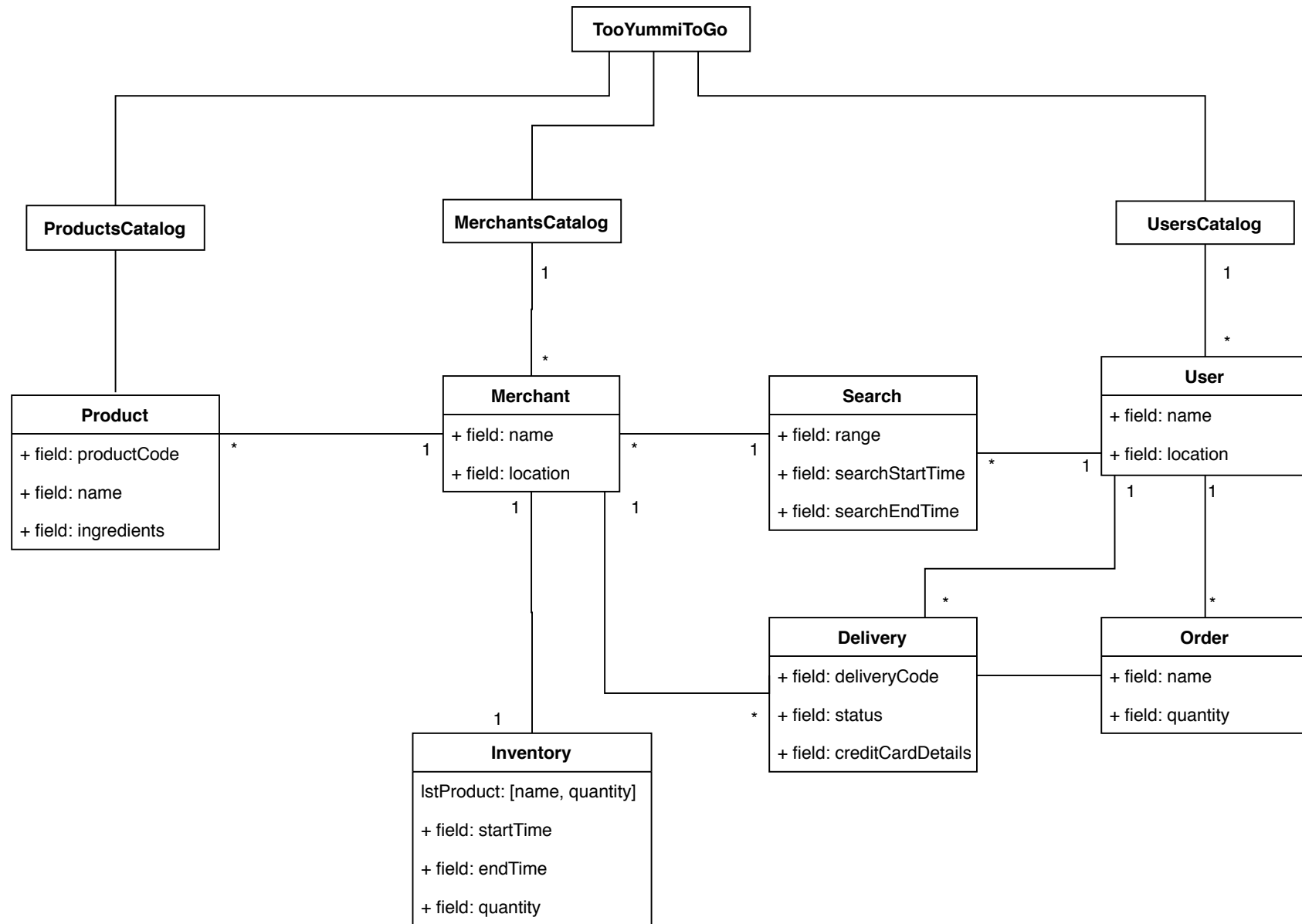
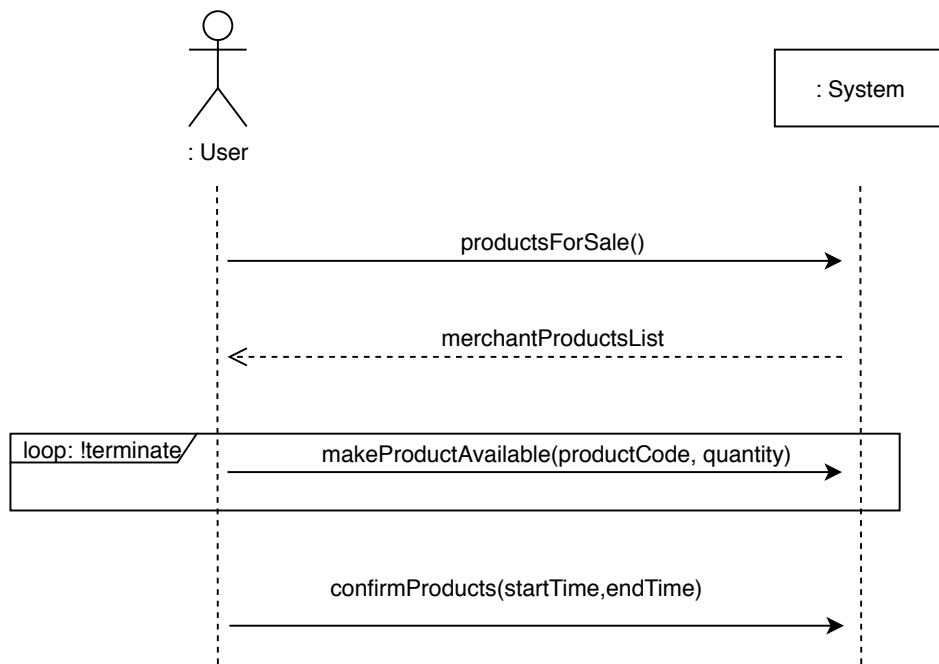


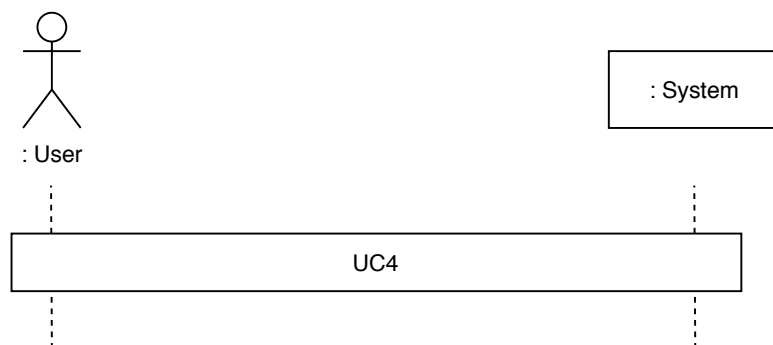
# Modelo de Domínio



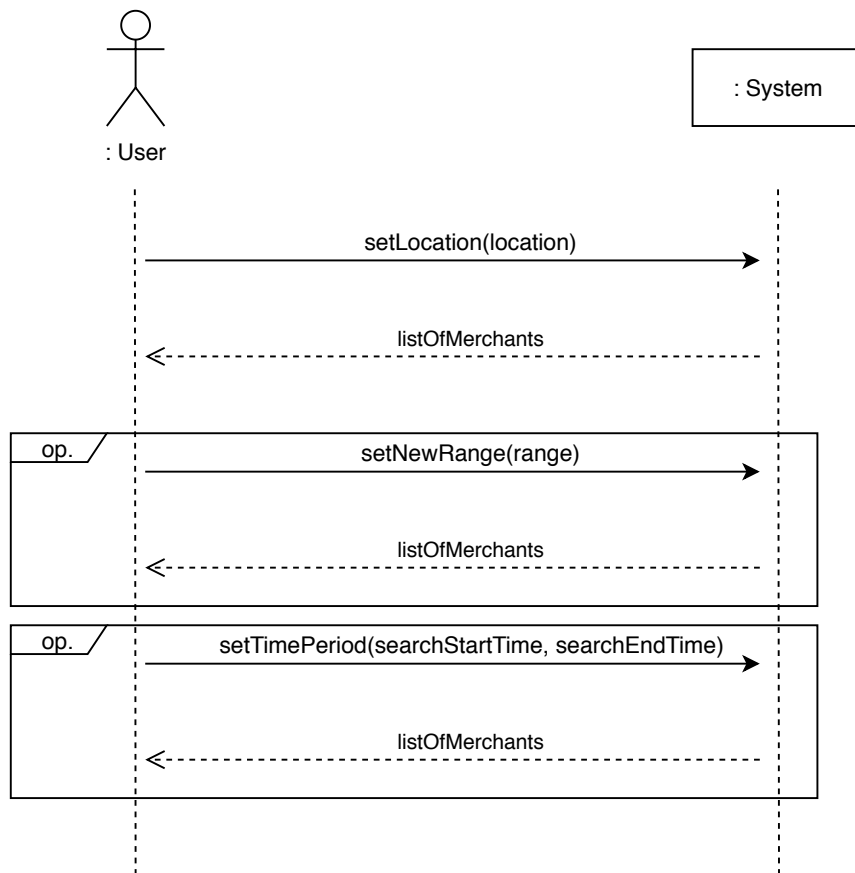
# SSD do UC5



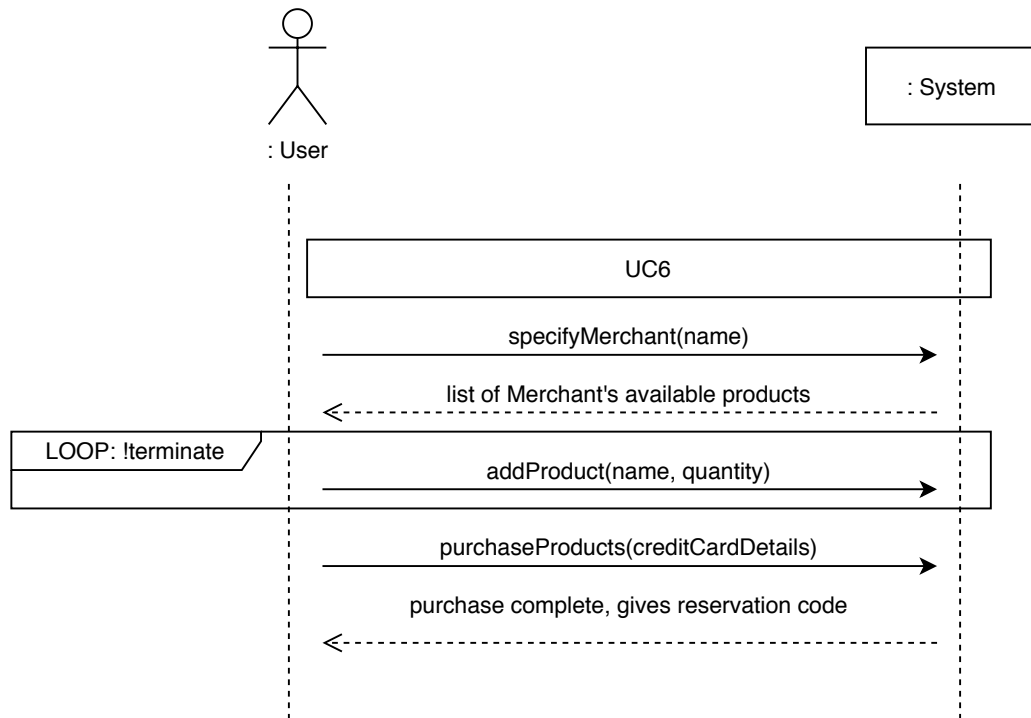
Extension 3a. Product is not on the list.



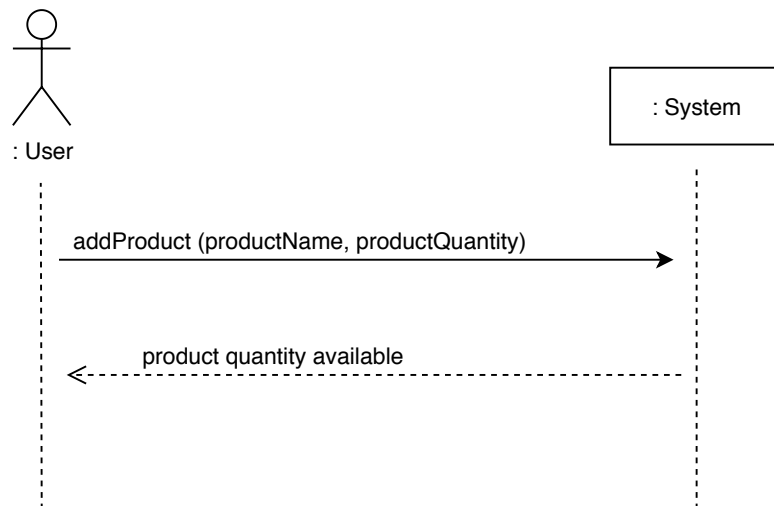
# SSD do UC6



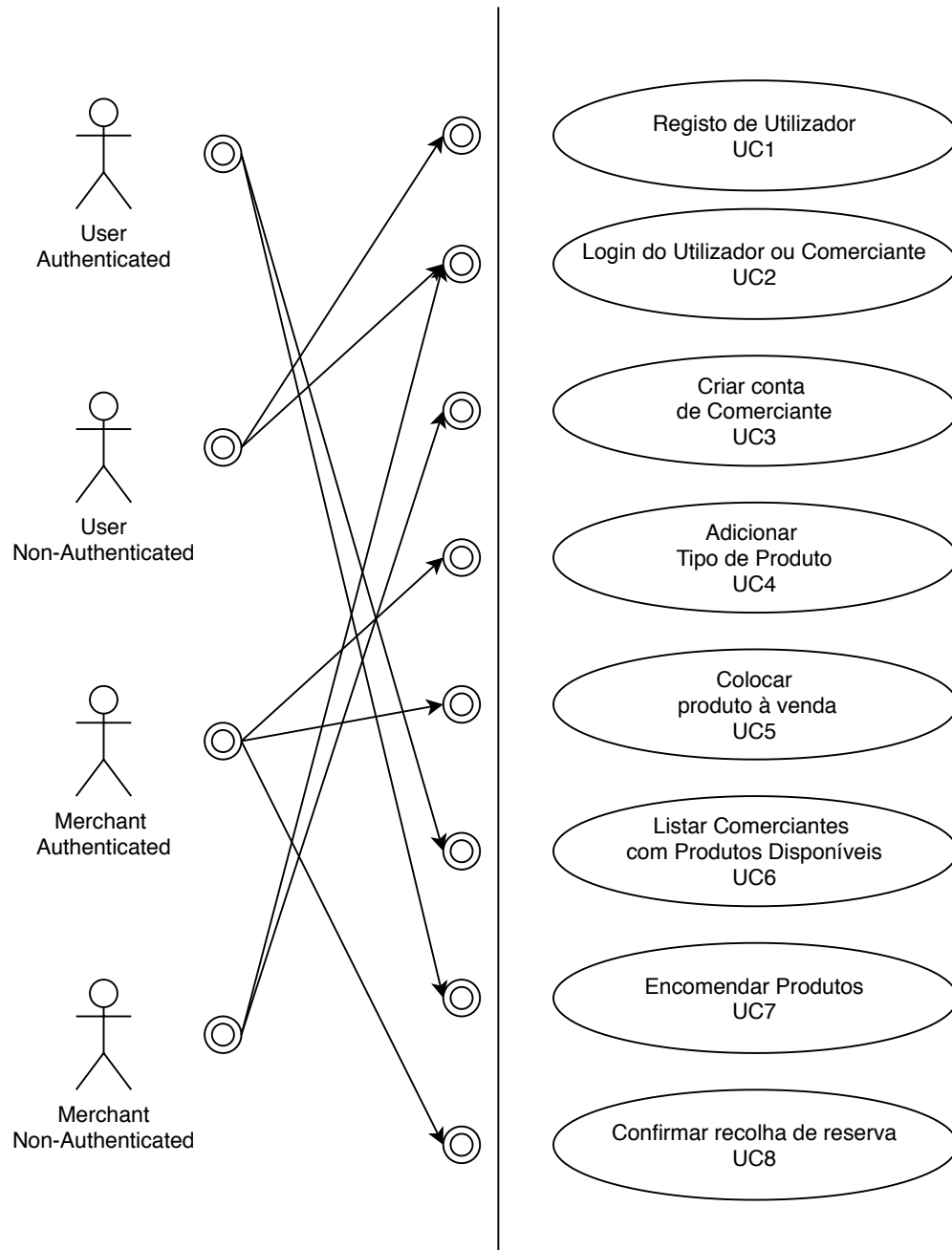
# SSD do UC7



Extension 4a. Quantity specified superior to the one merchant has to offer



# Diagrama de Casos de Uso



## **Contrato do UC5**

**op:**    checkInventory(ma)

**pré-condição:**

Existe ma : Merchant autenticado.

**pós-condição:**

Seja inv: Inventory. inv está associado a ma.  
inv é o Inventory corrente.

**op:**    makeProductAvailable(code, quantity)

**pré-condição:**

Existe ma : Merchant autenticado.

**Pós-condição:**

Seja p: Products associado a ma. Com p.productCode = code e  
com name = p.name.  
É adicionado a inv, um elemento com inv.name = p.name e  
inv.quantity = quantity

**op:**    confirmProducts(startTime, endTime)

**pré-condição:**

Existe m : Merchant autenticado.  
Existe inv: Inventory.

**pós-condição:**

Definimos para inv, inv.startTime = startTime e inv.endTime = endTime.

## **Contrato do UC6**

**op:**     setLocation(location)

**pré-condição:**

Existe u : User corrente e autenticado.

**pós-condição:**

É criada s: Search com s.range = 5 (km) e s.searchStartTime = agora e s.searchEndTime = agora + 1 (h). E associado a u.

Seja m : Merchants associado a s. Com  $|m.location - u.location| \leq s.range$ .  
m é o Merchant corrente.

**op:**     setNewRange(range)

**pré-condição:**

Existe u : User corrente e autenticado.

Existe s: Search corrente.

**pós-condição:**

Seja m : Merchants associado a s. Com  $|m.location - u.location| \leq s.range$ .  
m é o Merchant corrente.

**op:**     setTimePeriod(searchStartTime, searchEndTime)

**pré-condição:**

Existe s: Search corrente.

**pós-condição:**

Seja inv : Inventory com searchStartTime  $\leq$  inv.endTime e searchEndTime  $\geq$  inv.startTime.

Seja m : Merchant associado a inv.  
m é o Merchant corrente.

## Contrato do UC7

**op:**     specifyMerchant(name)

**pré-condição:**

Existe u : User corrente e autenticado.

Existe uma lista lst : Merchant.

**pós-condição:**

Seja mrc : Merchant, tal que lst.mrc.name=name.

Seja inv : Inventory, associado a mrc.

Seja lista lstProduct : <name, quantity> associado a inv.

lstProduct é a lista corrente.

mrc é o merchant corrente.

**op:**     addProduct(name, quantity)

**pré-condição:**

Existe u : User corrente e autenticado

Existe uma lista lstProduct: <name, quantity>

Existe mrc : Merchant corrente

Existe inv : Inventory corrente.

**pós-condição:**

É criada o : Order com o.name=name e o.quantity=quantity. o é associada a u.

o é a encomenda do utilizador.

É modificado a entrada de lstProduct <name, quantity> em que

lstProduct.name = name e lstProduct.quantity = lstProduct.quantity - quantity.

**op:**     purchaseProducts(creditCardDetails)

**pré-condição:**

Existe u : User corrente e autenticado

Existe mrc : Merchant, que é o mercador escolhido.

Existe o : Order encomenda.

**pós-condição:**

É criada d : Delivery, com d.status = pending e

d.creditCardDetails=creditCardDetails.

d.deliveryCode é gerado pelo sistema.

d fica associado a u, a mrc e a o.