 없고	
Level			User Level	
Author				
Last U	pdate		2018-05-06	
Status			Analysis	
Primar	y Actor		Store Manager	
Precon	ditions		시스템에 Store Manager로 로그인해야 한다.	
Triggei	Trigger		재고 입고와 출고가 발생한 경우 실행된다.	
Success Post Condition		Condition	재고 입고된 수량과 출고가 된 수량이 정상 반영된다.	
Failed Post Condition 재.			재고 입고와 출고가 된 수량이 정상 반영되지 못한다.	
MAIN SUCCESS SCENARIO				
Step	Action	Action		
S	재고 입고와 출고가 발생한 경우 실행된다.			
1	재고 입고나 출고가 발생한다.			
2	재고 입고나 출고가 발생한 내역을 시스템에 업데이트 한다.			
3	내역을 업데이트하면 종료된다.			
	EXTENSION SCENARIOS			
Step	Branching Action			
2	2a. 시스템에 현황 업데이트가 실패한다.			
_	2a.1. 사용자에게 시스템 내부 에러 메시지를 보여준다.			
RELATED INFORMATION				
Performance ≤ 3 Secon			nds	
Frequency Variable				
Concurrency None				
Due Date 2018-05-2		2018-05-2	7	



Use Case #14 : Manage Member			
GENERAL CHARACTERISTICS			
_			소비자와 판매자의 정보(구매 내역, 예약 내역, 결제 내
Summa	Summary		역, 소비자인지 판매자인지 등)를 관리한다.
Scope			있고 없고
Level			User Level
Author			
Last U	pdate		2018-05-06
Status			Analysis
Primary	y Actor		Administrator
Precon	ditions		시스템에 Administrator로 로그인해야 한다.
Trigger	-		메인 화면에 회원 관리를 선택한다.
Succes	s Post C	Condition	소비자와 판매자의 정보를 관리한다.
Failed	Failed Post Condition		관리자 권한으로 로그인하지 않으면 실패한다.
MAIN	MAIN SUCCESS SCENARIO		
Step	Action		
S		관리자가 메인 화면에서 회원 관리를 선택할 경우 시작된다.	
1		관리자 권한으로 로그인한 사용자가 메인 화면에서 회원 관리를 선택한다.	
2	소비자와 판매자의 정보 리스트가 화면에 출력된다.		
3	정보 리스트가 화면에 출력된면 종료된다.		
EXTENSION SCENARIOS			
Step	Branching Action		
	1a. 관리자 권한이 아닌 사용자가 접근한 경우 1a.1. 접근 권한이 없다는 메시지를 띄운다.		아닌 사용자가 접근한 경우
1			없다는 메시지를 띄운다.
1a.2. 메인 화면으		메인 화면으	로 돌아간다.
RELATED INFORMATION			
Performance ≤ 3 Seco		≤ 3 Seco	nds
Frequency Variable		Variable	
Concurrency None		None	
Due D	Due Date 2018-05-2		7



3. Domain Analysis

1) Main_igog

시스템의 모든 과정이 이 클래스를 통해 시행된다. 모든 클래스의 attribute와 operation은 이 클래스를 통해 실행 및 변경이 이루어진다.

2) Registration

시스템을 이용하기 위한 권한을 부여하는 클래스이다. Consumer, Store Manager, Administrator로 나눠서 가입하게 한다. 이 클래스를 통해 회원가입 한 사용자만 로그인 기능을 사용할 수 있다.

3) Login

시스템을 사용하기 위해 실행해야하는 클래스이다. 시스템에 접근하려는 사용자가 누구인지 판별하고 그 결과를 시스템에 알려준다.

4) Management

Administrator가 Consumer와 Store Manager 정보를 관리하는 클래스이다. Registration, Reservation, CancleRes, Requestion, CancelReq 클래스들을 수행한 정보가 기록된다.

5) Inquire_Amount

Consumer가 상품의 재고 수량을 알고 싶을 때 시스템에 정보를 요청하는 클래스이다. Reflection 클래스에 저장된 내용의 일부를 Consumer에게 공개한다.

6) Reservation

Consumer가 시스템을 통해 상품을 예약하기 위해 사용하는 클래스이다. Reflection에서 받은 상품 재고 수량이 있는 경우 수행이 된다. 결제 전이기 때문에 Reflection의 재고 수량에 영향을 주지 않는다.

7) CancelRes

Consumer가 예약한 상품을 취소하고 싶을 때 사용하는 클래스이다. Show_List 클래스를 통해 예약한 내역을 사용자에게 보여준 다음 취소를 하게 한다.

8) Requestion

Consumer가 시스템을 통해 상품 입고 요청을 하는 클래스이다.



9) CancelReq

Consumer가 입고 요청한 상품을 취소하고 싶을 때 사용하는 클래스이다. Show List 클래스를 통해 입고 요청한 상품 내역을 사용자에게 보여준 다음 취소하게 한다.

10) Payment

Consumer가 예약한 물건을 결제하는 클래스이다. 결제가 된 후에 재고 수량이 감소되기 때문에 Reflection에 상품이 결제되었다는 것을 알려주어야 한다.

11) Show_List

Consumer에게 상품 예약 내역, 상품 예약 취소 내역, 상품 입고 요청 내역, 상품 입고 요청 취소 내역을 보여주는 클래스이다.

12) Show_Stocks

Store Manager가 시스템에 재고 현황을 요청하여 보여주는 클래스이다. Reflection을 통해 Consumer에게 제공되는 수량 정보 외에 일련번호 등의 정보를 Store Manager에게 제공한다.

13) Storage

Store Manager가 입고된 물품의 일련번호, 이름, 수량 등을 입력하는 클래스이다.

14) Releasement

Store Manager가 출고된 물품의 개수를 입력하여 재고 관리를 하게 하는 클래스이다.

15) Reflection

Storage와 Releasement 클래스들의 실행을 반영하고, Show_Stocks를 통해 Store Manager에게 재고 정보를 주고, Inquire_ Amount를 통해 Consumer에게 수량 정보를 준다.



4. User Interface prototype

1) Main igog

! 있고 없고에 접속해주셔서 감사합니다! 원하시는 작업의 번호를 입력해주세요

1. 회원가입 / 2. 로그인

3. 수량 확인 / 4. 상품 예약 / 5. 상품 요청 / 6. 예약 취소 / 7. 요청 취소 / 8. 주문 내역 / 9. 결제

10. 입고 / 11. 출고 / 12. 재고 현황

13. 회원 관리

입력: 2

- System이 시작하면 메인 화면이 출력된다. Actor들과 상호작용하는 클래스들이 모두 들어가 있다. 각 Actor마다 접근할 수 있는 권한이 다르므로 사용할 수 있는 클래스가 정해져있다.

_

2) Registration

<< 회원 가입 >>

회원님의 정보를 입력해주세요

ID : Consumer1

Password: happyday0506

name : sohyun

PhoneNumber: 010-1234-5678 Email: software@ynu.ac.kr

- 사용자가 회원가입을 할 때 실행되는 Interface다. ID, Password, name, Email, PhoneNumber와 같은 사용자의 주요 정보를 입력하면 회원가입을 할 수 있다. 이때 ID는 중복될 수 없다.
 - 3) Login

<< Login >>

ID : Consumer1

Password: happyday0506

Consumer Consumer1님 로그인 완료

- 모든 클래스에 접근하려면 로그인이 반드시 필요하다. 로그인을 하기 위해서는 회원 가입이 필요하며 회원가입시 기입한 ID와 Password로 로그인을 할 수 있다. 회원가입 이 되어있지 않거나, 잘못된 ID와 Password를 입력한 경우 로그인이 되지 않는다.



4) Management

<< 회원 내역 >>

권한 ID 이름 예약물품번호 예약취소내역 요청물품번호 요청취소내역

Consumer Consumer1 sohyun 05 0 77 3

- Administrator는 Management Interface를 통해 회원 내역을 확인할 수 있다.
 - 5) Inquire_Amount

<< 수량 확인 >>

상품 이름 : 로션 로션의 수량 : **98**개

- Consumer는 Inquire_Amount Interface를 통해 검색한 물건의 수량을 확인할 수 있다. 물건의 수량은 Reflection Interface에서 정보를 가져온다.
 - 6) Reservation

<< 상품 예약 >>

상품 이름 : 머리끈

상품 수량: 1

예약완료!

- Consumer가 상품을 검색한 후에 상품이 존재한다면 수량을 입력하고 예약을 완료할 수 있다. 상품이 존재하지 않거나 수량이 부족하다면 예약을 진행할 수 없다.
 - 7) CancelRes

<< 상품 예약 취소 >>

예약 상품 : 머리끈(08) 1개 상품 번호를 입력해주십시오 : 08

취소완료!

- Consumer는 예약한 내역이 있다면 예약을 취소할 수 있다. 상품에 부여된 상품 번호를 통해 예약을 취소한다.



8) Requestion

<< 상품 요청 >>

요청 상품 이름: 핸드선풍기

상품 수량 : 1 상품 요청 완료!

- Consumer는 필요한 상품이 상점에 없거나 품절이 되었을 때 상점에 입고 요청을 할 수 있다.

9) CancelReq

<< 상품 요청 취소 >>

요청 상품: 핸드선풍기(14) 1개 상품 번호를 입력해주십시오: 14

취소완료!

- 상점에 입고 요청을 한 내역이 있다면 Consumer는 그 내역을 취소할 수 있다. 취소 는 상품에 부여된 상품 번호로 취소할 수 있다.

10) Payment

<< 결제 >>

예약 상품: 머리끈(08) 1개

결제 금액: 1000 입금 금액: 1000

결제 완료!

!매장에 들리셔서 찾아가주세요!

- Consumer가 예약한 상품을 결제할 때 사용하는 Interface이다. 결제를 한다면 Reflection에 결제한 수량만큼 차감이 되어야 한다.

11) Show_List

<< 주문 내역 >>

Consumer1님의 주문 내역

-- 요청 내역---- 예약 내역--상품 이름: 핸드선풍기 상품 이름 : 머리끈

수량: 1 수량: 1

-- 예약 취소 내역 ---- 요청 취소 내역 --상품 이름: 핸드선풍기 상품 이름 : 머리끈

수량: 1 수량: 1

- Consumer가 주문 내역을 요청하면 Management Interface에서 정보를 가져와 화면 에 출력한다.



12) Show_Stocks

<< 재고 현황 >>

상품 이름 일련번호 수량 입고일 로션 b123 342 180302 머리끈 ba23 1642 180430 핸드선풍기 c153 42 180322

- Store Manager가 재고 현황을 시스템에 요청하면 실행되는 Interface이다. 상품의 이름과 일련번호, 수량, 입고일 등을 확인할 수 있다.

13) Storage

<< 입고 >>

상품 이름 : 휴지 일련 번호 : h9j2 수량 : 329

입고일: 180319

- Store Manager는 상품이 입고되었을 때 양식에 맞게 써서 재고 상황을 업데이트 한다. 이는 Reflection에 실시간으로 반영된다.

14) Releasement

<< 출고 >>

상품 이름 : 휴지

상품 이름 일련 번호 수량 입고일 휴지 h9j2 329 180319

출고 수량: 130

휴지 h9j2 199 180319

Store Manager는 상품이 출고되었을 때 상품 이름을 검색하고, 출고 수량을 입력하여 수량을 차감시킨다. 이는 Reflection에 실시간으로 반영된다.



5. Glossary

Terms	Description
소비자(Consumer)	상품 수량을 조회하고 구매하고 예약 및 요청하는 사용자
판매자	상점을 운영하여 상품을 팔고 상점의 상품 재고 상황을 관리
(Store Manager)	하는 사용자
관리자	저바저이 지스템 및 사용자 고리이 의하은 되니 사용자
(Administrator)	전반적인 시스템 및 사용자 관리의 권한을 지닌 사용자
상점	물리적으로 상품을 판매하는 장소
상품	판매를 위한 물건
상품 예약	소비자가 상점에 있는 상품을 예약하는 행위
상품 요청	소비자가 상점에 수량이 없는 상품을 입고 요청하는 행위
재고	상점에 있는 물건

6. References

- 참고문서

file:///C:/Users/IT/Desktop/Analysis_with_examples/2.%20[Analysis]%20Example%204.pdf file:///C:/Users/IT/Desktop/Analysis_with_examples/2.%20[Analysis]%20Example%205.pdf file:///C:/Users/IT/Desktop/Analysis_with_examples/2.%20[Analysis]%20Example%203.pdf file:///C:/Users/IT/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/E0HYS63I/20180506 170851-[SWDesign]04_Usecasediagraml.pdf

file:///C:/Users/IT/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/10LJT0MA/2018050 6231942-[SWDesign]05_UsecasediagramII.pdf