

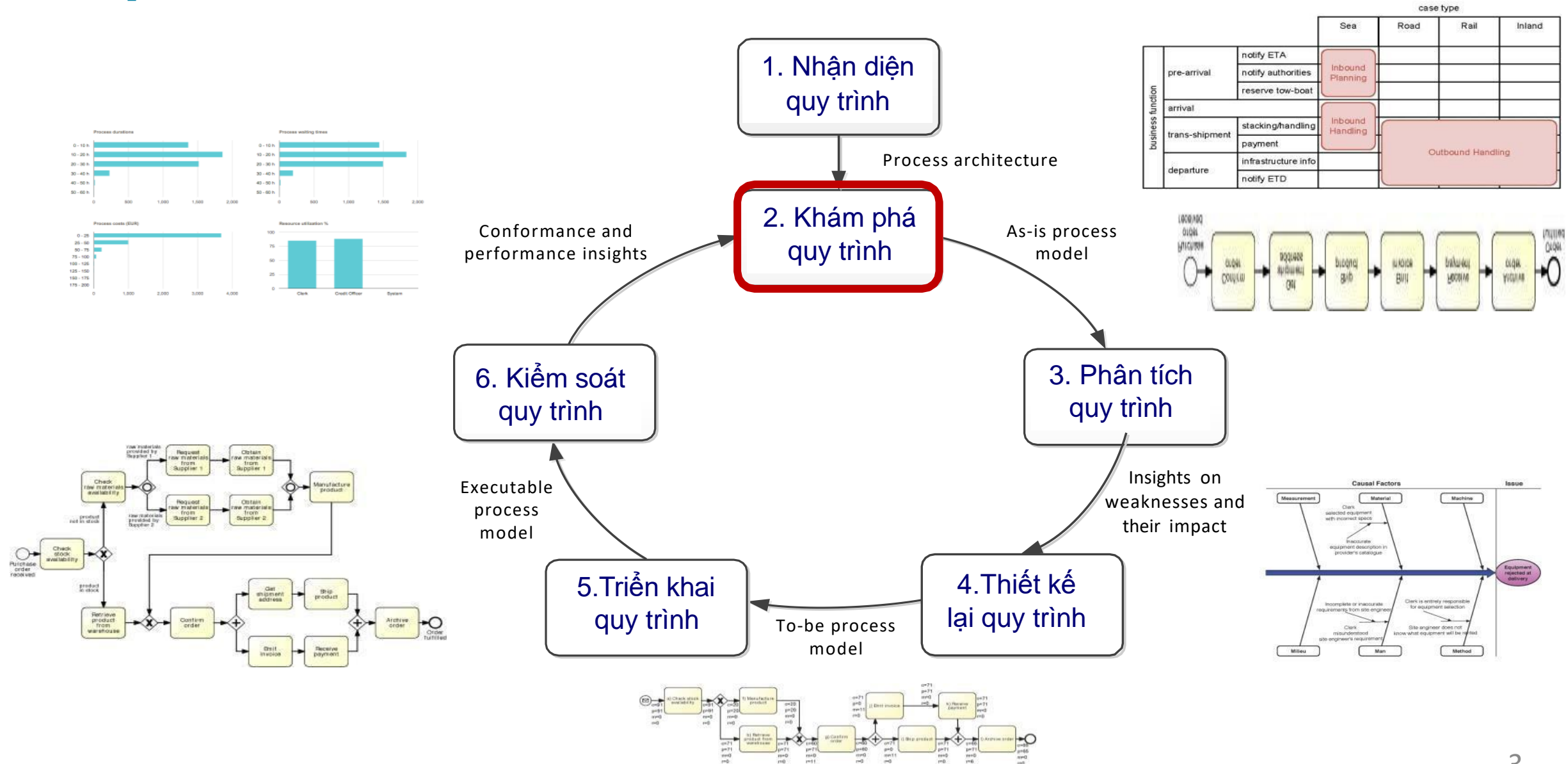
Phân tích thiết kế quy trình nghiệp vụ doanh nghiệp

Chương 3. Mô Hình Quá Quy Trình

NỘI DUNG CHÍNH CHƯƠNG 3

1. KHÁI NIỆM MÔ HÌNH HÓA QTKD
2. PHÂN LOẠI MÔ HÌNH QTKD
3. CÁC BƯỚC MÔ HÌNH HÓA QTKD
4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

NỘI DUNG CHÍNH CHƯƠNG 3



TÌNH HUỐNG – Hãy mô hình hóa bằng mọi cách

Mark có một chuyến bay đến Sydney, anh quyết định gọi taxi từ nhà để ra sân bay. Taxi đến sau đó 10 phút và mất nửa giờ cho 20 km đến sân bay.

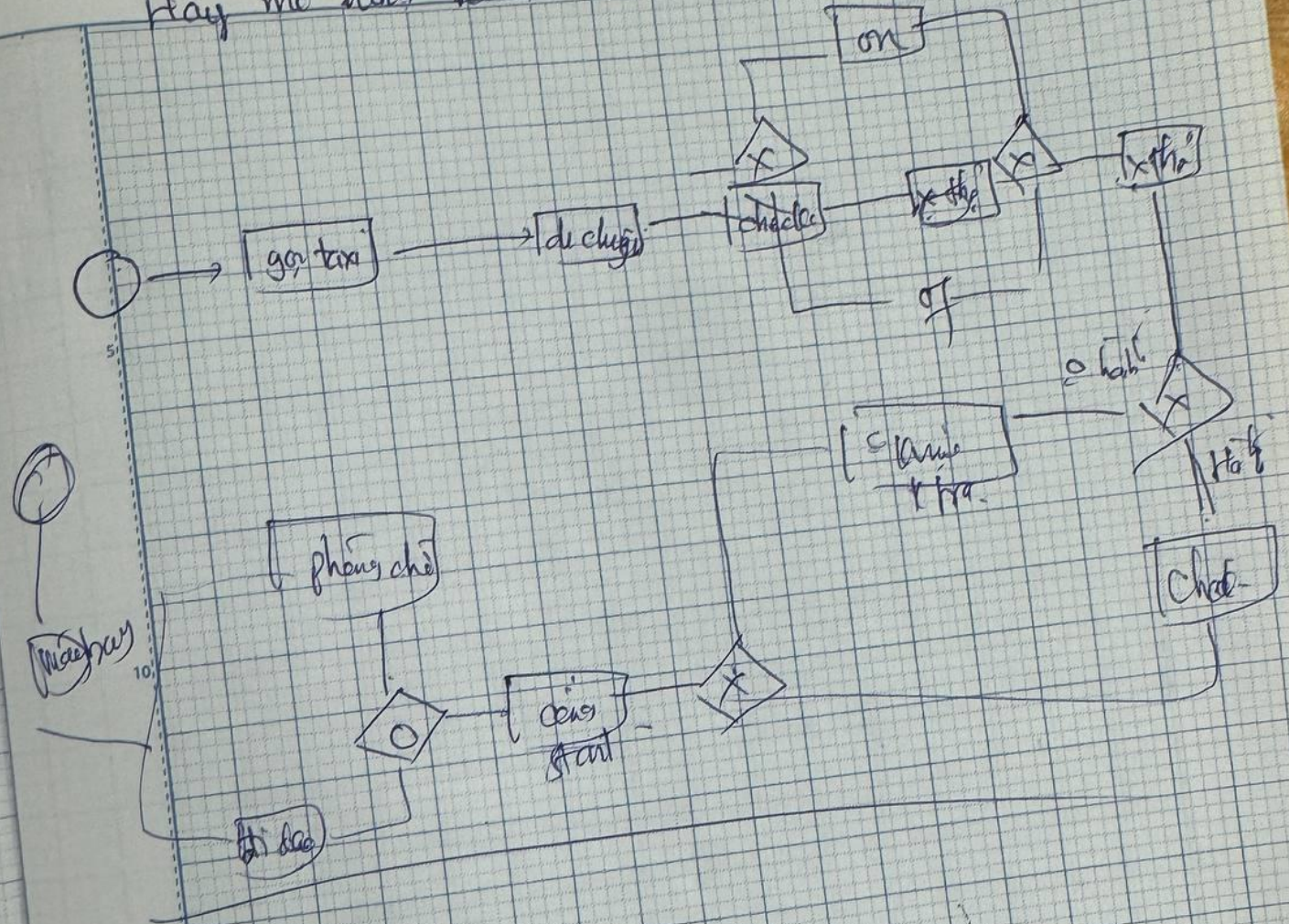
Tại sân bay, Mark làm thủ tục check-in trực tuyến và nhận thẻ lên máy bay. Tất nhiên, Mark cũng có thể làm thủ tục check-in tại quầy của hãng hàng không. Anh ấy không có hành lý ký gửi do đó anh ấy đi thẳng đến khu vực kiểm tra an ninh, cách sảnh bên phải 100 mét. Không phải xếp hàng đợi lâu, sau 5 phút anh ấy đã đi đến cổng khởi hành.

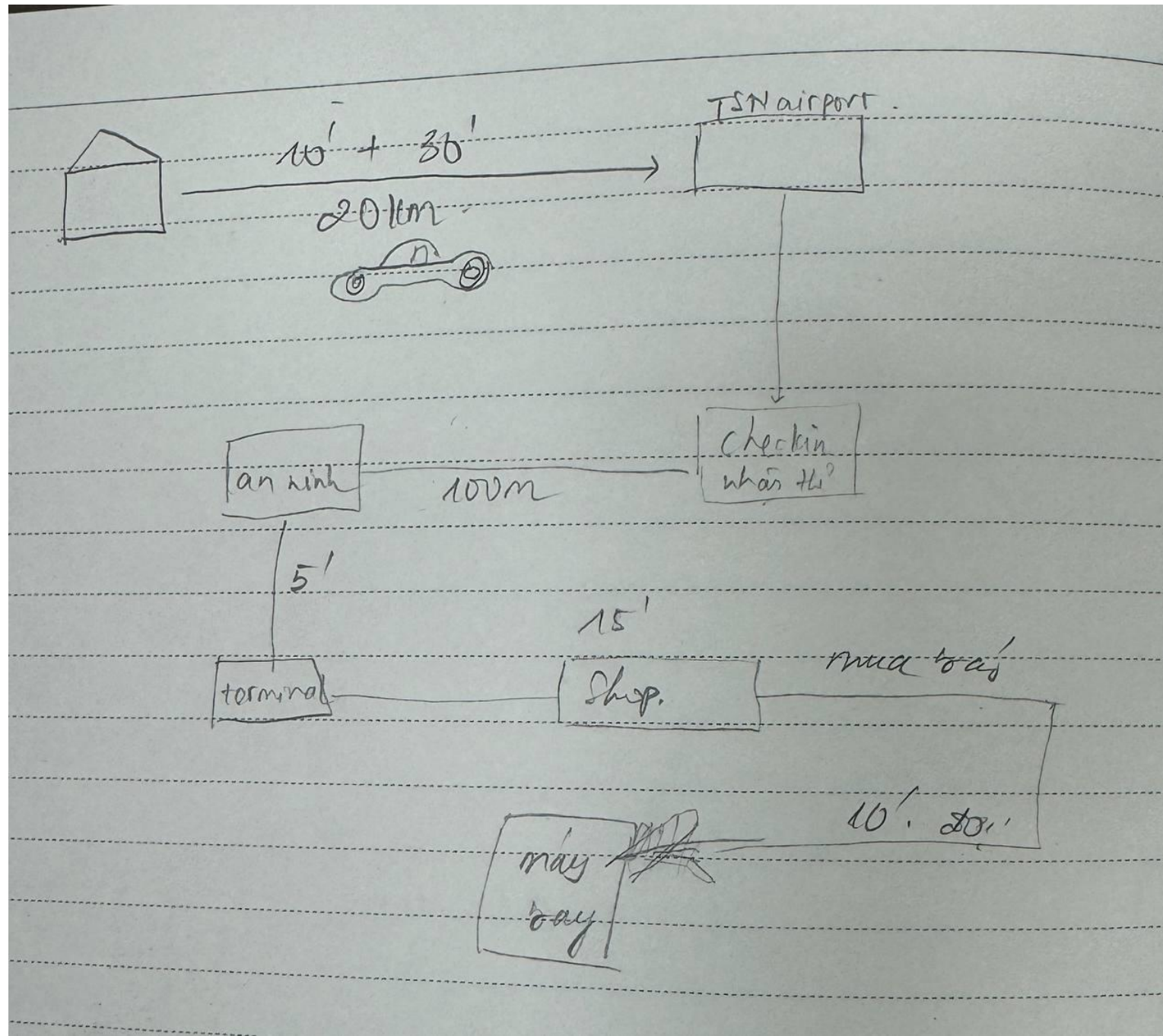
Mark quyết định không vào phòng chờ dành cho khách hàng thân thiết mà thay vào đó, anh đi lại giữa các gian hàng trong vòng 15 phút rồi mua một tờ báo trước khi quay lại cổng ra máy bay. Sau 10 phút chờ đợi, Mark lên máy bay.

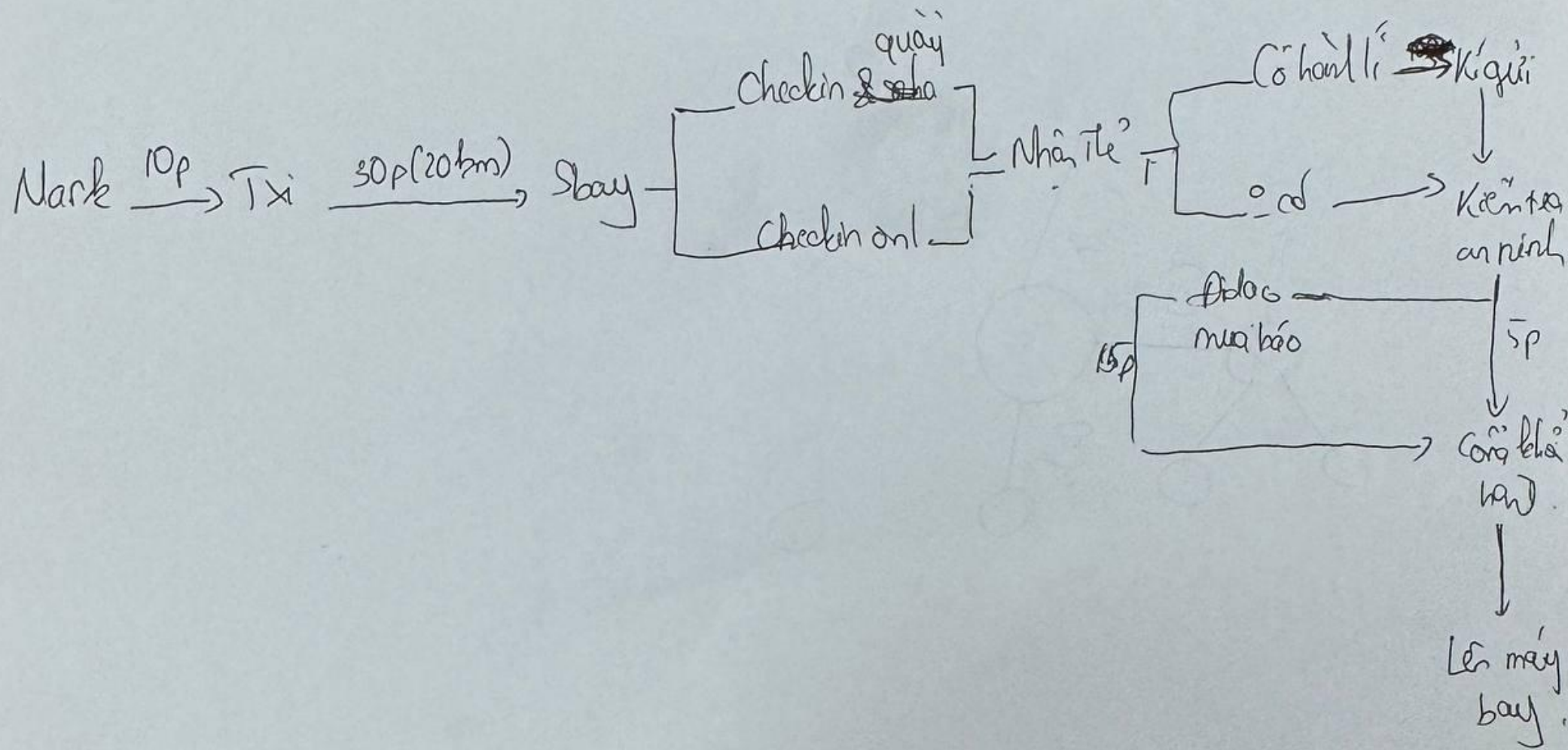
No.

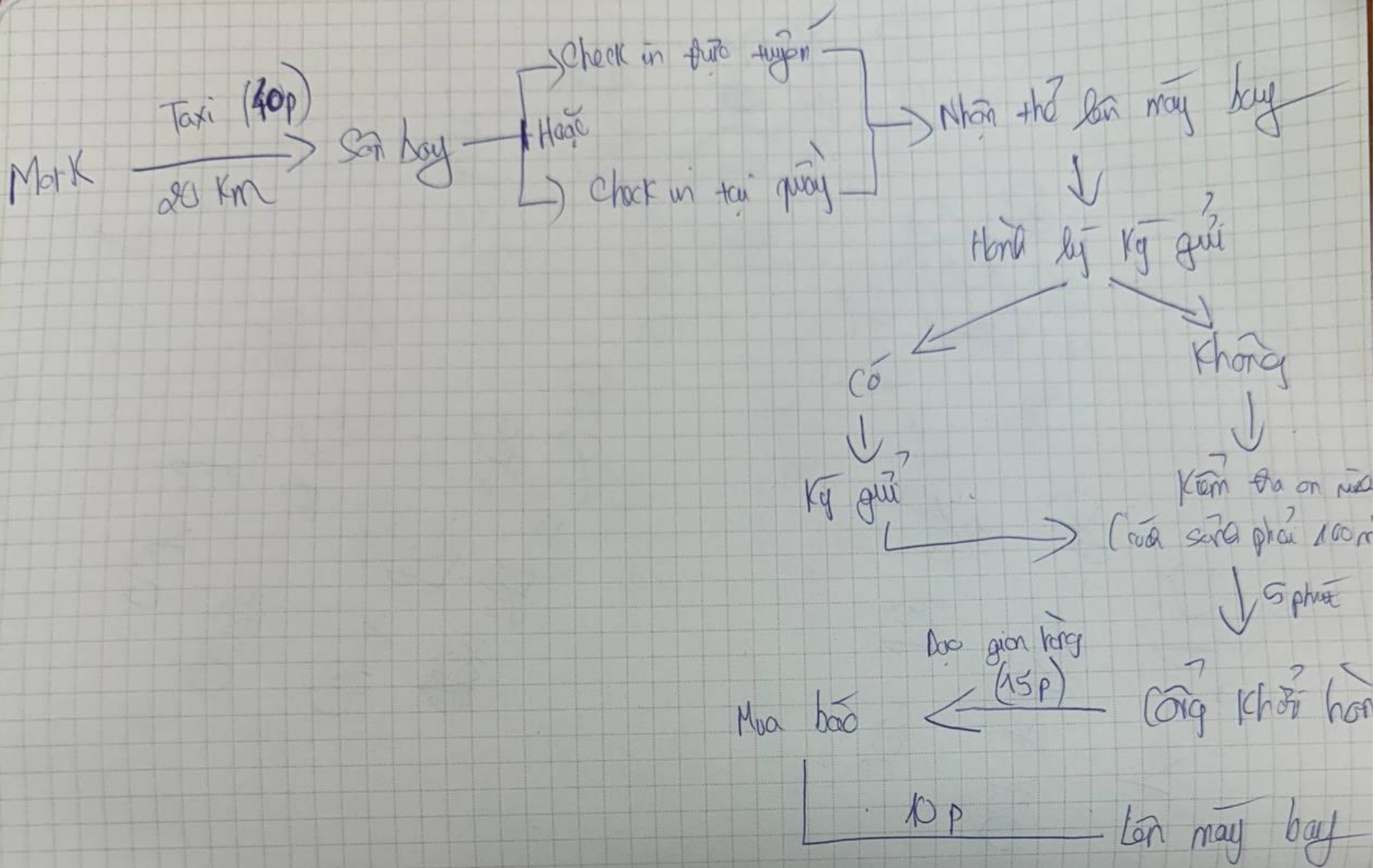
Date

Hãy mô hình hóa









DAY 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
 MONTH JAN FEB MAR APR MAY JUN JUL AUG SEP OCT NOV DEC
 YEAR 2024 2025 2026 2027

Khoi hoi gi khi chuc sau

Tu i hai can (c) phat silah thuyt giac quyet (d bi phat)

↓ không

Don san ban (40 phut)

↓

Lan lan giay do chetun (c) thien tg giac quyet.

↓

Lam xat huc checkin (c) (check in o time (thien tg cho da))

↓

checkin online (c) co hien ly ly giac (thien tg)

↓

co van di va an nh (c) thien tg xat ly

↓

Don cong thoai thien

↓

~~co van di va an nh~~ (c) thien tg

↓

Daugian huc (c) thien tg.

↓

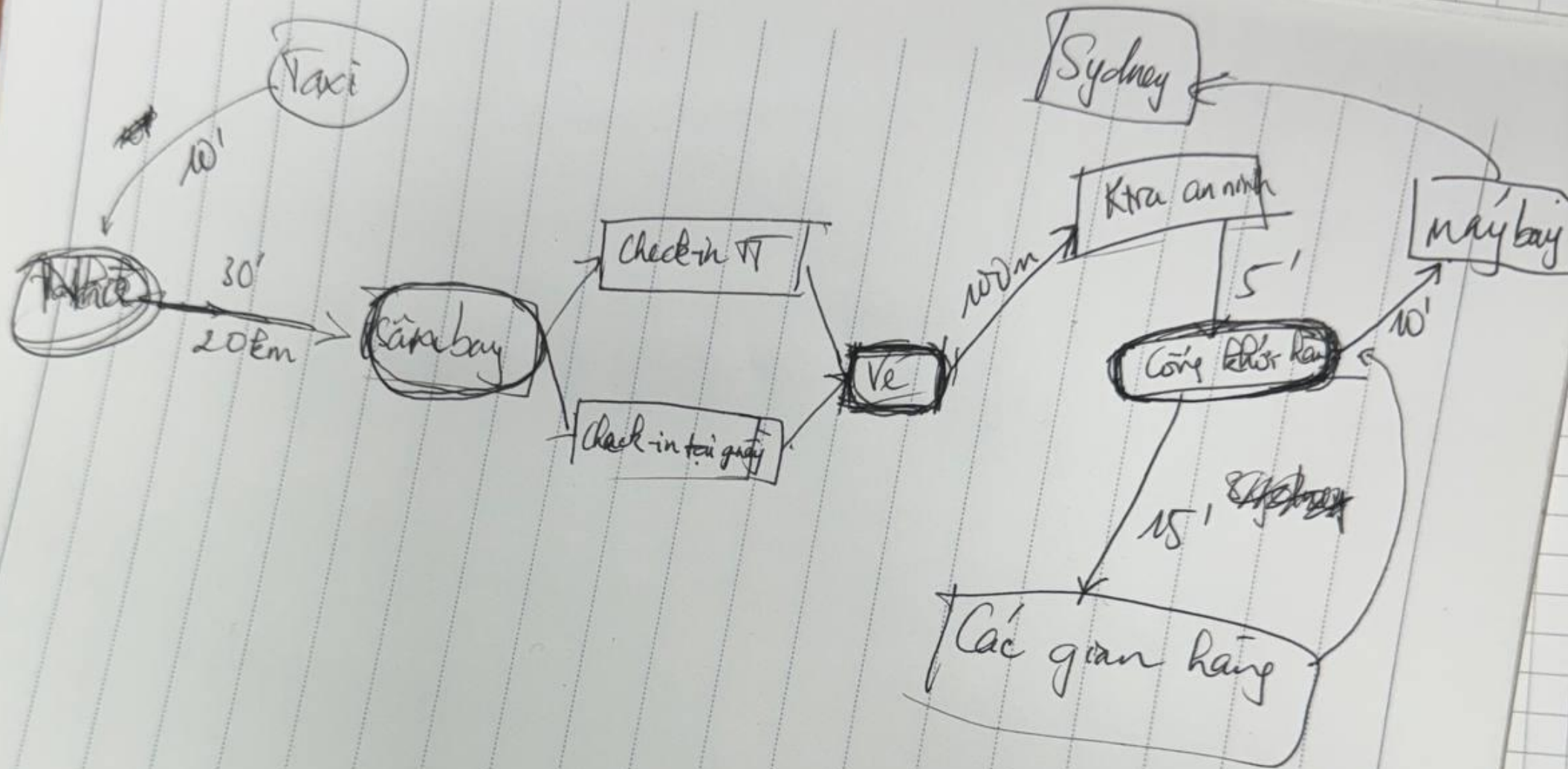
Don cong ru may hay

↓

may hay bi du hay (c) tom thien tg chi

↓

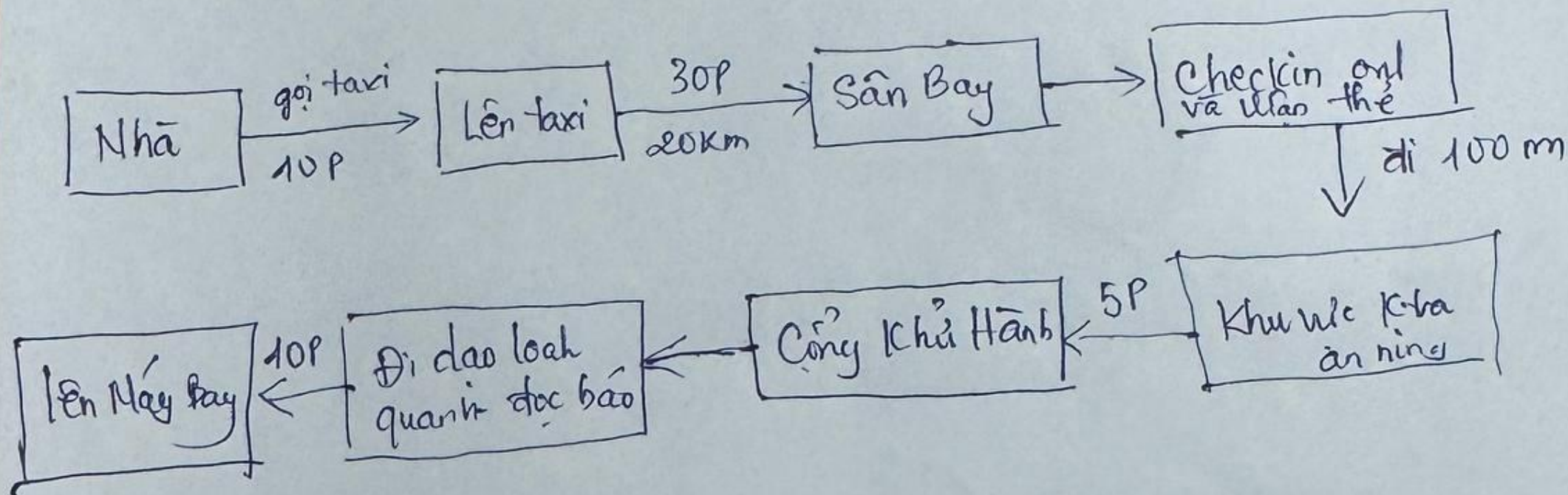
choi thien



Date:

Title:

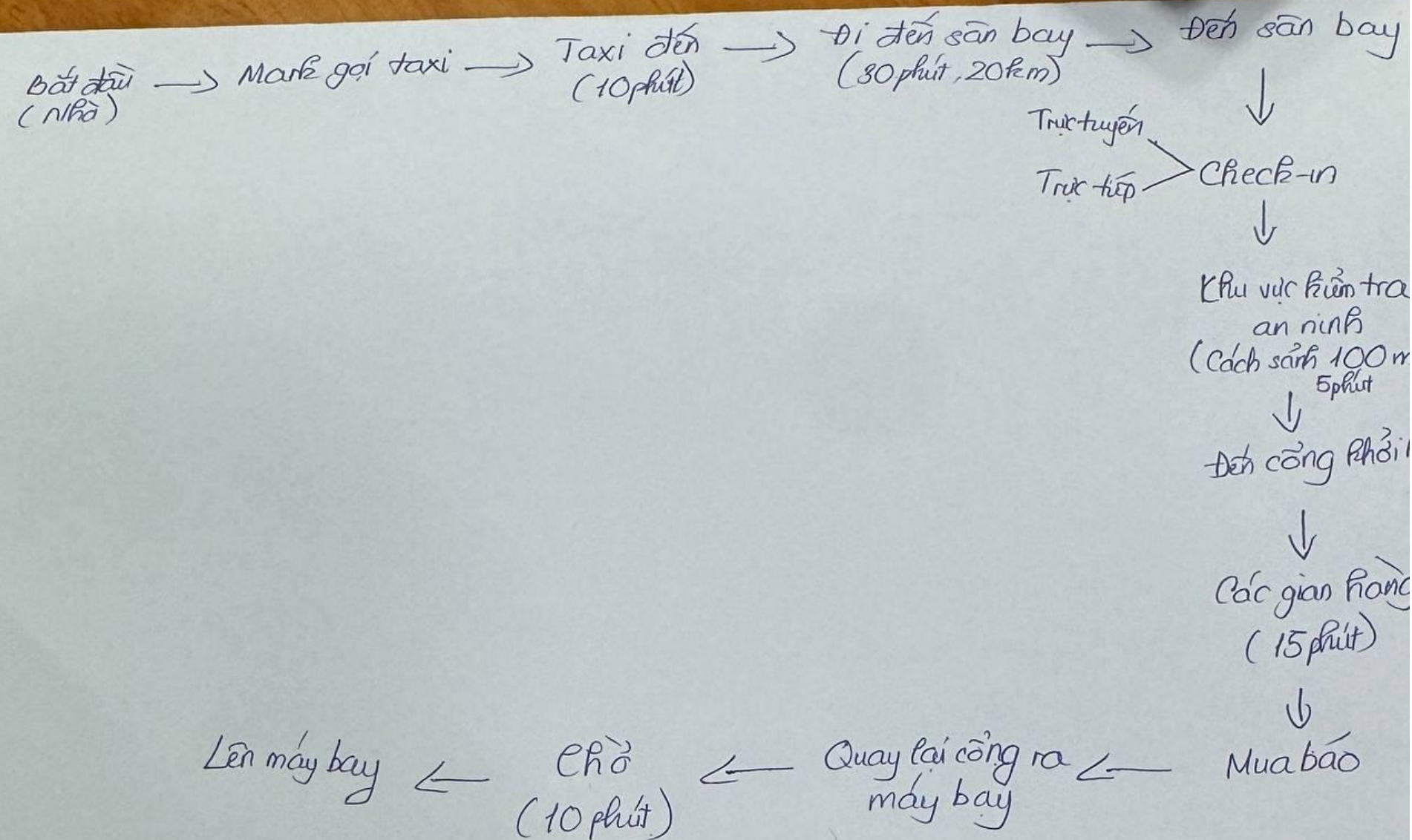
Mô Hình Hoá - Vũ Ngọc Bảo Trâm

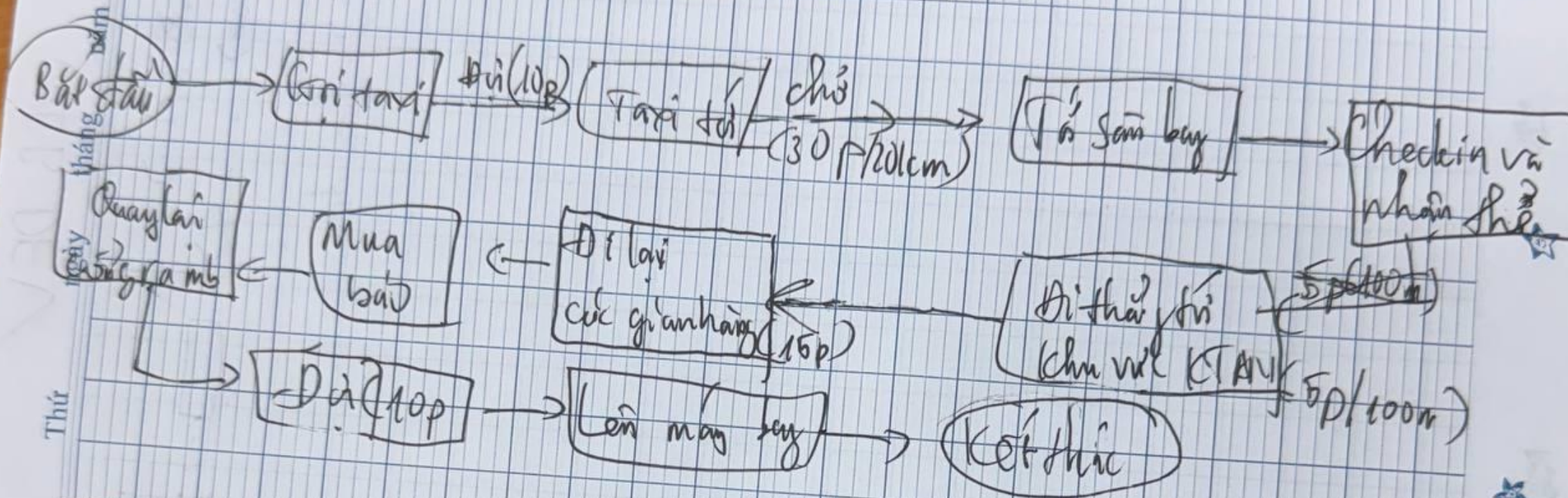


Gọi taxi (10p chờ) → Đi taxi (30p) → Đến sân bay (đã check in) → Đi bộ đến (100m) khu vực an ninh

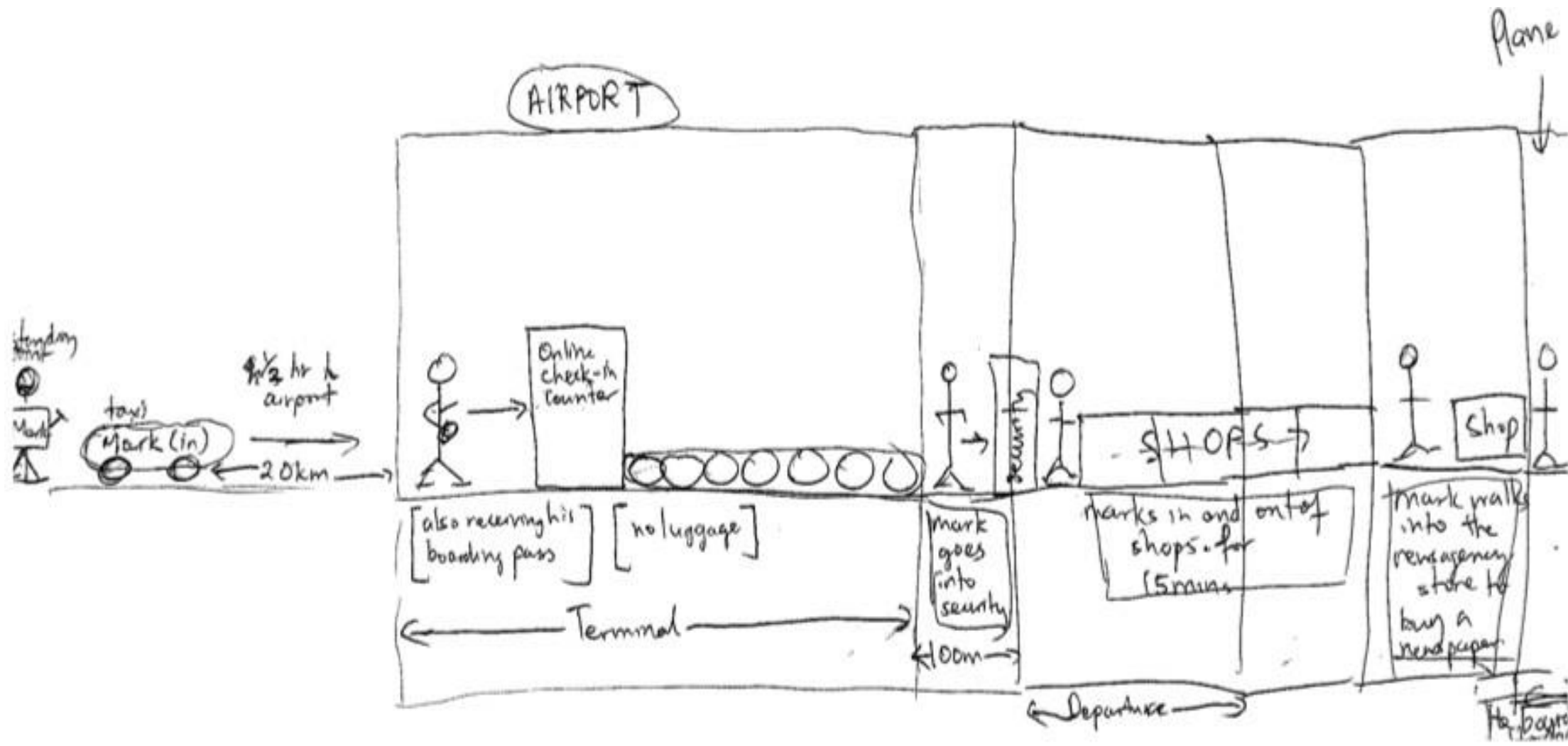


Quay lại cổng chờ ← Mua tạp chí ← Đi dạo (15p) ← Cổng khởi hành

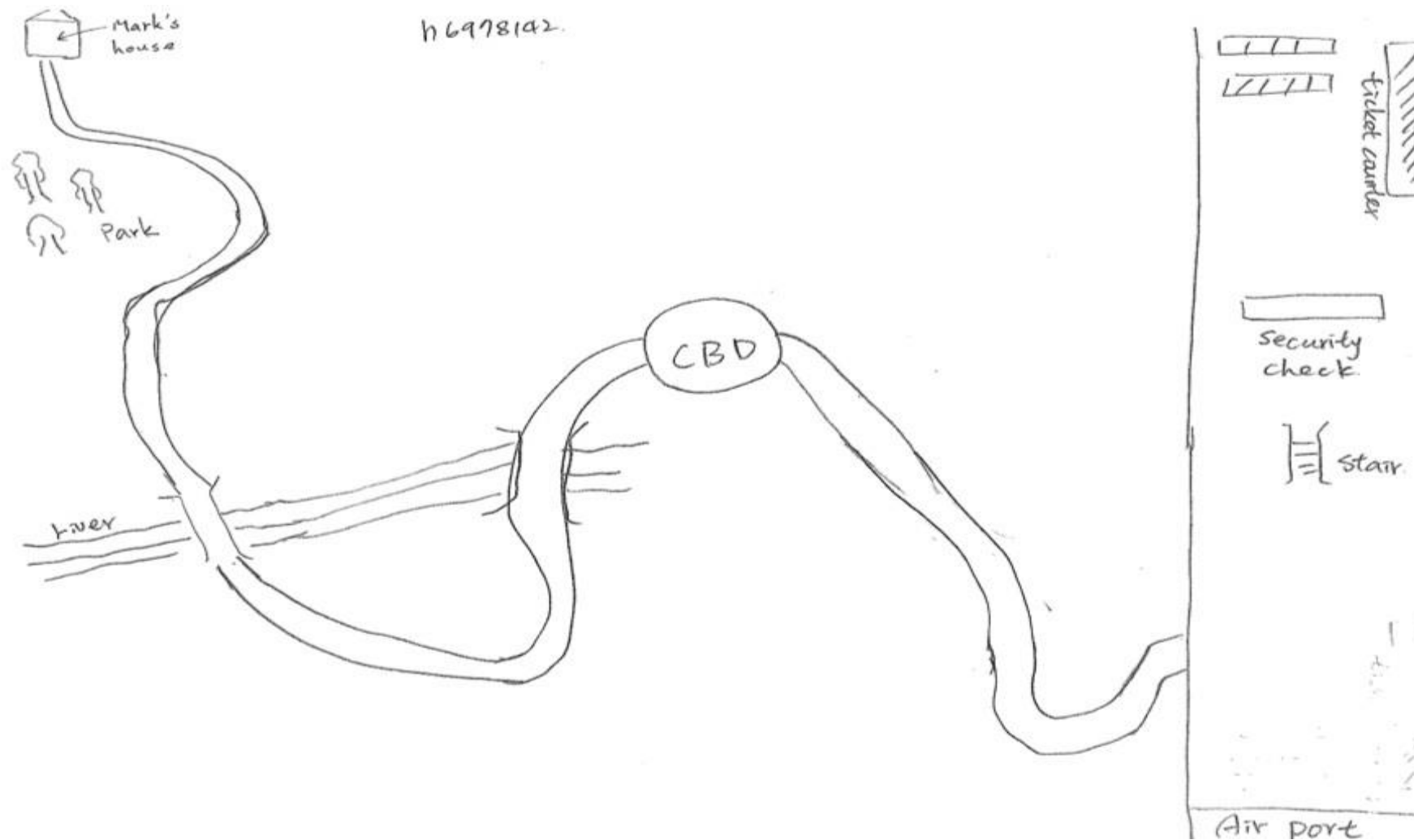




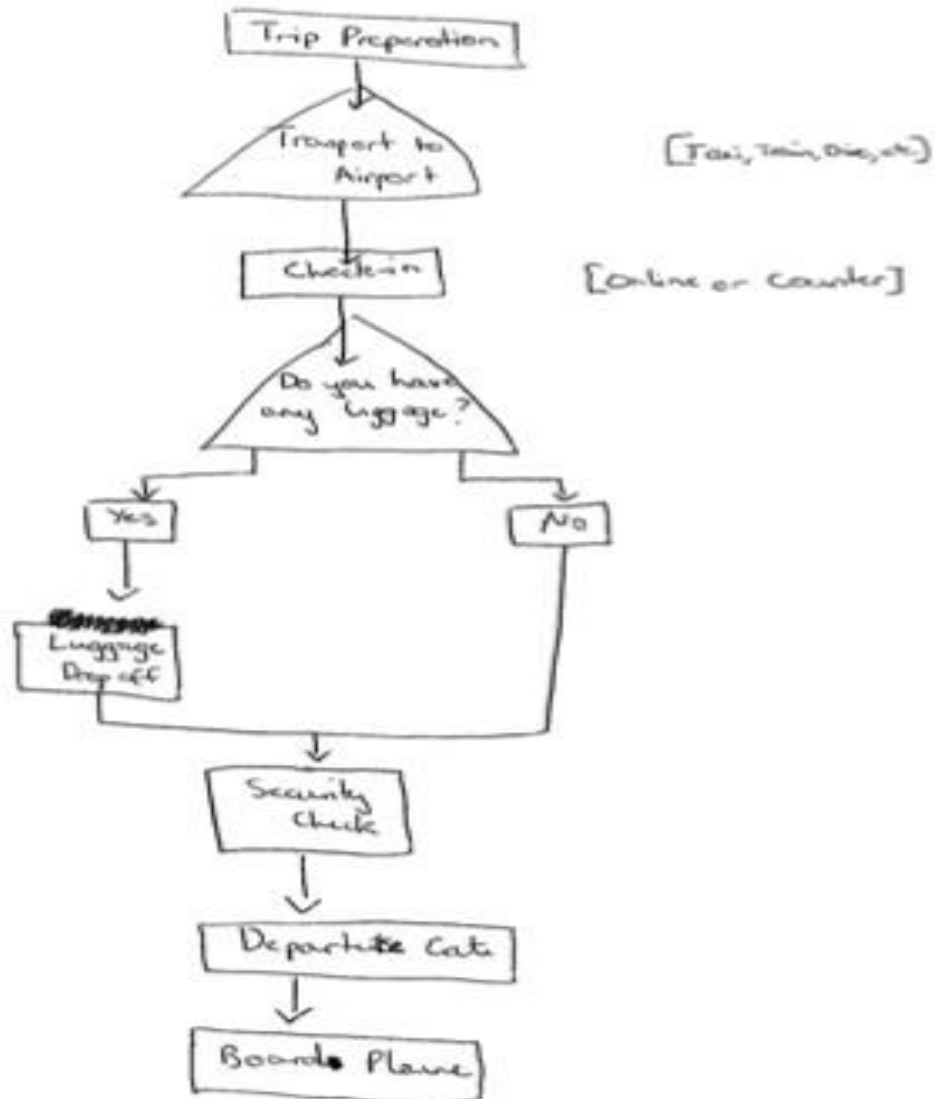
TÌNH HUỐNG DẪN NHẬP



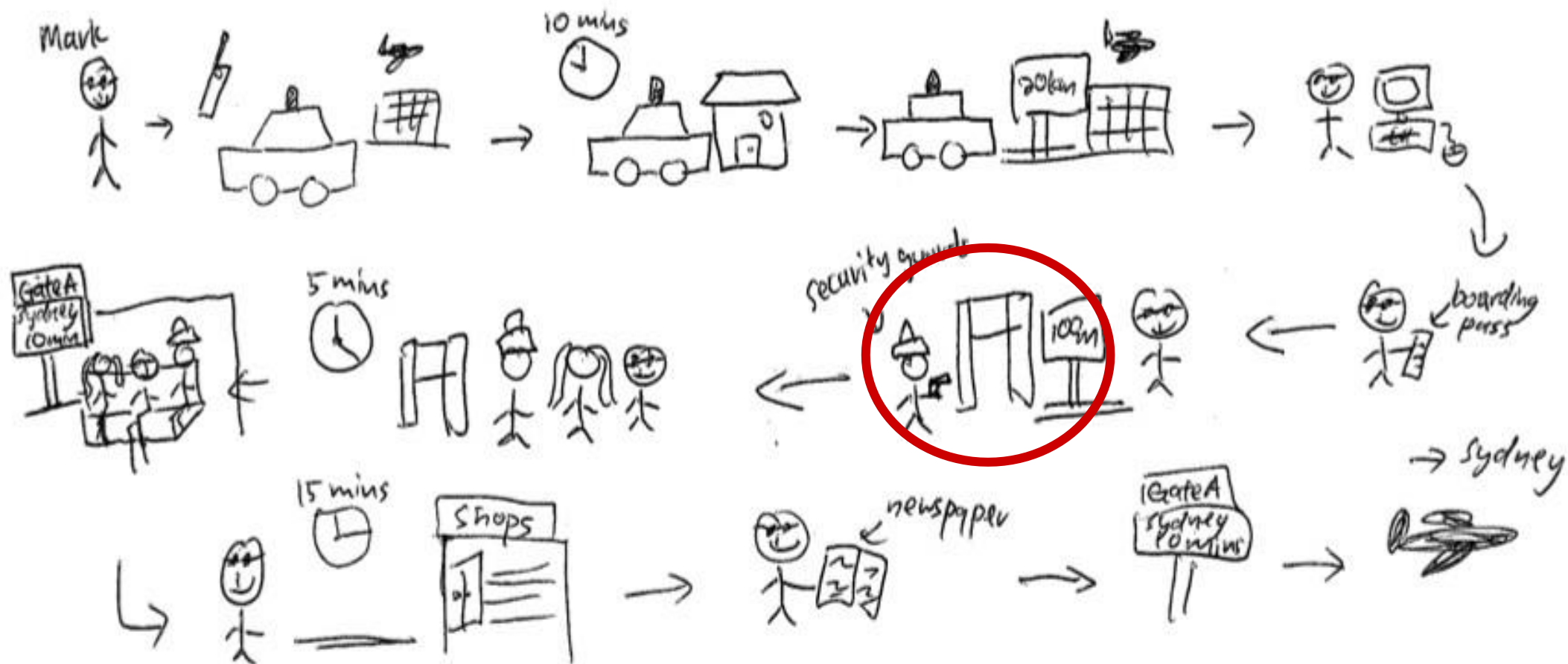
TÌNH HUỐNG DẪN NHẬP



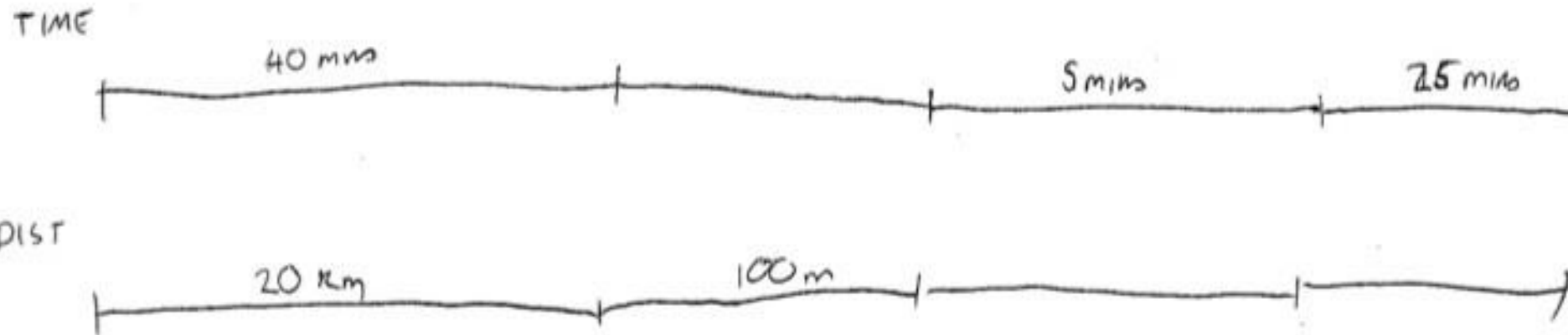
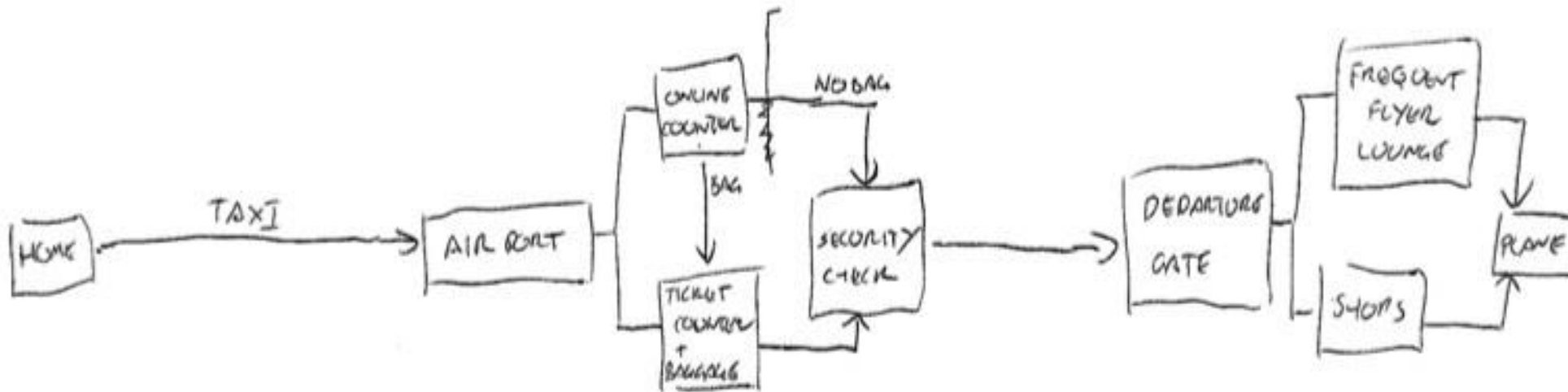
TÌNH HUỐNG DẪN NHẬP



TÌNH HUỐNG DẪN NHẬP



TÌNH HUỐNG DẪN NHẬP



3.1. KHÁI NIỆM MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.1.1. Khái niệm

Mô hình hóa quy trình - Process modeling

Là quá trình sử dụng các công cụ và kỹ thuật để thiết lập bản đồ quy trình làm việc nhằm nắm bắt, phân tích và thực hiện những *thay đổi tích cực* đối với các QTKD của doanh nghiệp.

3.1. KHÁI NIỆM MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.1.2. Mục tiêu mô hình hóa QTKD

- Hiểu rõ cách thức hoạt động của quy trình
- Truyền thông
- Văn bản/ thể chế hoá cách thức thực hiện
- Phân tích, mô phỏng
- Làm tham chiếu cho tái thiết kế quy trình
- Quản trị và cải tiến

3.1. KHÁI NIỆM MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.1.3. Một số lưu ý

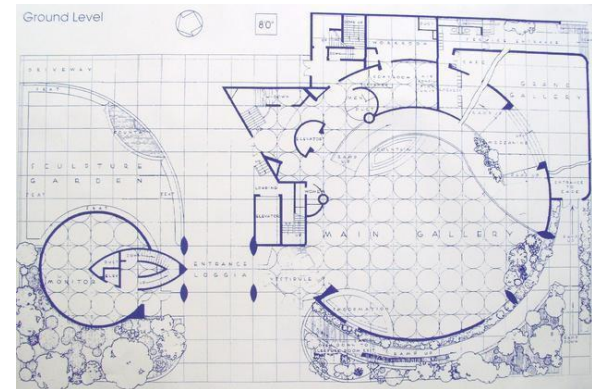
- Các mô hình quy trình truyền tải sự minh bạch của thông tin liên quan đến các hoạt động, các tác nhân, đối tượng/công cụ trong quy trình
- Có nhiều cách để mô hình hóa với các mức độ chi tiết khác nhau
- Mô hình hóa quy trình phụ thuộc vào mục đích, đối tượng, phạm vi nghiên cứu
- Không có mô hình đúng hay sai, chỉ có mô hình phù hợp hay không phù hợp

3.1. KHÁI NIỆM MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.1.3. Một số lưu ý



?



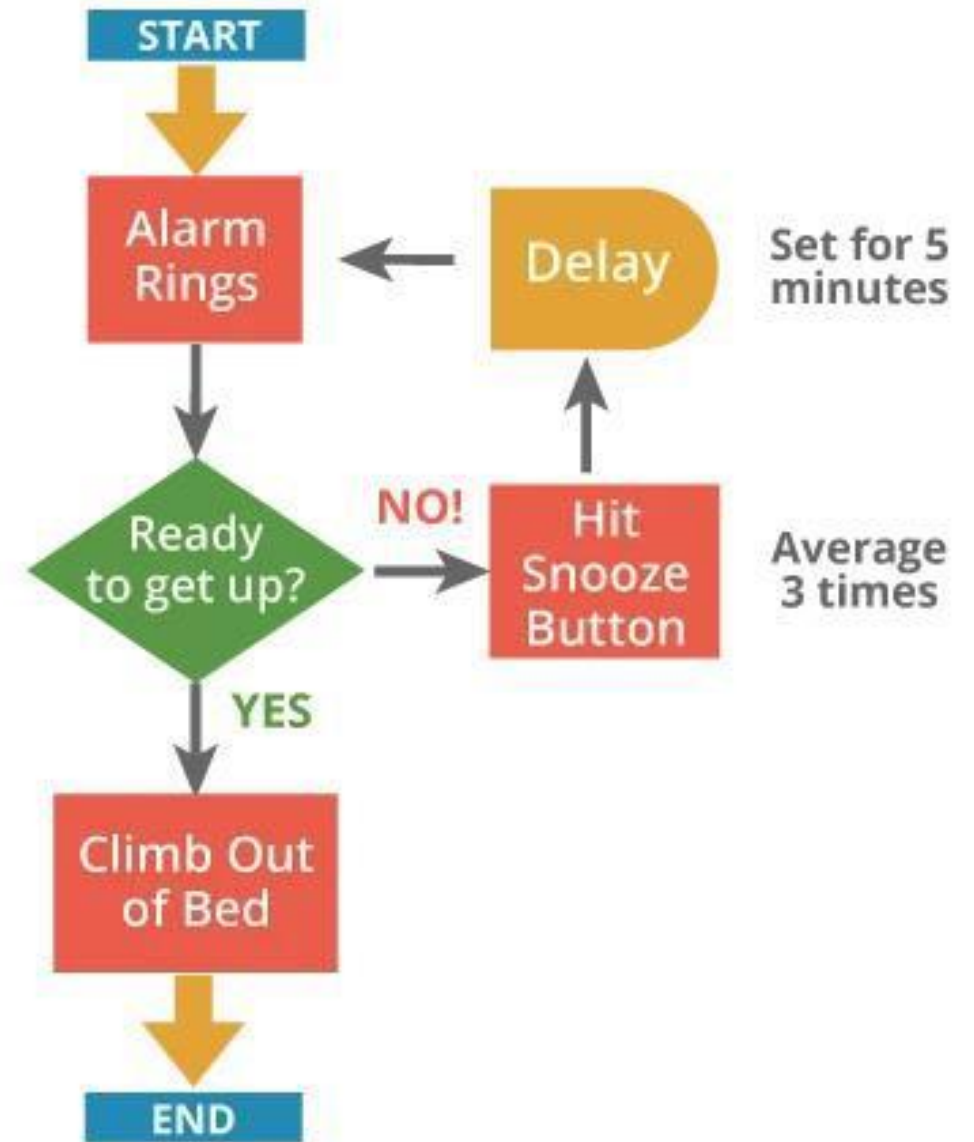
3.2. CÁC LOẠI MÔ HÌNH QTKD

- ❖ Lưu đồ quy trình (Process Flow chart)
- ❖ Biểu đồ quy trình (Process charts)
- ❖ Sơ đồ hoạt động (Swimlane/ Activity diagrams)

3.2. CÁC LOẠI MÔ HÌNH QTKD

3.2.1. Lưu đồ quy trình

Mô tả trình tự của các tác vụ



3.2. CÁC LOẠI MÔ HÌNH QTKD

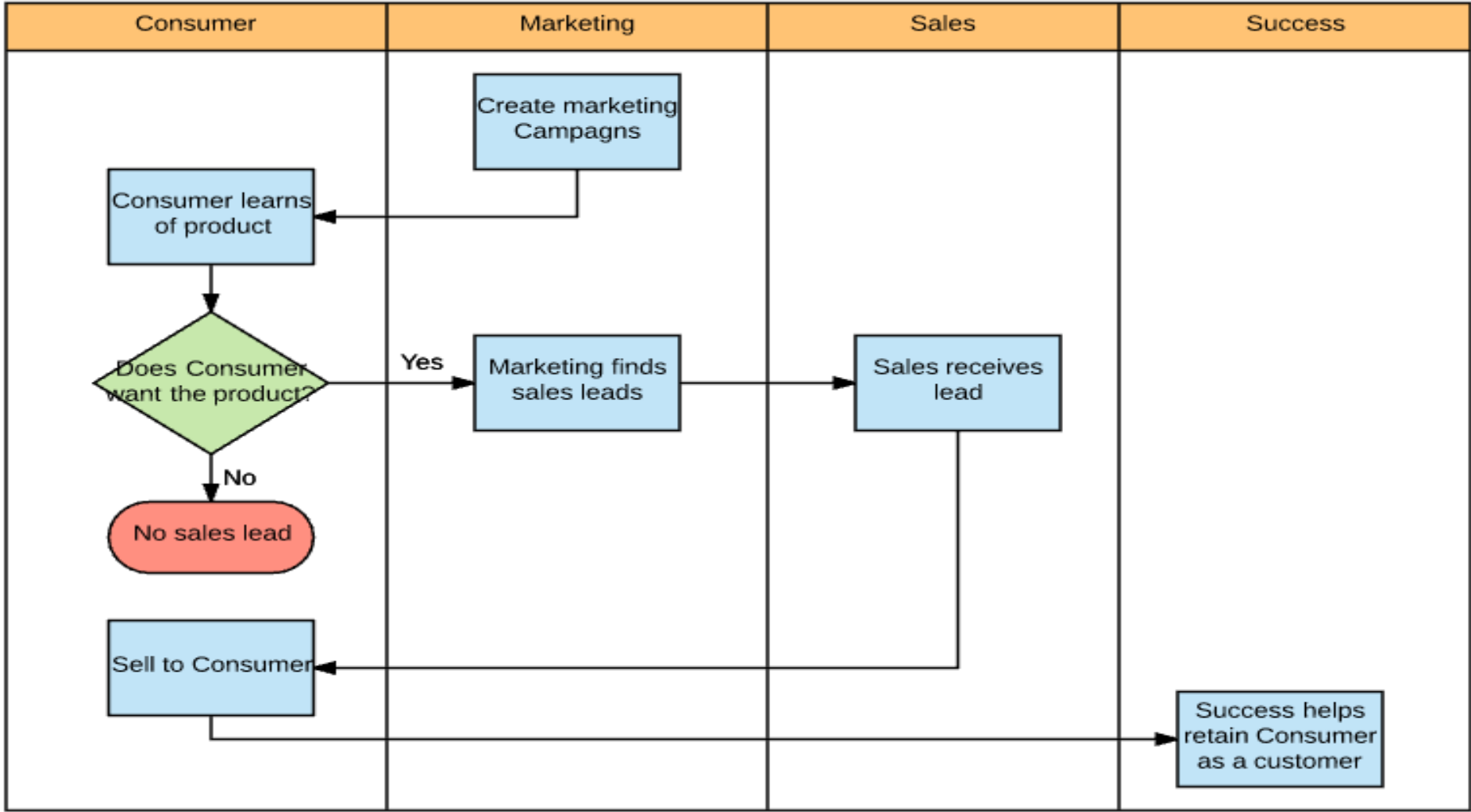
3.2.2. Biểu đồ quy trình

Tích hợp thời gian, không gian và loại hoạt động

Process: <i>Emergency room admission</i>		Summary						
Subject: <i>Ankle injury patient</i>		Activity	Number of steps	Time (min)	Distance (ft)			
Beginning: <i>Enter emergency room</i>								
Ending: <i>Leave hospital</i>		Operation ○	5	23	—			
<div>Insert Step</div>		Transport ➞	9	11	815			
<div>Append Step</div>		Inspect □	2	8	—			
<div>Remove Step</div>		Delay ▷	3	8	—			
		Store ▽	—	—	—			
Step no.	Time (min)	Distance (ft)	○	➞	□	▷	▽	Step description
1	0.50	15		X				Enter emergency room, approach patient window
2	10.0	-	X					Sit down and fill out patient history
3	0.75	40		X				Nurse escorts patient to ER triage room
4	3.00	-			X			Nurse inspects injury
5	0.75	40		X				Return to waiting room
6	1.00	-				X		Wait for available bed
7	1.00	60		X				Go to ER bed
8	4.00	-				X		Wait for doctor
9	5.00	-			X			Doctor inspects injury and questions patient
10	2.00	200		X				Nurse takes patient to radiology
11	3.00	-	X					Technician x-rays patient
12	2.00	200		X				Return to bed in ER
13	3.00	-				X		Wait for doctor to return
14	2.00	-	X					Doctor provides diagnosis and advice
15	1.00	60		X				Return to emergency entrance area
16	4.00	-	X					Check out
17	2.00	180		X				Walk to pharmacy
18	4.00	-	X					Pick up prescription
19	1.00	20		X				Leave the building

3.2. CÁC LOẠI MÔ HÌNH QTKD

3.2.3. Sơ đồ hoạt động



3.2. CÁC LOẠI MÔ HÌNH QTKD

3.2.3. Sơ đồ hoạt động

Activity Diagram là bản vẽ tập trung vào mô tả các hoạt động, luồng xử lý bên trong hệ thống. Nó có thể được sử dụng để mô tả các QTKD trong hệ thống, các luồng của một chức năng hoặc các hoạt động của một đối tượng

- Sử dụng ngôn ngữ UML (Unified Modeling Language)
- Trong lĩnh vực quản trị QTKD, phát triển thành BPMN (Business Process Model and Notation)

3.2. CÁC LOẠI MÔ HÌNH QTKD

3.2.3. Sơ đồ hoạt động

UML (Unified Modeling Language)

- Ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất
- UML là tập hợp các diagram và các ký hiệu để mô tả phần mềm
- Bao gồm một tập tích hợp các biểu đồ, nhằm cụ thể hoá, trực quan hoá, cấu trúc hoá, và văn bản hoá các thành phần của hệ thống phần mềm
- Là ký hiệu tiêu chuẩn để mô hình hoá hệ thống nhưng không phải là cách thức để thiết kế một hệ thống

3.2. CÁC LOẠI MÔ HÌNH QTKD

3.2.3. Sơ đồ hoạt động

BPMN (Business Process Model and Notation)

- Là một cách minh họa bằng hình ảnh trực quan các quy trình kinh doanh
- Mục tiêu chủ yếu là cung cấp các ký hiệu dễ hiểu cho tất cả các đối tượng người dùng khác nhau trong kinh doanh

3.3. CÁC BƯỚC MÔ HÌNH HÓA QTKD

Bước 1: Lựa chọn ngôn ngữ/loại mô hình sẽ sử dụng

Bước 2: Thu thập thông tin chính xác về cách quy trình hoạt động

Bước 3: Phác thảo mô hình

Bước 4: Hoàn thiện mô hình

3.3. CÁC BƯỚC MÔ HÌNH HÓA QTKD

Bước 2: Thu thập thông tin chính xác về cách quy trình hoạt động

- Mục đích của quy trình? Tên gọi chính xác?
- Sự kiện bắt đầu quy trình ?
- Quy trình gồm bao nhiêu bước? Tên gọi từng bước?
- Ai là người phụ trách bước này? Một người duy nhất hay luân phiên theo từng người của đội nhóm?
- Bước này có hướng dẫn mô tả cụ thể không? Có giới hạn thời gian là bao nhiêu tiếng?

3.3. CÁC BƯỚC MÔ HÌNH HÓA QTKD

Bước 2: Thu thập thông tin chính xác về cách quy trình hoạt động

- Sau bước này có hai khả năng sẽ xảy ra. Nếu xảy ra khả năng A, quy trình vẫn được giữ nguyên như cũ? Trong trường hợp xảy ra B, có phải cần quay trở lại bước trước đó và lặp lại một đoạn quy trình, hay sẽ dẫn sang một nửa sau quy trình hoàn toàn khác?
- Có sự kiện nào có thể khiến bạn đi chệch khỏi một quy trình chuẩn hay không?
- Có khi nào ngay từ bước số 2 đã cho ra output thành công và kết thúc quy trình? Hoặc nhận ra input không đủ và quy trình là thất bại?

3.3. CÁC BƯỚC MÔ HÌNH HÓA QTKD

Bước 3: Phác thảo mô hình

- Xác định các thành phần tham gia
- Vẽ luồng thành công

Bước 4: Hoàn thiện mô hình

- Bổ sung các chi tiết
- Các luồng ngoại lệ

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

1. Ngôn ngữ BPMN (Business Process Model and Notation)

- BPMN là ký hiệu và mô hình hóa QTKD
- BPMN là một phương pháp biểu đồ luồng dùng để mô hình hóa các bước của QTKD theo kế hoạch từ đầu đến cuối
- BPMN là một chìa khóa để quản lý QTKD. Mô tả trực quan một chuỗi chi tiết các hoạt động kinh doanh và các luồng thông tin cần thiết để hoàn thành một quy trình

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

1. Ngôn ngữ BPMN (Business Process Model and Notation)

Lợi ích BPMN

BPMN cho phép nắm bắt và ghi lại QTKD của một tổ chức một cách rõ ràng và nhất quán, mang lại nhiều lợi ích quan trọng:

- Giúp doanh nghiệp xác định rõ quy trình nghiệp vụ
- BPMN cung cấp bộ ký hiệu chuẩn
- BPMN giúp thu hẹp khoảng cách giữa bộ phận thiết kế và bộ phận nghiệp vụ
- BPMN đơn giản để học và đủ mạnh để mô tả đầy đủ quy trình phức tạp

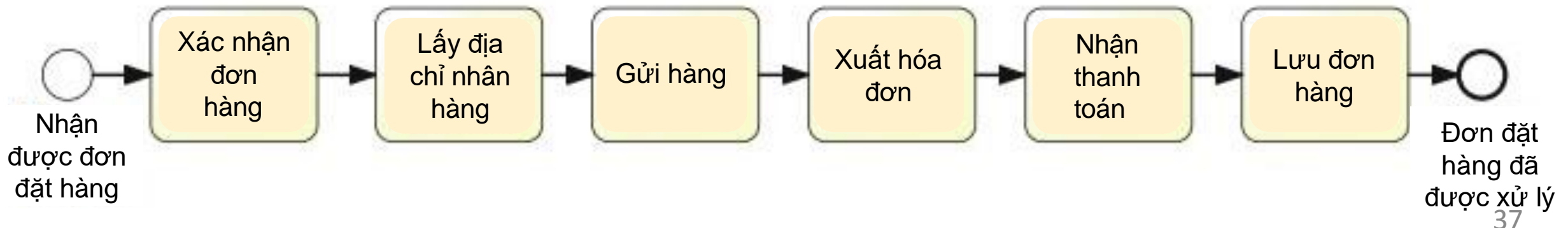
3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

1. Ngôn ngữ BPMN (Business Process Model and Notation)

Mục tiêu của BPMN

- Giúp chuyên gia kỹ thuật nắm bắt được QTKD
- Giúp BA phân tích, tạo lập, cải tiến và phát triển quy trình nghiệp vụ
- Giúp quản lý người và kiểm soát quy trình nghiệp vụ

Ví dụ, quy trình bán đơn giản sử dụng ngôn ngữ BPMN



3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

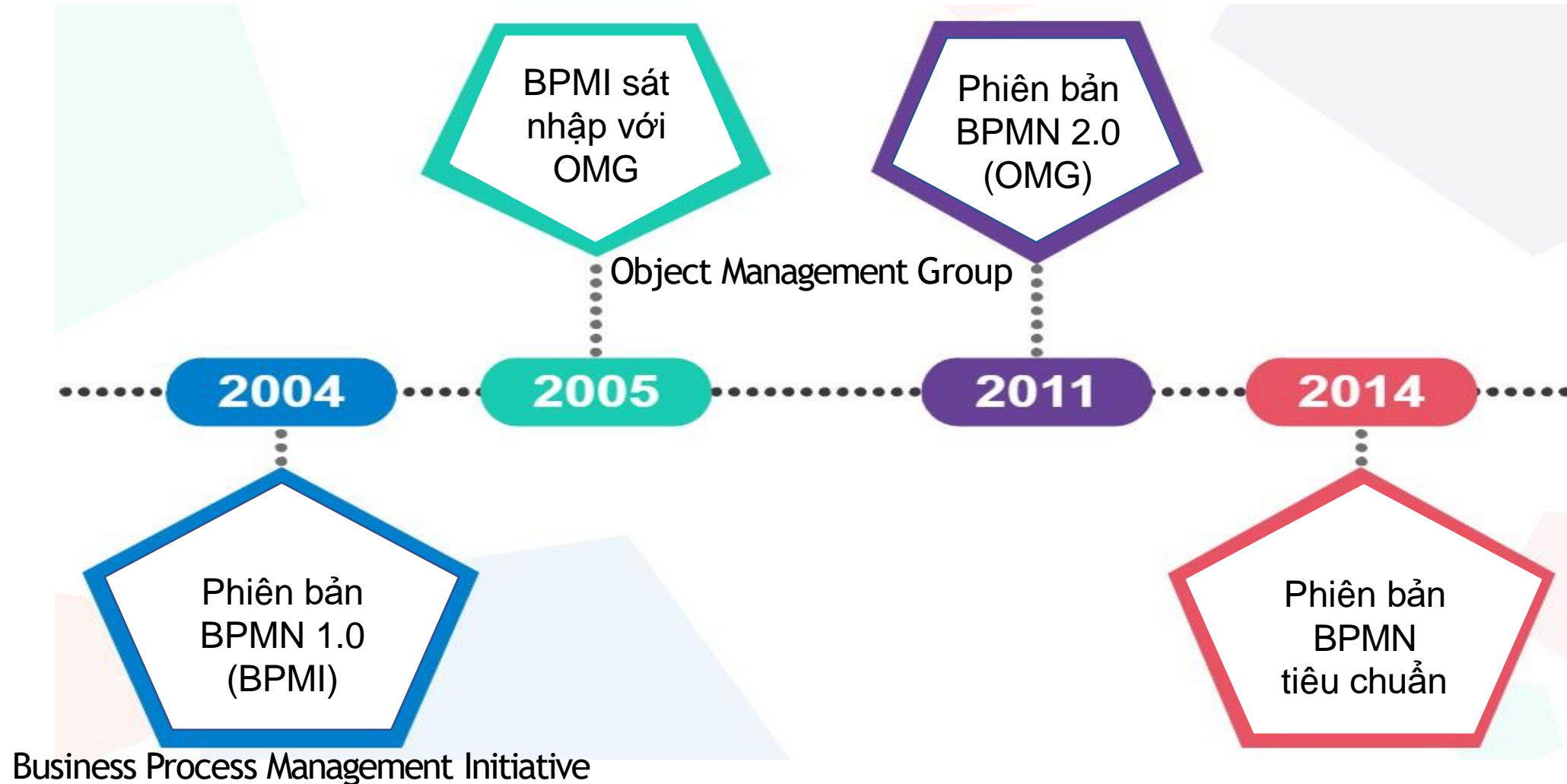
1. Ngôn ngữ BPMN (Business Process Model and Notation)

Cấu trúc cơ bản của BPMN

- **Swimlane:** Đại diện cho những bên tham gia vào quy trình, gồm 2 phần là Pool và Lane
- **Flow elements:** Là các yếu tố kết nối với nhau để tạo thành quy trình nghiệp vụ. Flow element xác định hành vi của một quy trình, gồm 3 yếu tố quan trọng: Event, Activity, Gateway
- **Connecting objects:** Thành phần kết nối giữa các đối tượng với nhau để mô tả thành luồng nghiệp vụ, gồm 3 loại chính: Sequence flow, message flow, information artifact

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.2. Các mốc phát triển của BPMN



3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

Pool



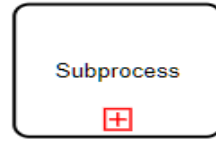
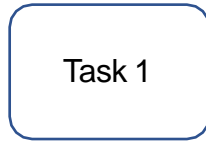
Lane



3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

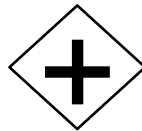
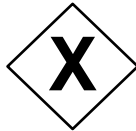
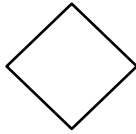
Activity:



Flow:



Gateway:



Event:



Start



Intermediate



End

Artifact:



3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

a. Pool và Lane

Pool: Được sử dụng để mô hình hóa cho người tham gia trong một quy trình nghiệp vụ. Một Pool thường đại diện cho một Participant như một tổ chức, một công ty, bộ phận, một phòng ban hoặc một Partner role cụ thể như người mua/người bán/ nhà sản xuất...

- Participant có toàn quyền kiểm soát, chịu trách nhiệm về quy trình
- Pool chứa 1 quy trình đầy đủ (1 quy trình nằm trọn vẹn trong 1 Pool)
- 1 Pool có thể có nhiều Lane

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

a. Pool và Lane

Lane: Là phân vùng con của Pool, được dùng để biểu diễn 1 role cụ thể trong 1 pool, ví dụ: Sale, Finances..

- Chỉ ra “Ai làm gì” trong quy trình
- Lane được dùng để tổ chức và phân loại các Activities trong một Pool

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

a. Pool và Lane

CÔNG TY DU LỊCH		
Tour quốc tế	Tour nội địa	
	Sale 2	Sale 1
	Sale 1	
	Sale 2	

Bán hàng	Kho hàng và phân phối	
	Nhân viên kho	Hệ thống ERP
	Nhân viên bán hàng	

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

b. Activity

Sử dụng để mô hình hóa một hoạt động được thực hiện trong quy trình nghiệp vụ. Activity được biểu diễn dưới dạng hình chữ nhật bo tròn, phía trong mô tả hoạt động cụ thể trong quy trình. Hoạt động này có thể đơn giản (chỉ một hành động duy nhất) hoặc phức tạp.

- 1 hành động đơn giản gọi là 1 Task
- 1 tập hành động phức tạp được tách ra thành 1 Sub-process

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

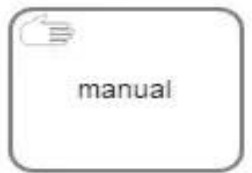
3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

b. Activity

Task



- User task: Task được thực hiện bởi người dùng, trên hệ thống và không thể tách nhỏ ra được



- Manual task: Tác vụ thủ công, được thực hiện bởi người dùng, ngoài hệ thống và được thực hiện một cách thủ công



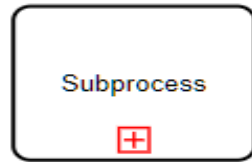
- Service task: Task được thực hiện tự động bởi hệ thống

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

b. Activity

Sub-process



Sử dụng các Sub-process (quy trình con) để chia một quy trình phức tạp thành nhiều cấp độ, cho phép tập trung vào một khu vực cụ thể trong một sơ đồ quy trình duy nhất

Các Sub-process được phân biệt với Task bằng 1 giấu "+" có hình vuông bao quanh ở phía dưới của ô vuông lớn

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

c. Flow

Flow là các mũi tên thể hiện đường đi của quy trình

Default flow 

Luồng đi mặc định của hệ thống, nếu không có gì khác thường xảy ra, hệ thống luôn đi theo đường này

Conditional flow 

Flow này đi kèm với một điều kiện cụ thể, khi đạt điều kiện thì quy trình mới đi theo luồng này

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

c. Flow

Flow là các mũi tên thể hiện đường đi của quy trình

Sequence flow 

Chỉ là đường đi của quy trình, bắt đầu từ task/sub-process này đến task/sub-process kia; Kí hiệu: Mũi tên nét liền

Message flow 

Thể hiện luồng thông tin được trao đổi giữa các Pool hoặc Lane với nhau; Kí hiệu: Mũi tên nét đứt

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

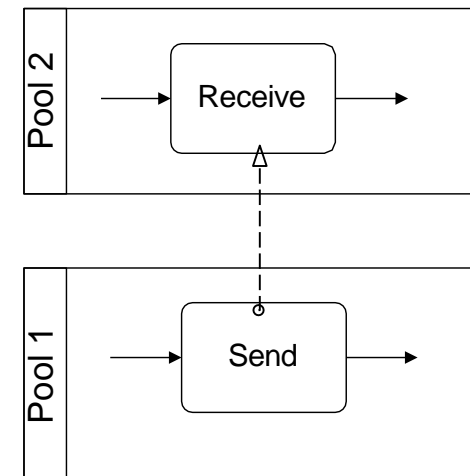
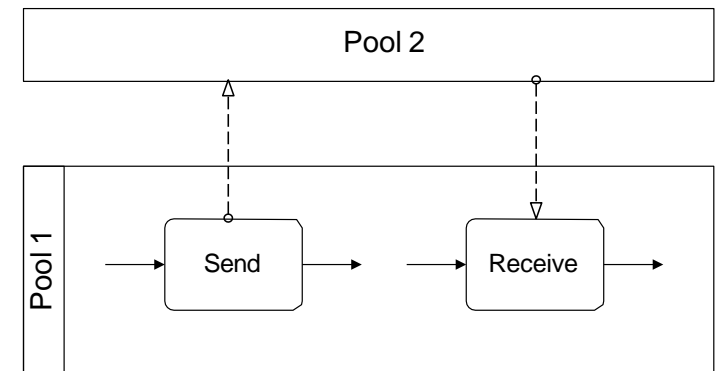
3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

c. Flow

Message flow

Một luồng thông tin có thể kết nối:

- Trực tiếp đến đường ranh giới của pool để mô tả về một thông điệp/ thông báo đến/ đi từ một đối tượng hữu quan/ tổ chức
- Đến một tác vụ/ sự kiện cụ thể của pool được kết nối đến để mô tả rằng thông tin đó chính là sự khởi tạo một tác vụ cụ thể ở pool được kết nối đến.

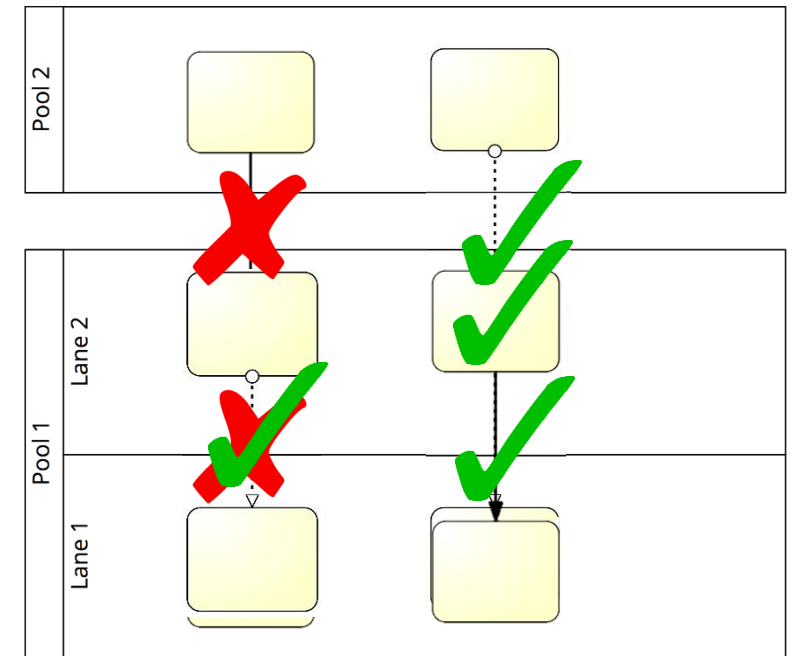


3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

c. Flow

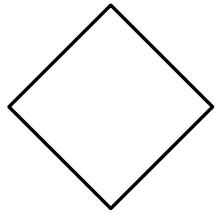
- Mũi tên chỉ luồng/ hướng đi của tác vụ (sequence flow) không được vượt ra khỏi biên giới/ ranh giới của một Pool (luồng thông tin (message flow) thì được)
- Cả luồng tác vụ và luồng thông tin đều có thể vượt ra khỏi ranh giới của các Lane
- Một luồng thông tin (message flow) không được kết nối hai phần tử trong cùng một pool



3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

d. Gateway



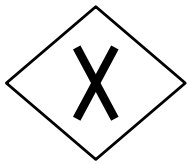
Dùng để mô hình hóa các quyết định trong quy trình và kiểm soát sự phân tách, hợp nhất các sequence flow trong quy trình

- Ký hiệu: Hình thoi
- Khi đi qua Gateway, luồng quy trình sẽ thay đổi tùy vào từng điều kiện khác nhau. Có 3 loại Gateway thường được sử dụng:
 - Exclusive gateway (XOR gateway): Chỉ có 1 nhánh được thực hiện
 - Parallel gateway (AND gateway): Các nhánh phải xảy ra song song
 - Inclusive gateway (OR gateway): Có thể có nhiều hơn 1 nhánh cùng được thực hiện

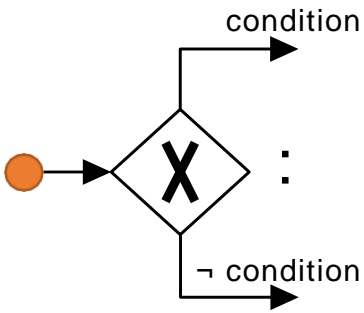
3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

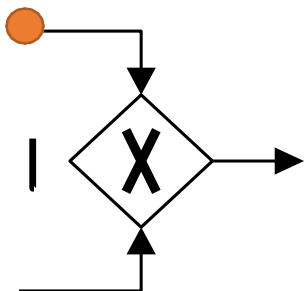
d. Gateway – Exclusive gateway (XOR gateway)



XOR Gateway mô tả nút quyết định mà chỉ có một nhánh được thực hiện (tùy thuộc vào điều kiện kiểm tra)



XOR-split (nút phân nhánh) → sau XOR-split quy trình sẽ đi theo *một trong* các luồng/nhánh tương ứng với các điều kiện (condition) nhất định



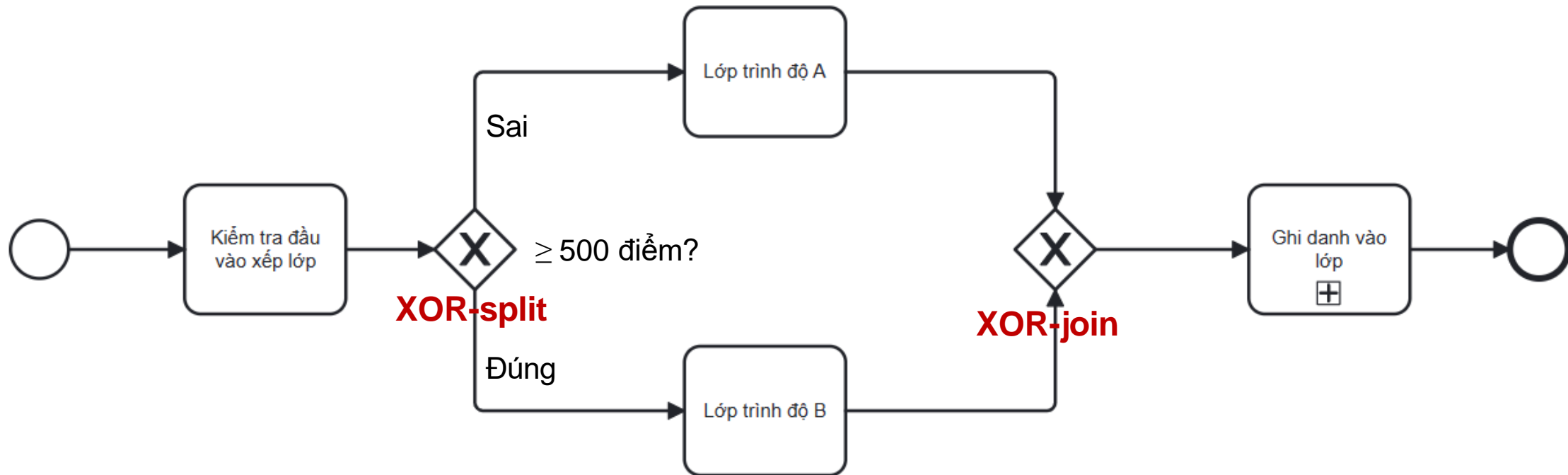
XOR-join (nút hợp) → được thực thi khi (các) tác vụ của *một trong* các nhánh **vào** được hoàn thành

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

d. Gateway – Exclusive gateway (XOR gateway)

Ví dụ quy trình kiểm tra đầu vào xếp lớp tiếng Anh



3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

d. Gateway – Exclusive gateway (XOR gateway)

Ví dụ quy trình bán hàng

Sau khi nhận được đơn đặt hàng (PO) từ khách hàng, PO sẽ được kiểm tra với dữ liệu trên hệ thống để xác định tình trạng của hàng hóa trong kho. Căn cứ vào kết quả kiểm tra, PO có thể được xác nhận hoặc từ chối.

Nếu PO được xác nhận, hoá đơn bán hàng sẽ được phát hành và hàng hoá được giao đến khách hàng. Quy trình này sẽ kết thúc bằng tác vụ lưu trữ thông tin của đơn đặt hàng.

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

d. Gateway – Exclusive gateway (XOR gateway)

Ví dụ quy trình bán hàng: Chia tách thành các sự kiện, tác vụ cụ thể

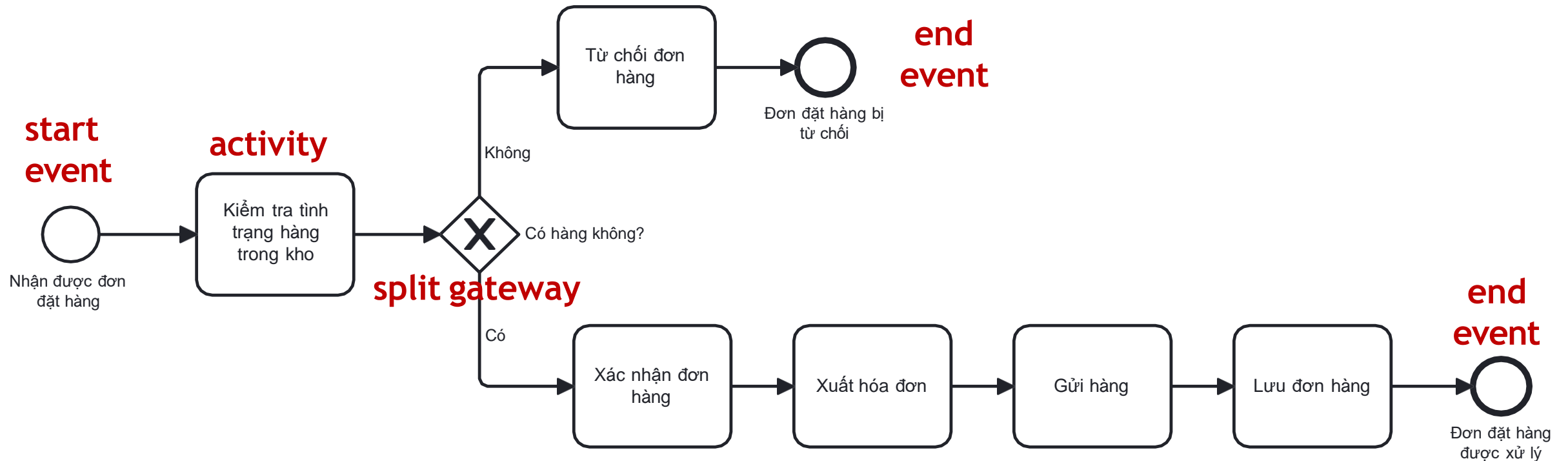
- Sự kiện bắt đầu: Nhận được PO từ khách hàng
- Hoạt động:
 - Kiểm tra với tình trạng hàng hóa trong kho
 - Từ chối hoặc xác nhận đơn hàng
- Nếu xác nhận đơn hàng
 - Phát hành hóa đơn
 - Giao hàng
 - Lưu đơn hàng
- Sự kiện kết thúc: Đơn đặt hàng được xử lý

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

d. Gateway – Exclusive gateway (XOR gateway)

Ví dụ quy trình bán hàng



Mô hình hóa quy trình với BPMN – Giải pháp 1

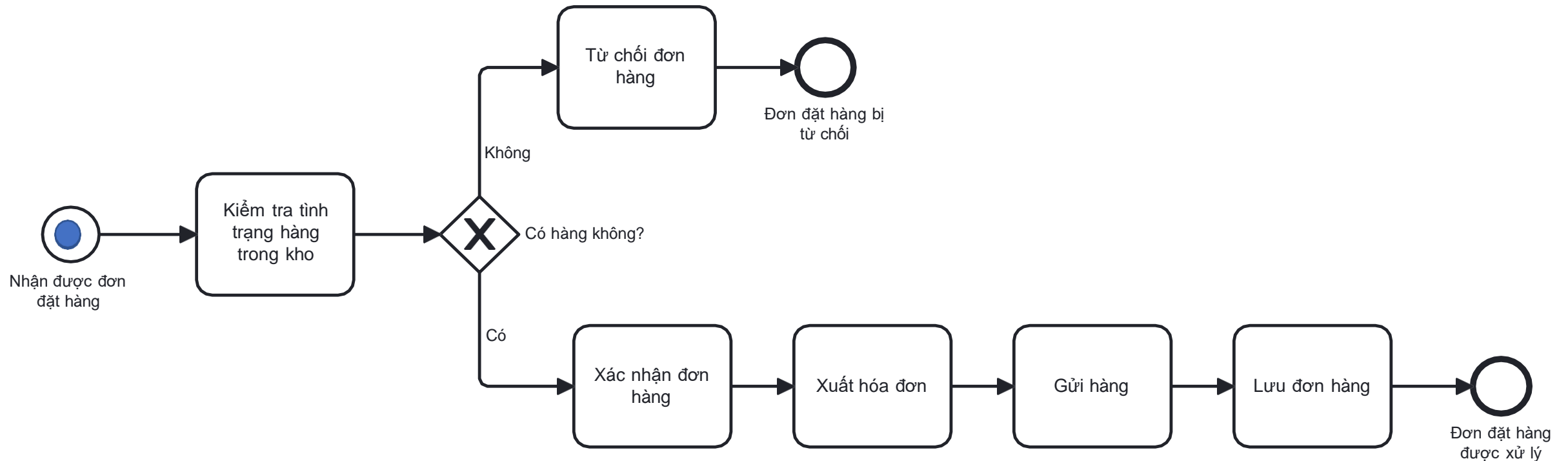


3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

d. Gateway – Exclusive gateway (XOR gateway)

Vận hành quy trình bán hàng



3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

d. Gateway – Exclusive gateway (XOR gateway)

Ví dụ quy trình xử lý hóa đơn

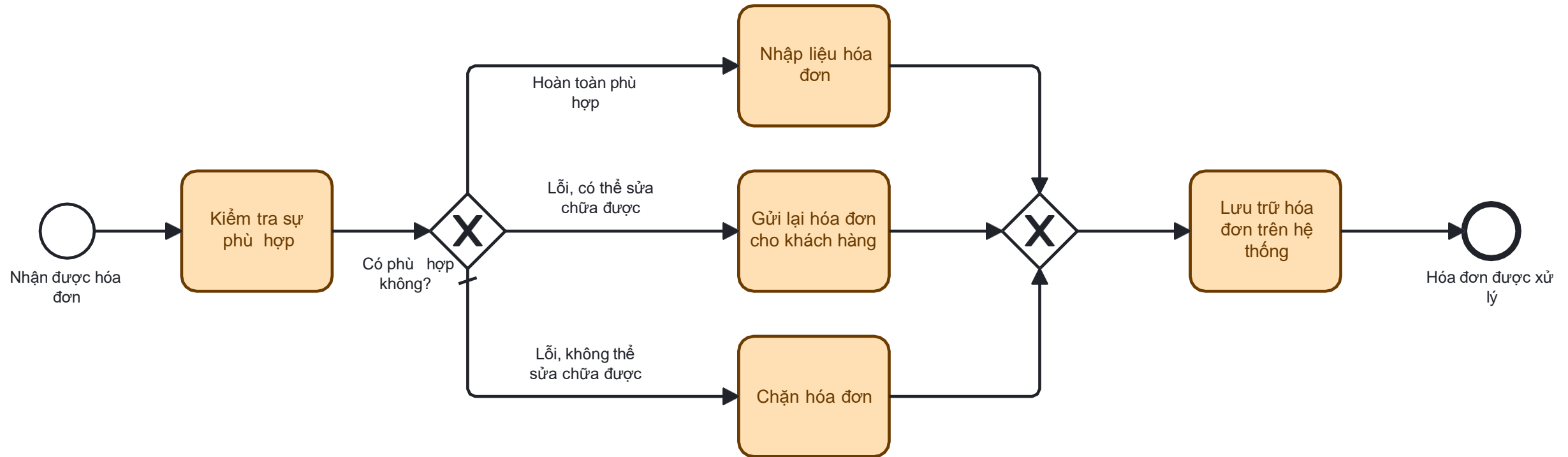
Ngay khi nhận được hóa đơn, hóa đơn đó cần được kiểm tra xem có phù hợp hay không. Việc kiểm tra có thể dẫn đến một tùy chọn bất kỳ trong ba tùy chọn sau: (i) hóa đơn không có sự sai lệch nào, trong trường hợp này hóa đơn sẽ được nhập liệu; (ii) hóa đơn có những điểm không khớp nhưng có thể sửa được, trong trường hợp này, hóa đơn sẽ được gửi lại cho khách hàng để sửa; và (iii) hóa đơn có sai sót nhưng không sửa được, trong trường hợp này hóa đơn sẽ bị chặn. Sau khi một trong ba hoạt động này được thực hiện, hóa đơn sẽ được lưu trữ trên hệ thống và quy trình kết thúc

3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

d. Gateway – Exclusive gateway (XOR gateway)

Ví dụ quy trình xử lý hóa đơn



3.4. NGÔN NGỮ BPMN TRONG MÔ HÌNH HÓA QTKD

3.4.3. Các thành phần cơ bản của BPMN

d. Gateway – Exclusive gateway (XOR gateway)

Bài tập: Mô hình hóa 1 đoạn trong quy trình xử lý hồ sơ xin vay vốn

Sau khi hồ sơ xin vay vốn được nhà cung cấp khoản vay chấp nhận, một bộ tài liệu sẽ được chuẩn bị và gửi cho khách hàng. Bộ tài liệu gồm các điều khoản vay và lịch trình trả nợ, khách hàng cần phải ký tên xác nhận và gửi lại cho nhà cung cấp khoản vay. Sau đó, một cơ quan thứ hai sẽ tiến hành xác minh thỏa thuận trả nợ: Nếu khách hàng không đồng ý với lịch trình trả nợ, nhà cung cấp khoản vay sẽ hủy bỏ hồ sơ vay; nếu khách hàng đồng ý, nhà cung cấp khoản vay sẽ phê duyệt hồ sơ vay. Trong cả hai trường hợp, nhà cung cấp khoản vay cần thông báo cho khách hàng về kết quả cuối cùng của hồ sơ xin vay và quy trình kết thúc.