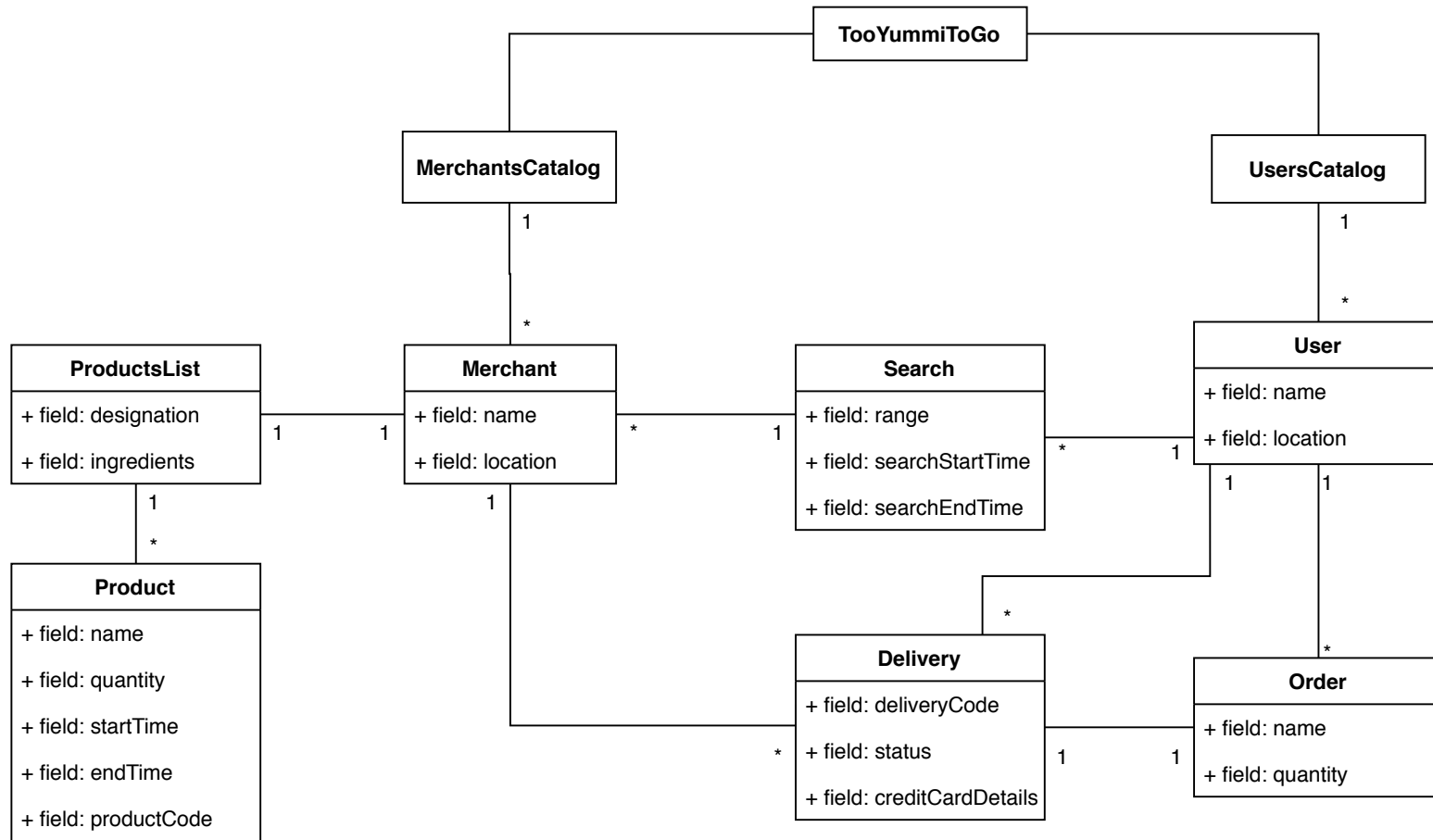
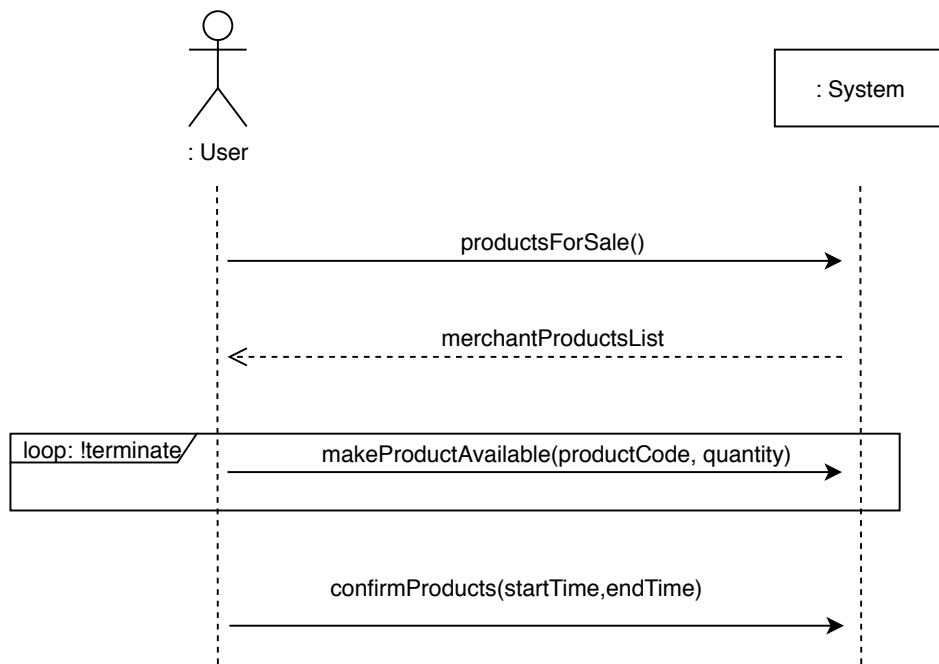


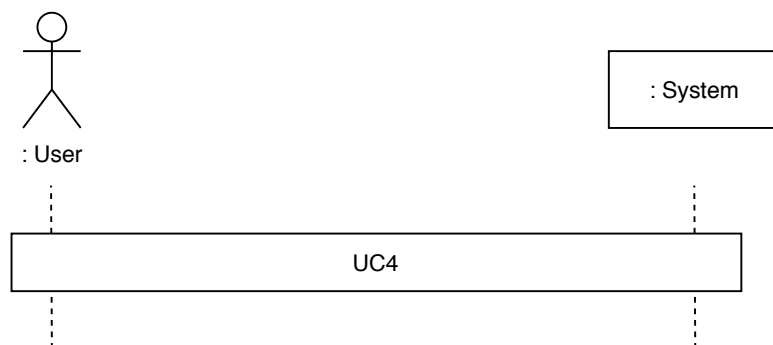
Modelo do Domínio



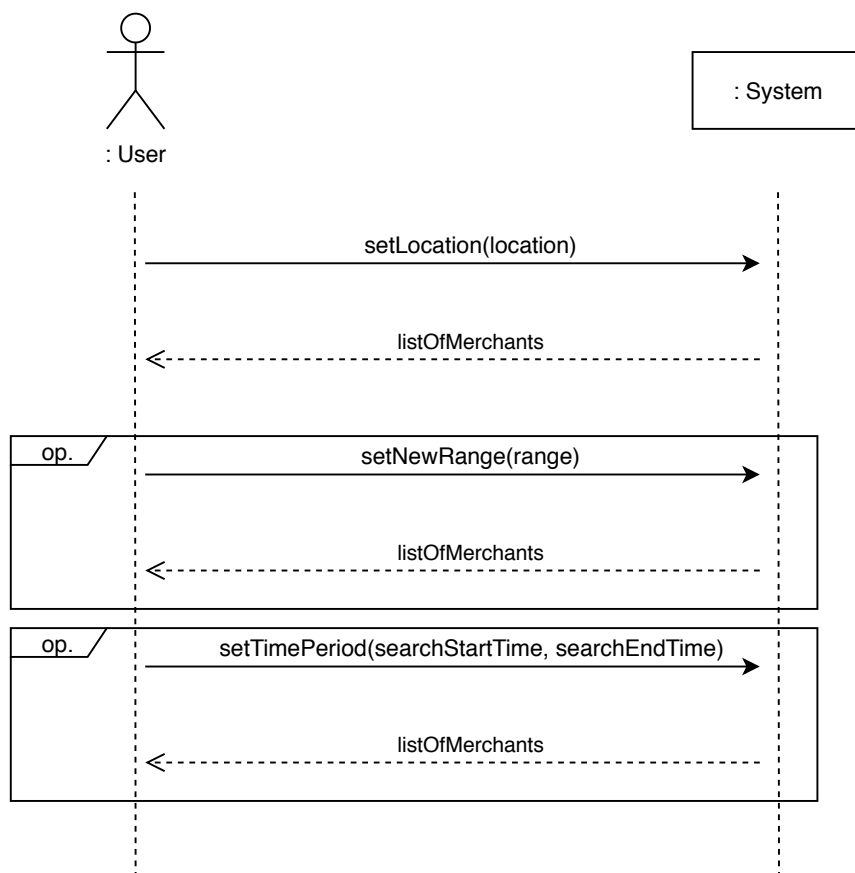
SSD do UC5



Extension 3a. Product is not on the list.



SSD do UC6



SSD do UC7

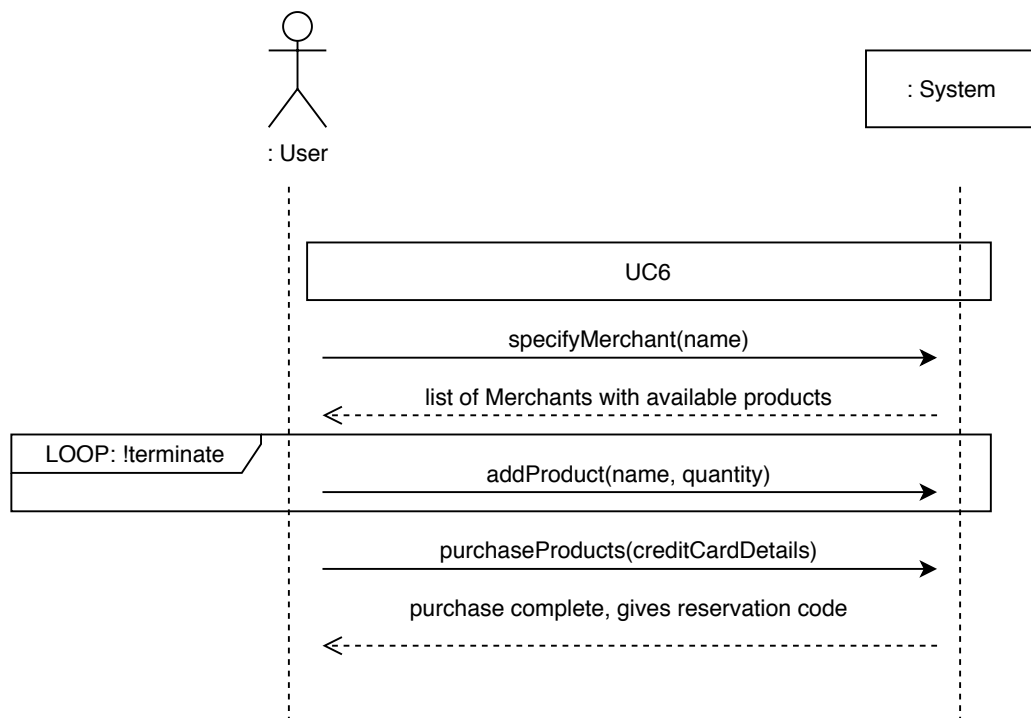
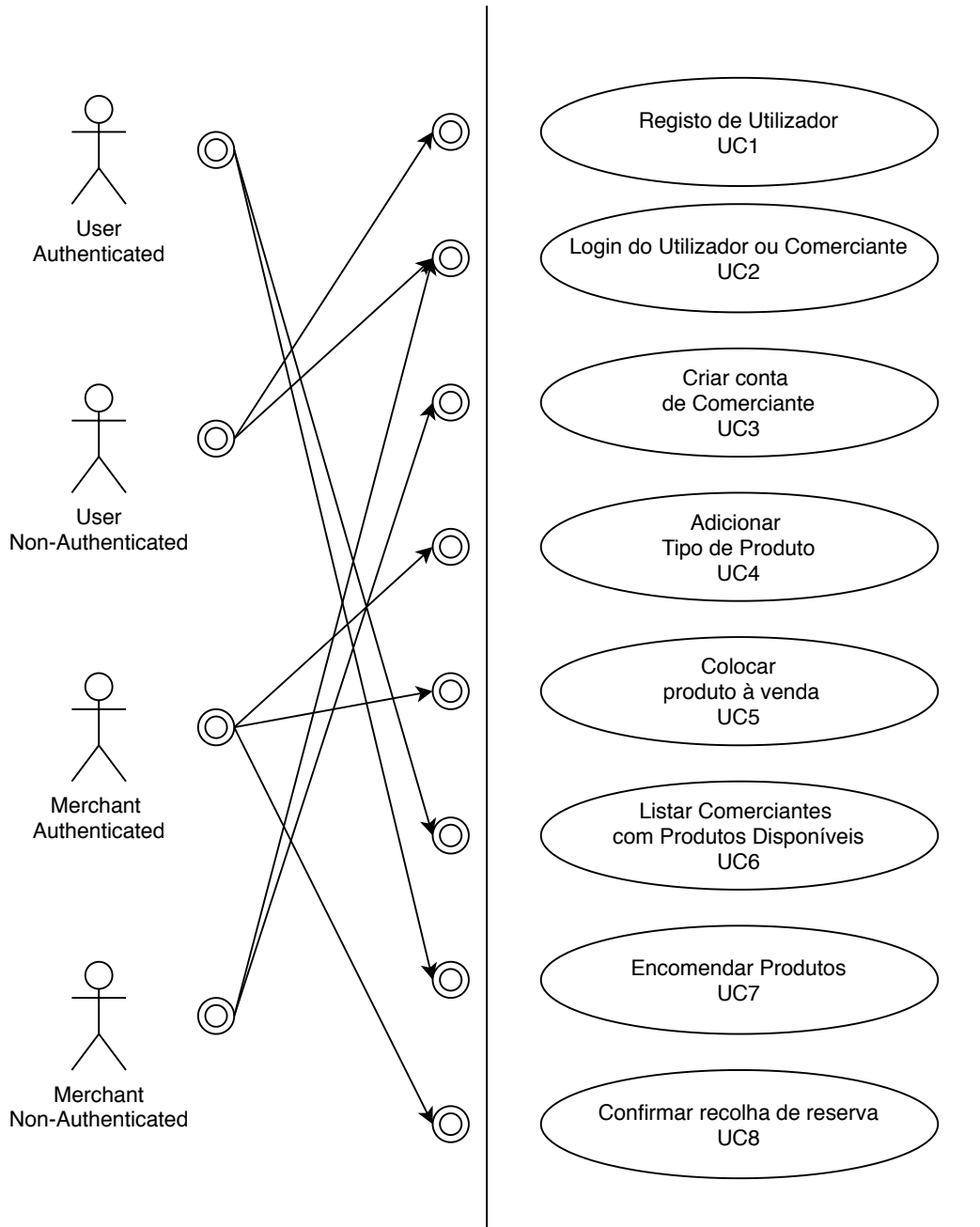


Diagrama de Casos de Uso



Contrato do UC5

op: productsForSale()

pré-condição:

Existe m : Merchant autenticado.

pós-condição:

Seja pl : productList. pl está associado a m.
pl é o ProductsList corrente.

op: makeProductAvailable(code, quantity)

pré-condição:

Existe m : Merchant autenticado.
Existe pl : ProductsList corrente.

Pós-condição:

É criado p : Product. Com p.productCode = code e p.quantity = quantity.
p é associado a pl corrente.

op: confirmProducts(startTime, endTime)

pré-condição:

Existe m : Merchant autenticado.
Existe pl : ProductsList.
Existe p : Product

pós-condição:

Definimos para cada p associado a pl, p.startTime=startTime e
p.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 p : Product com searchStartTime $\leq p.endTime$ e searchEndTime $\geq p.startTime$.

Seja pl : ProductList associada a p.

Seja m : Merchant associado a pl.

m é o Merchant corrente

Contrato do UC7

op: specifyMerchant(name)

pré-condição:

Existe u : User corrente e autenticado.

Existe uma lista de m : Merchant associados a u por UC6.

pós-condição:

Seja mrc : Merchant, tal que mrc.name=name. mrc é associado a u.

Seja pl : ProductsList, associado a mrc.

Seja pc : Product, associado a pl. pc está em condições de ser adquirido.
mrc é o mercador escolhido.

pc são os produtos disponíveis.

op: addProduct(name, quantity)

pré-condição:

Existe u : User corrente e autenticado

Existe pc : Product, que são os produtos disponíveis.

pós-condição:

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

o é a encomenda do utilizador.

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 e a mrc.