

SUPPLIER & INVENTORY MODELS

Id's: 213533029 - מצאהו זכי-悄, מוחמד סאריס - 324849322 אברاهים דרבאשי - 214251019 214657116

דרישות:

השינויים ביחס לגרסת הקודמת מסומנים באדום:

Status	Risk	Priority	Description	Functional / Non-Functional	Module	ID
Done	low	MH	על המערכת לפתח לכל ספק כרטיס ספק	Functional	Supplier	.1
Done	low	MH	על המערכת לשמר בכרטיס ספק פרטי ספק	Functional	Supplier	.2
Done	low	MH	על המערכת לשמר בכרטיס ספק מספר ח"פ	Functional	Supplier	.3
Done	low	MH	על המערכת לשמר בכרטיס ספק חשבון בנין ספק	Functional	Supplier	.4
Done	low	MH	על המערכת לשמר בכרטיס ספק תנאי תשלום	Functional	Supplier	.5
Done	low	MH	על המערכת לאפשר שימוש וניהול שמורות אנשי קשר בכרטיס ספק	Functional	Supplier	.6
Done	low	MH	על המערכת לאפשר מחיקת של מספר ספקים	Functional	Supplier	.7

			שונים, כאשר כל ספק נשמר כישות נפרדת עם כרטיסיס ספק			
Done	low	MH	על המערכת לאפשר שמירה של מספר ספקים שונים, כאשר כל ספק נשמר כישות נפרדת עם כרטיסיס ספק	Functional	Supplier	.8
Done	high	MH	על המערכת לאפשר לשמר תנאי עסק שונים לספקים	Functional	Supplier	.9
Done	low	MH	על המערכת לשמר לספק אם יש ימי אספקה קבוע או לא	Functional	Supplier	.10
Done	high	MH	על המערכת לשמר פרטי הפרטים שכוללים בהתאם	Functional	Supplier	.11
Done	low	MH	על המערכת לשמר מחיר הפרטים שכוללים בהתאם	Functional	Supplier	.12
Done	high	NTH	על המערכת לאפשר הזנת "כתב כמויות" לכל	Functional	Supplier	.13

			<p>פריט בהסכם, כולל אחוזי הנחה לפי סף כמות.</p>			
Done	high	MH	על המערכת לשמר המוצרים שהוא רכשה	Functional	Supplier	.14
Done	low	NTH	על המערכת לשמר את המספר הקטולי של הספק לכל פריט	Functional	Supplier	.15
Done	high	MH	על המערכת לאפשר לעדכן את ההסכמים עם הספקים	Functional	Supplier	.16
Done	high	MH	על המערכת לאפשר לבטל את ההסכמים עם הספקים	Functional	Supplier	.17
Done	low	MH	על המערכת לאפשר שבירת יותר מחזוזה אחד לספק	Functional	Supplier	.18
Done	low	MH	על המערכת לאפשר ביצוע הזרנות מספקים	Functional	Supplier	.19
inProgress	HIGH	MH	<p>המערכת תבצע השוואת מחירים בין הספקים עבור כל מוצר, ותבחר את האפשרות הזולה ביותר לביצוע הזרנה</p>	Functional	Supplier	20.

InProgress	Low	MH	המערכת מאפשר יצירה וניהול של הזמנות תקופתיות	Functional	Supplier	21.
inProgress	Low	MH	במקרה של חוסרים במלאי, המערכת תבצע הזמנה לחוסרים.	Functional	Supplier	22.
inProgress	Low	MH	כל הזמנה חייבת להתעדכן לפחות יומם אחד לפני מועד האספקה, כדי לאפשר לטף להיערך בהתאם.	Non-Functional	Supplier	23.

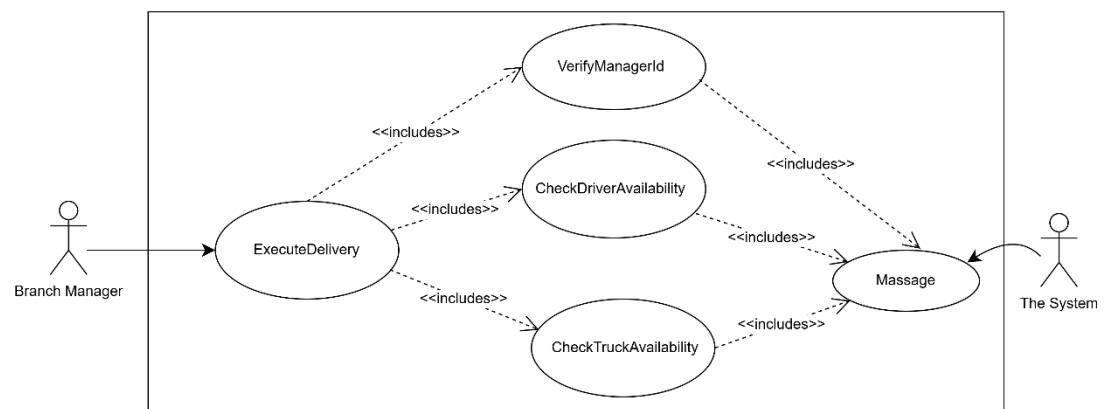
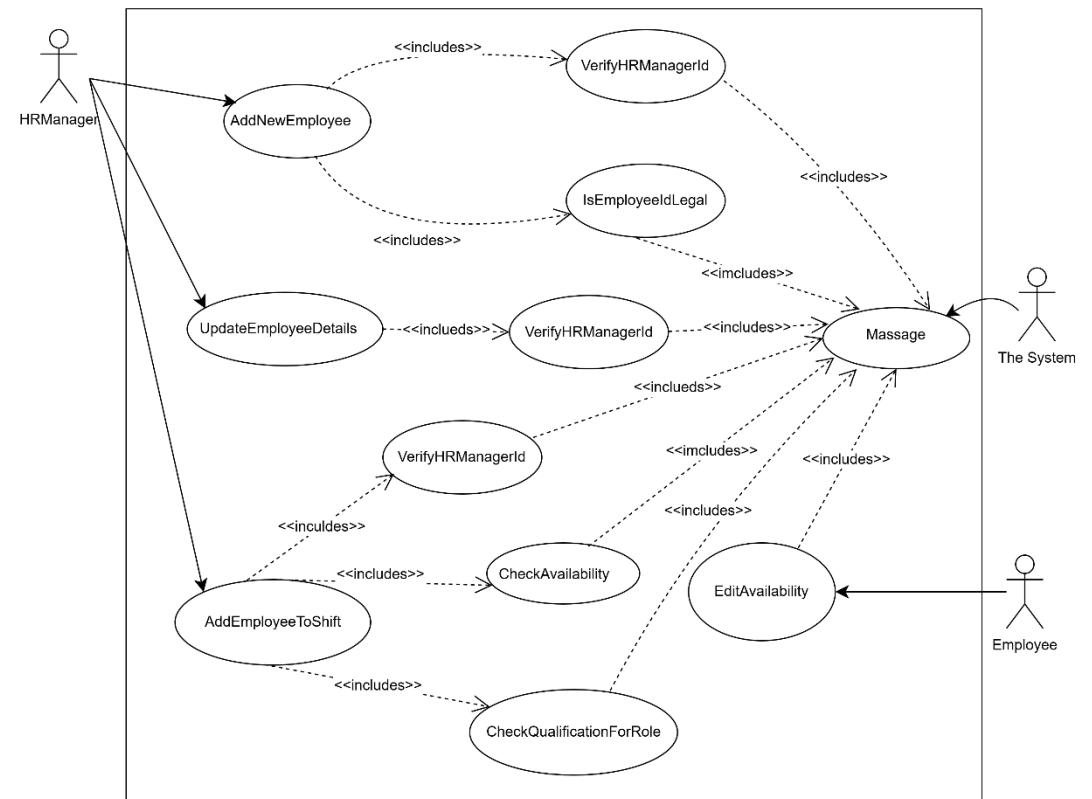
ID	Module	Functional / Non-Functional	Description	Priority	Risk	Status
1	Inventory	Functional	The system must allow recording shortages on Mondays and Thursdays via a digital interface.	MH	Low	Done
2	Inventory	Functional	The system must send alerts when a product's inventory falls below the minimum threshold.	H	Medium	Done
3	Inventory	Functional	The system must allow setting a unique minimum stock level per product.	H	Low	Done
4	Inventory	Functional	The system must support managing each product's	MH	Low	Done

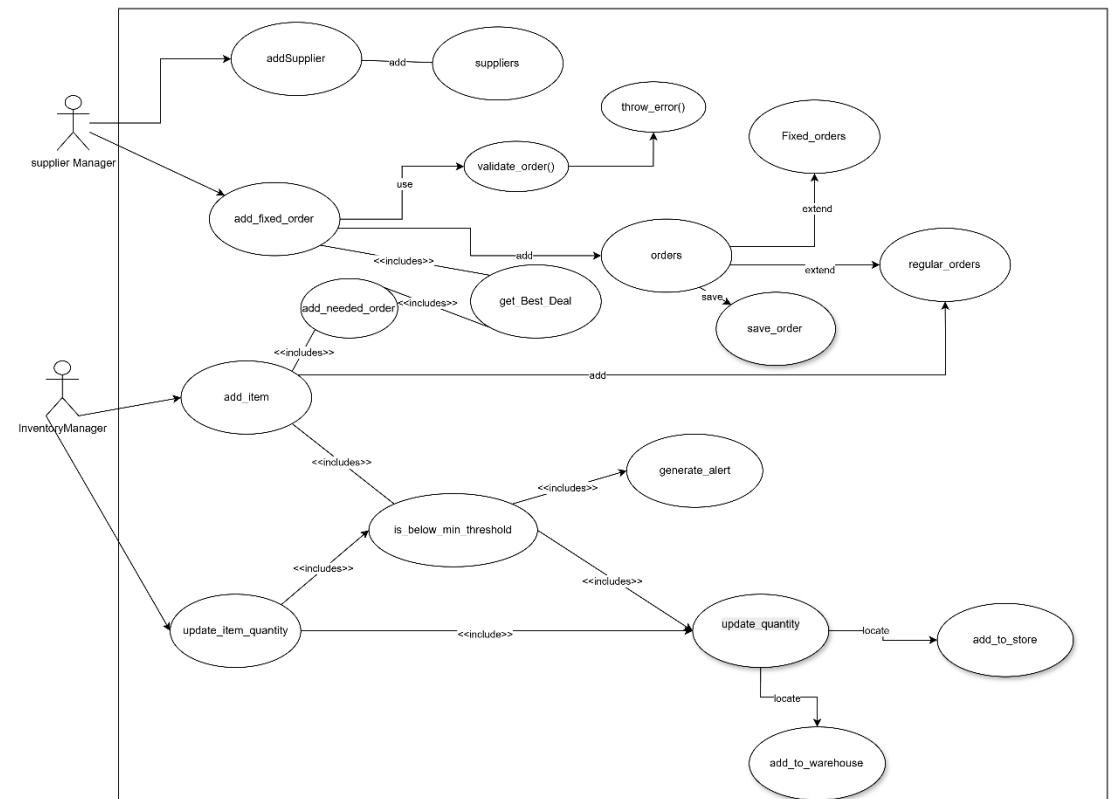
			location (shelf or storage).			
5	Inventory	Functional	The system must store information about manufacturer, cost price, selling price, and discount history.	MH	Medium	Done
6	Inventory	Functional	The system must allow categorizing products into category, sub-category, and sub-sub-category.	M	Low	Done
7	Inventory	Functional	The system must allow managing promotions with discount percentages by date and category.	M	Medium	Done
8	Inventory	Functional	The system must allow generating inventory	MH	Low	Done

			reports by category, location, or status.			
9	Inventory	Functional	The system must allow documenting damaged or expired products.	MH	Low	Done
10	Inventory	Functional	The system must support generating reports for damaged/expired items.	M	Medium	Done
11	System	Non-Functional	The system must include role-based access control.	MH	Low	Done
12	System	Non-Functional	The system must keep a history of all changes made.	M	Low	Done
13	System	Non-Functional	The system must provide a convenient search and filtering interface.	M	Low	Done

14	System	Non-Functional	The system must support regular data backup.	L	Medium	Done
15	inventory	Functional	The system must automatically create a supplier order when a product's inventory level falls below its defined minimum stock threshold.	H	Medium	In Progress
16	inventory	Functional	Before confirming an order, the system must validate that the incoming stock will raise inventory levels above the product's minimum threshold. Orders that do not meet this condition	MH	Low	In Progress

			should trigger a warning.			
17	inventory	Functional	The system must allow manual updates of periodic supplier orders at least one day prior to their scheduled delivery date to ensure suppliers have adequate time to prepare the requested products.	M	Low	In Progress





(1.2)

e

Use Case name	e. הוצאת הזמנה תקופתית מספק ()
Textual Description	-הפעולה מציגה הוספת הזמנה תקופתית כר שמאזנים מראש קבוע בזמן קבוע
List of Actors	Supplier manager and stock manager
Pre-conditions	-צריך שיהיה הסכם עם הספק -ההזמנה צריכה שתהיה מעודכנת לפחות יום אחד לפני מיום הספקה
Post-conditions	-שמירת הזמנה
Main success scenario	(1) Supplier manager מקבל דרישת להוסיף הזמנה קבועה (2) Supplier manager יחפש המחיר הטוב ביותר (3) שומר את הזמנה (4) מוסיף את הפרטים למחסן ע"י stock manager
Alternatives/Extensions	-אם אין הסכם עם ספק כר שיכל לספק הזמנה אז תהיה שגיאה

-אם יש טעויות בפרטים שקבלנו תהיה שגיאה

f

Use Case name	הוצאת הזמנה מספק עקב חומר()
Textual Description	Whenever a shortage alert exists for a product, the system selects among all its suppliers the one offering the lowest effective cost, then creates an order to replenish that product
List of Actors	Supplier manager and stock manager
Pre-conditions	Product is below minimum threshold and there is alert for it
	Have suppliers list with size ≥ 1 , with the price of the item from each supplier
Post-conditions	שמרת הרזמנה

-הזמןה בוצעה ונשלח דוח שמוודא שבוצעו הזמןה

Main success scenario

1) חוסר בפרט מסויים

2) שלוחים הודעה

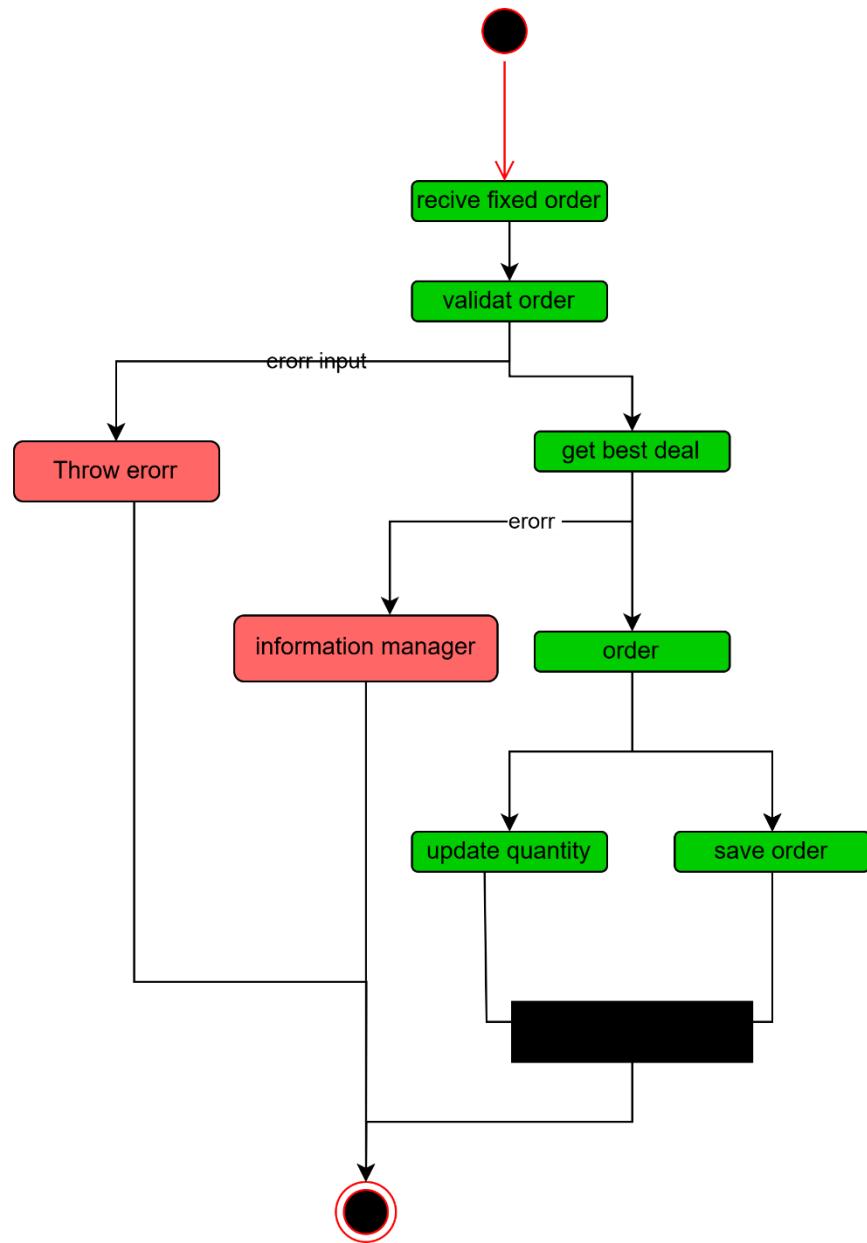
3) מבצעים הזמןה

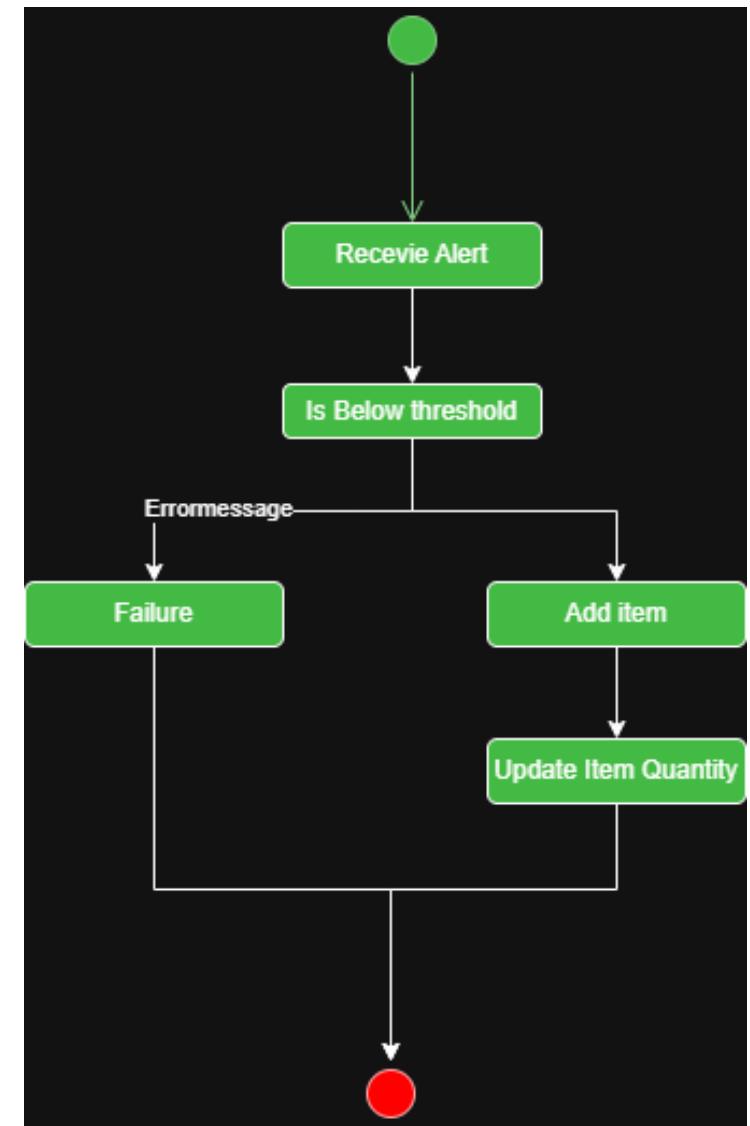
4) מוסיףם הפרטים למלאי אחרי קבלת הסכמה

Alternatives/Extensions

-אם אין הסכם עם ספק כך שיוכיל לספק הזמןה אז תהיה שגיאה

-אם יש טעויות בפרטים שקבלנו תהיה שגיאה





(2.1) Contracts:

Operation:	addSupplier(id,name,contact,...)
Cross References:	addSupplier
Precondition:	-There is no supplier with the same id. -valid insertion.
Postcondition:	Suppliers.size()=pre@(suppliers.size()) + 1

Operation:	add_Fixed_Order(OrderDTO order)
Cross References:	Add Fixed Order
Precondition:	parm@(order) is valid
Postcondition:	FixedOrders.size() = pre@(FixedOrders.size()) + 1

Operation:	UpdateItemQuantity(item:item, int newQuantity)
Cross References:	Update item
Precondition:	-The worker can change the inventory -the item exists before in the inventory

	-the quantity we want to reduce is in the inventory .
Postcondition:	quantity=pre@(quantity)- newQuantity Quanity >= 0

Operation:	Is_below_threshold()
Cross References:	item
Precondition:	-false (in the start we assume all items are above minimum threshold)
Postcondition:	True if item quantity is below threshold False if not

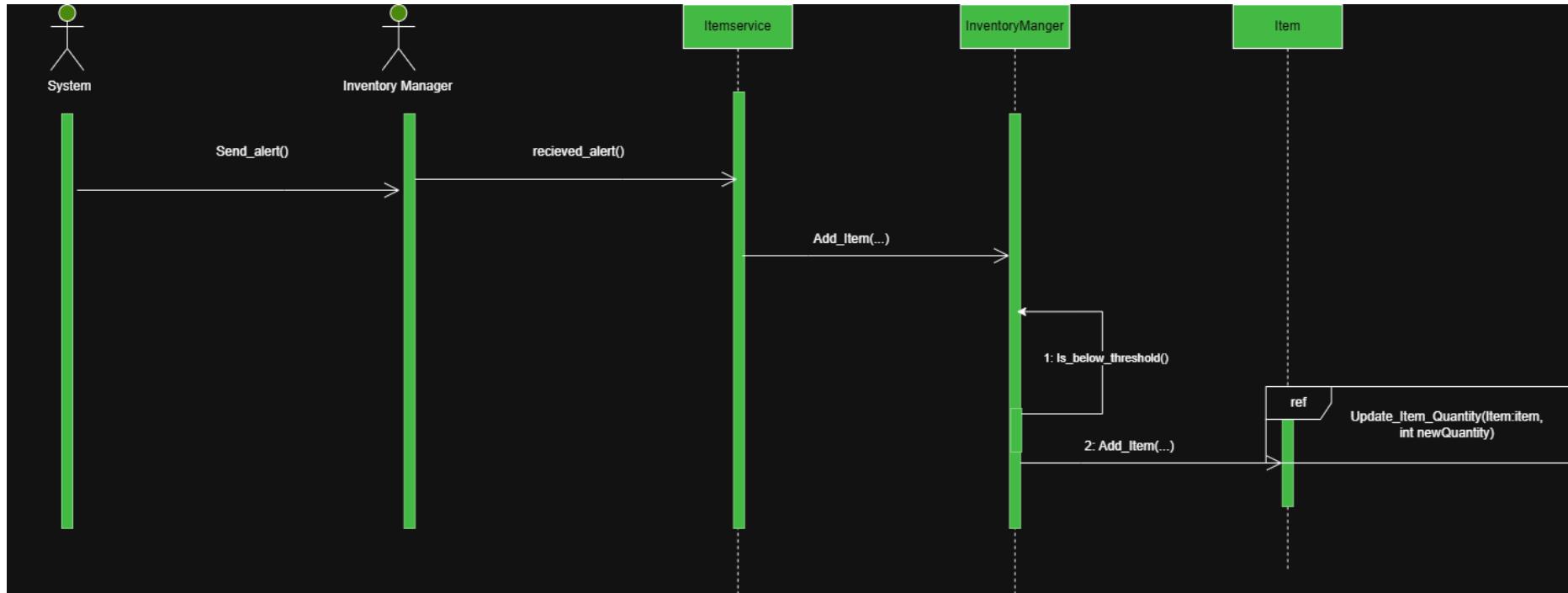
Operation:	get_best_deal(OrderDTO order)
Cross References:	add_fixed_order, add_item
Precondition:	-There are suppliers that company has agreements with - order is valid according to the products that supplier have
Postcondition:	The operation return the best deal (minimum cost of products and maximum quality / quantity)

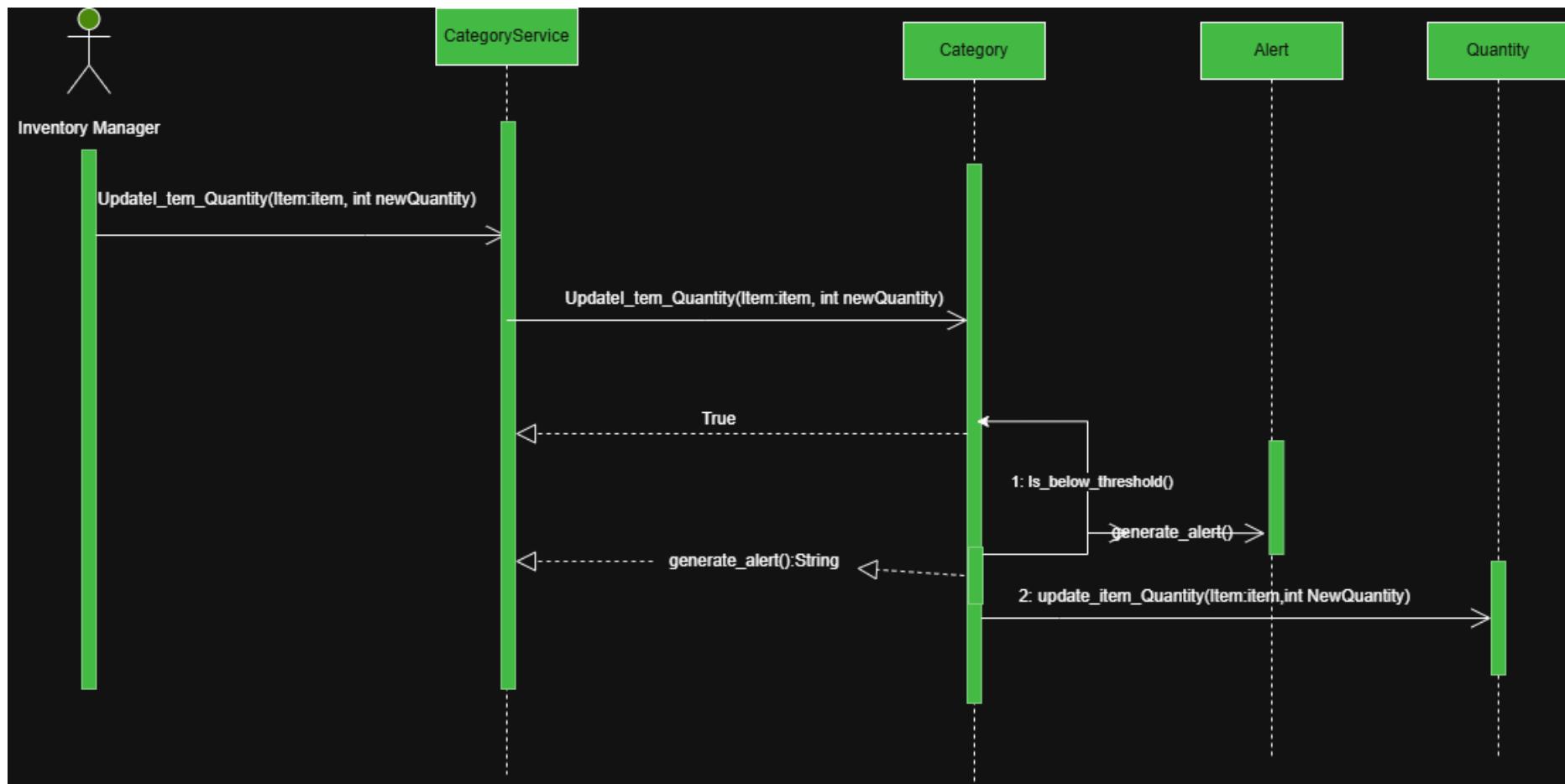
Operation:	Add_item(Item item , int RecQuantity)
Cross References:	item
Precondition:	<ul style="list-style-type: none"> -there is a shortage in quantity (is_below_minimum_threshold() == true) -received certain quantity from this item
Postcondition:	quantity = quantity@pre +RecQuantity

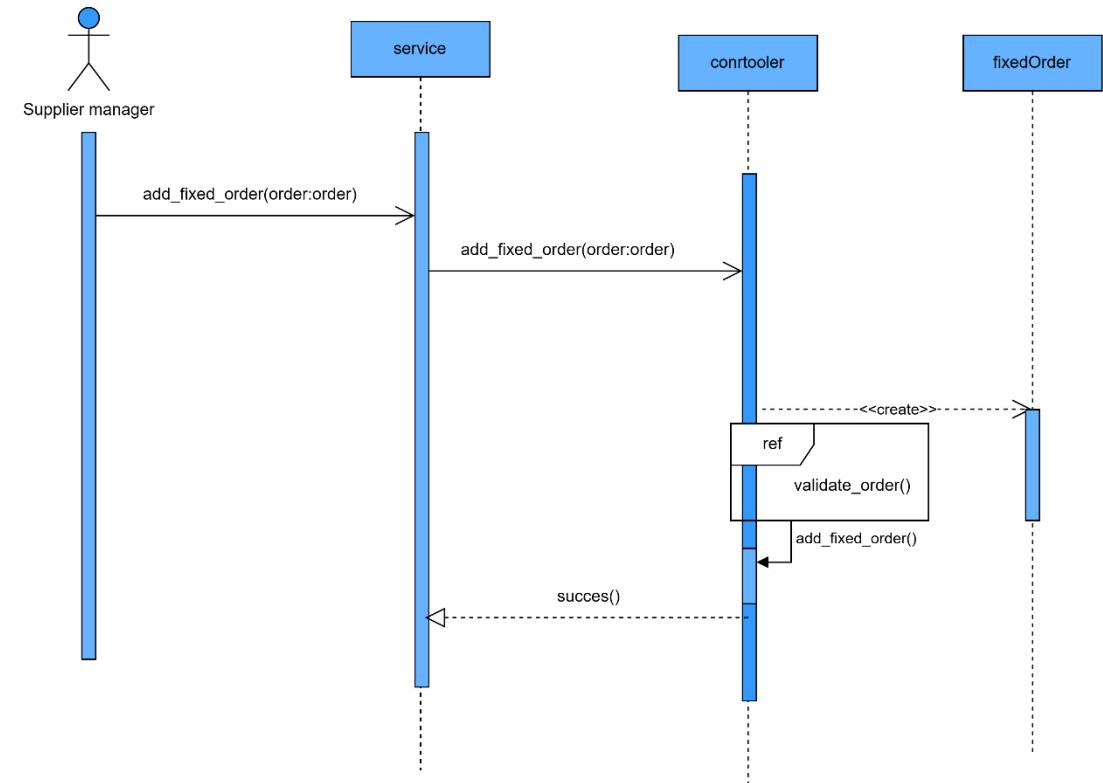
Operation:	validate_order(OrderDTO order)
Cross References:	add_fixed_order
Precondition:	-order is not null
Postcondition:	The operation return true if parm@(order) is valid , else false.

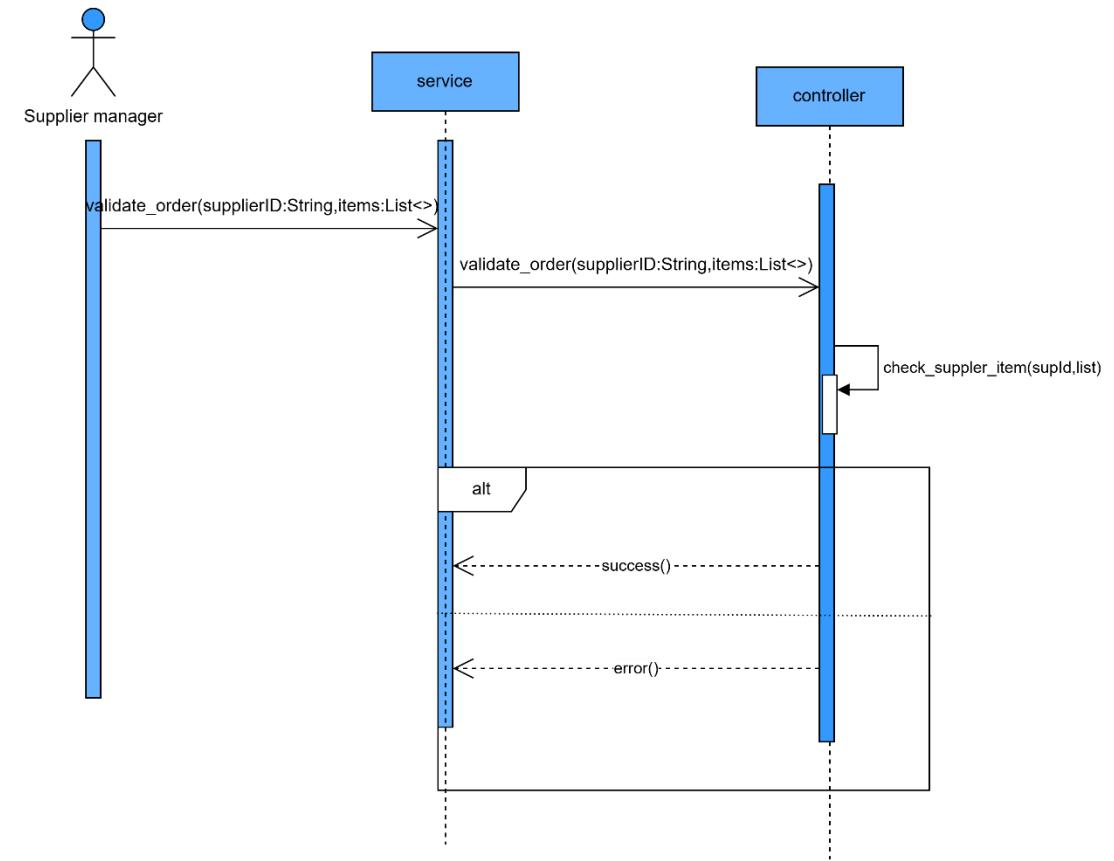
Operation:	add_needed_order(OrderDTO order)
Cross References:	add_item
Precondition:	- parm@(order) is valid
Postcondition:	regularOrders.size() = pre@(regularOrders.size()) + 1

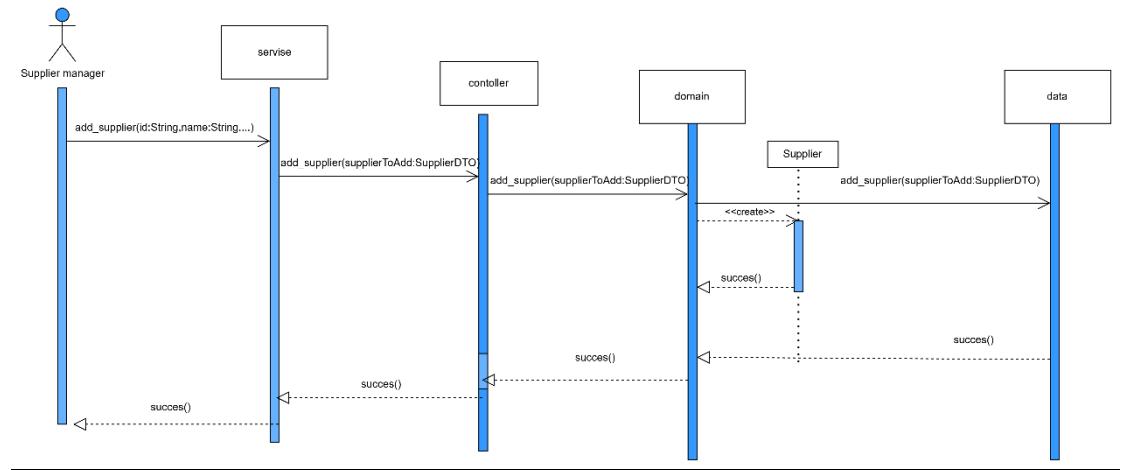
Sequence & Collaboration Diagrams:











Class Diagram:

https://app.diagrams.net/#G1O7E8JJmlrz9UA88Cz480ZDEHTek5UZIG#%7B%22pageId%22%3A%22CPEOkTw7uAJ4swMKp4_x%22%7D