

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ**

-----\*\*\*-----

# **HỌC PHẦN: KỸ NGHỆ YÊU CẦU**



## **Đánh giá yêu cầu Đề tài: Hệ thống quản lý chuyển phát**

<b>Giảng viên giảng dạy</b>	<b>:</b>	<b>TS. Đặng Đức Hạnh</b>
<b>Lớp học phần</b>	<b>:</b>	<b>INT3133 20</b>
<b>Thực hiện bởi</b>	<b>:</b>	<b>Nhóm 5</b>
<b>Thành viên</b>	<b>:</b>	<b>Nguyễn Tiến Đạt (Trưởng nhóm)</b> <b>Đỗ Thành Đạt</b> <b>Ngô Minh Đức</b> <b>Nguyễn Văn An</b> <b>Đỗ Minh Cường</b>

*Hà Nội, tháng 5 năm 2024*

## Mục lục

<b>1. Bảng tổng hợp yêu cầu .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Quản lý xung đột .....</b>	<b>4</b>
2.1. Xác định xung đột.....	4
2.1.1. Xung đột thuật ngữ.....	5
2.1.2. Xung đột trong định danh .....	5
2.1.3. Xung đột cấu trúc .....	5
2.1.4. Xung đột mạnh .....	5
2.1.5. Xung đột yếu .....	5
2.2. Xử lý xung đột .....	5
<b>3. Quản lý rủi ro .....</b>	<b>6</b>
3.1. Xác định rủi ro .....	6
3.1.1. Rủi ro mất mát hàng hóa: .....	6
3.1.2. Rủi ro trễ hẹn giao hàng:.....	6
3.1.3. Rủi ro hỏng hóc hàng hóa: .....	6
3.1.4. Rủi ro thông tin không chính xác:.....	6
3.1.5. Rủi ro về vấn đề kỹ thuật: .....	7
3.1.6. Rủi ro về vấn đề pháp lý: .....	7
3.2. Đánh giá rủi ro .....	7
<b>4. Xếp hạng ưu tiên yêu cầu .....</b>	<b>9</b>
4.1. Ma trận so sánh các yêu cầu theo tiêu chí giá trị.....	10
4.2. Đánh giá các tiêu chí phân phối về chi phí.....	11

## 1. Bảng tổng hợp yêu cầu

Sau khi kiểm tra thông tin đã thu thập trong quá trình lấy mẫu và phân tích yêu cầu, nhóm đã tạo ra một bảng tóm tắt các yêu cầu từ các bên liên quan như sau:

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
	<b>Đối với lãnh đạo công ty</b>	<b>Đối với trưởng điểm giao dịch</b>	<b>Đối với bộ phận vận chuyển</b>	<b>Đối với nhân viên giao dịch</b>	<b>Đối với nhân viên tập kết</b>	<b>Đối với khách hàng</b>
<b>1</b>	Cho phép xem thống kê doanh thu từng điểm cũng như doanh thu của toàn bộ các điểm	Cung cấp cho trưởng điểm khả năng thống kê số lượng đơn hàng đến và đi tại điểm giao dịch	Xây dựng chức năng thông báo về đơn hàng được chuyển đến và được chuyển đi khỏi điểm tập kết	Cung cấp khả năng thống kê số lượng đơn hàng được vận chuyển thành công, không thành công và bị trả lại tại điểm giao dịch	Cung cấp khả năng thống kê số lượng đơn hàng hiện có, đơn hàng được chuyển đến và được chuyển đi khỏi điểm tập kết	Cung cấp công cụ tìm kiếm cho phép khách hàng tra cứu trạng thái đơn hàng và tiến trình chuyển phát
<b>2</b>	Cho phép xem thống kê số lượng đơn hàng vận chuyển của từng điểm cũng như số lượng đơn hàng vận chuyển của toàn bộ hệ thống	Cung cấp chức năng trao đổi thông tin của trưởng điểm với các bên khác trong hệ thống	Hệ thống tài khoản của bộ phận được xây dựng với độ bảo mật, sự tin tưởng cao	Tối ưu hóa các chức năng như tạo đơn hàng, ghi nhận đơn hàng, xác nhận đơn hàng, ... để nhân viên có thể tiếp cận dễ dàng	Tối ưu hóa các chức năng như xác nhận đơn hàng, tạo đơn hàng, ... để nhân viên có thể tiếp cận dễ dàng.	Có hệ thống thanh toán trực tuyến an toàn, hỗ trợ nhiều phương thức thanh toán khác nhau để khách hàng có thể thanh toán các chi phí liên quan đến vận chuyển.
<b>3</b>		Xây dựng chức năng để trưởng điểm có	Các chức năng xây dựng lộ trình vận	Tích hợp chức năng trao đổi thông tin	Tích hợp chức năng trao đổi thông tin	Các thông tin cá nhân của khách hàng phải

		thể thêm hoặc xóa tài khoản nhân viên tại điểm làm việc	chuyển theo từng đơn hàng, theo dõi trạng thái đơn hàng	của nhân viên với các bên khác trong hệ thống, chức năng nhận thông báo hỗ trợ từ khách hàng	của nhân viên với các bên khác trong hệ thống	được bảo mật
4						Cung cấp cho người dùng dịch vụ hỗ trợ khách hàng bất cứ lúc nào.

## 2. Quản lý xung đột

### 2.1. Xác định xung đột

Trong tài liệu này, nhóm sử dụng ma trận tương tác để phát hiện các xung đột sau khi phát hiện các xung đột không chính thức.

Trong đó:

- Yêu cầu xung đột: 1.
- Yêu cầu chồng chéo: 1000.
- Yêu cầu độc lập: 0.

Yêu cầu	A1	A2	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	F1	F2	F3	F4	Tổng
A1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B1	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000
B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000
D2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	1	1001
E1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	1001
F1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Tổng	0	1	1000	0	0	0	0	0	1000	0	1001	0	0	1000	0	0	1	1	

#### 2.1.1. Xung đột thuật ngữ

- Trường điểm và Trường điểm giao dịch

- Người dùng và khách hàng (F4)

#### 2.1.2. Xung đột trong định danh

- Người dùng
- Các bên liên quan
- Các bên sử dụng

#### 2.1.3. Xung đột cấu trúc

Không có

#### 2.1.4. Xung đột mạnh

Không có

#### 2.1.5. Xung đột yếu

- D3 và F4
- A2 và F3
- B1 và D1
- D3 và E3

### 2.2. Xử lý xung đột

- Đối với các mâu thuẫn thuật ngữ, định danh, cấu trúc, sử dụng bảng thuật ngữ được thống nhất để giải quyết. Một số từ đồng nghĩa có thể được chấp nhận.
- Đối với các xung đột về **bảo mật người dùng** (A2 và F3), hệ thống sẽ chỉ sử dụng các thông tin cần thiết được người dùng cung cấp (tên, địa chỉ, số điện thoại, email) để tra cứu thông tin đơn hàng cũng như thực hiện các giao dịch thanh toán.
- Đối với xung đột về **hỗ trợ người dùng** (D3 và F4), người dùng không thể nhận được tư vấn của nhân viên giao dịch “bất cứ lúc nào” bởi nhân viên giao dịch chỉ làm việc trong giờ hành chính. Khách hàng sẽ được hỗ trợ trực tiếp từ nhân viên giao dịch trong giờ hành chính, ngoài thời gian đó các câu hỏi cơ bản có thể sẽ được dịch vụ chatbot trả lời.
- Đối với **yêu cầu chồng chéo** (B1 và D1), hai yêu cầu đều đề cập đến tính năng thống kê tổng số đơn đến và đi tại các điểm giao dịch. Yêu cầu sẽ được sửa lại như sau: “Cung cấp khả năng thống kê số lượng đơn hàng được vận chuyển đi và đến tại điểm giao dịch”

### 3. Quản lý rủi ro

#### 3.1. Xác định rủi ro

##### 3.1.1. Rủi ro mất mát hàng hóa:

Trong quá trình vận chuyển, có thể xảy ra tình trạng mất mát hoặc mất trộm hàng hóa do hồng hóc, đánh cắp hoặc các vấn đề khác.

##### 3.1.2. Rủi ro trễ hẹn giao hàng:

Có thể xảy ra trễ hẹn giao hàng do các vấn đề vận chuyển, giao thông, hoặc không xác định được vị trí giao hàng chính xác.

##### 3.1.3. Rủi ro hồng hóc hàng hóa:

Trong quá trình vận chuyển, hàng hóa có thể bị hồng hóc do xử lý không cẩn thận, va đập hoặc điều kiện môi trường không thích hợp.

##### 3.1.4. Rủi ro thông tin không chính xác:

Thông tin về đơn hàng, địa chỉ giao hàng, thông tin người nhận không chính xác có thể dẫn đến sự cố trong quá trình chuyển phát.

##### 3.1.5. Rủi ro về vấn đề kỹ thuật:

Có thể xảy ra rủi ro liên quan đến vấn đề kỹ thuật trong quá trình quản lý chuyển phát, bao gồm sự cố hệ thống, lỗi phần mềm, hoặc sự cố vận hành thiết bị.

##### 3.1.6. Rủi ro về vấn đề pháp lý:

Có thể xảy ra rủi ro liên quan đến vấn đề pháp lý trong quá trình chuyển phát, bao gồm việc xử lý hàng hóa cấm, hàng hóa đặc biệt

#### 3.2. Đánh giá rủi ro

Bảng 3.1. Ma trận tác động:

	Rủi ro	Mất mát hàng hóa	Trễ hẹn giao hàng	Hỏng hóc hàng hóa	Thông tin không chính xác	Vấn đề kỹ thuật	Vấn đề pháp lý	<b>Mất mát</b>
Mục tiêu		0.5	0.2	0.2	0.3	0.3	0.1	
Cung cấp cho trường điểm khả năng thống kê số lượng đơn hàng đến và đi tại điểm giao dịch.	0.3	0.7	0.5	0.2	0.4	0.1	0.1	0.195
Đảm bảo hệ thống được vận hành không trì trệ	0.2	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.13
Đảm bảo đơn hàng luôn đến tay khách hàng	0.2	0.7	0.3	0.3	0.6	0.2	0.2	0.146



Chi phí vận hành được đảm bảo ở mức tốt nhất	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.06
Đảm bảo tuân thủ pháp luật và quy định liên quan đến vận chuyển hàng hóa	0.1	0.1	0.2	0	0.2	0	0.7	0.02
<b>Nguy cơ rủi ro</b>		0.26	0.07	0.044	0.11	0.05	0.02	

Bảng 3.2: Ma trận hiệu quả:

	Rủi ro lớn	Mất mát hàng hóa	Trễ hẹn giao hàng	Hỏng hóc hàng hóa	Thông tin không chính xác	Vấn đề kỹ thuật	Vấn đề pháp lý	<b>Tổng thể</b>
<b>Biện pháp</b>		0.5	0.2	0.2	0.3	0.3	0.1	
Xử lý và cải thiện hệ thống		0.4	0.6	0	0.8	0.7	0	0.27
Thiết lập quy trình		0.7	0.1	0.7	0.8	0	0.8	0.32

kiểm tra trước và sau khi nhận hàng								
Thực hiện sao lưu dữ liệu định kỳ		0	0	0	0.9	0	0	0.099
<b>Giảm rủi ro</b>		0.82	0.64	0.7	0.996	0.7	0.8	

#### 4. Xếp hạng ưu tiên yêu cầu

Số	Mức độ đóng góp
1	Đóng góp bình đẳng
3	Đóng góp hơn một chút
5	Đóng góp nhiều hơn
7	Đóng góp rất nhiều hơn
9	Đóng góp cực kì nhiều hơn

## 4.1. Ma trận so sánh các yêu cầu theo tiêu chí giá trị

Yêu cầu	A1	A2	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	F1	F2	F3	F4
A1	1	1	5	7	7	3	9	5	5	7	5	9	3	9	7	1	5	1/5
A2	1	1	5	7	5	3	7	5	1	7	9	9	3	7	1	3	5	1/9
B1	1/5	1/5	1	1/7	1/7	1/3	1/9	1/7	5	1/3	1/9	1/7	9	1/3	1/5	1/9	3	1/5
B2	1/7	1/7	7	1	1/5	1/5	1/7	1/9	1/3	1/3	7	1/5	5	1/9	1/5	1/7	7	1/5
B3	1/7	1/5	7	5	1	7	1	1	7	9	1/3	1	5	1/3	1/7	1/7	3	1
C1	1/3	1/3	3	5	1/7	1	1	1/5	1/3	1/7	1	7	7	1/5	1/3	1/3	3	1/3
C2	1/9	1/7	9	7	1	1	1	1/3	1/9	5	1/3	1	1	1	1/9	1/9	1	1/5
C3	1/5	1/5	7	9	1	5	3	1	1/5	1	1	9	3	1/7	1/5	1/5	5	5
D1	1/5	1	1/5	3	1/7	3	9	5	1	1/7	5	1/7	1/3	1/3	1	1/3	1/5	1/3
D2	1/7	1/7	3	3	1/9	7	1/5	1	7	1	1	3	7	1	1/7	1/7	1	1/3
D3	1/5	1/9	9	1/7	3	1	3	1	1/5	1	1	5	1	1/9	1/5	5	1/9	1/5
E1	1/9	1/9	7	5	1	1/7	1	1/9	7	1/3	1/5	1	9	1/9	1/9	9	1/3	1/7
E2	1/3	1/3	1/9	1/5	1/5	1/7	1	1/3	3	1/7	1	1/9	1	1	1/3	3	1	1/9
E3	1/9	1/7	3	9	3	5	1	7	3	1	9	9	1	1	1/9	3	1	1/9
F1	1/7	1	5	5	7	3	9	5	1	7	5	9	3	9	1	3	1/5	5
F2	1	1/3	9	7	7	3	9	5	3	7	1/5	1/9	1/3	1/3	1/3	1	5	5
F3	1/5	1/5	1/3	1/7	1/3	1/3	1	1/5	5	1	9	3	1	1	5	1/5	1	1/3
F4	5	9	5	5	1	3	5	1/5	3	3	5	7	9	9	1/5	1/5	3	1
Tổng	10.57143	15.59365	85.64444	78.62857	38.27302	46.15238	61.45397	37.63175	52.17778	51.42857	60.17778	73.70794	68.66667	41.00952	17.61905	29.91746	44.84444	19.80952

Hình 4.1. Ma trận so sánh các yêu cầu theo tiêu chí giá trị.

Yêu cầu	A1	A2	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	F1	F2	F3	F4	Relative value (value)
A1	0.09	0.06	0.06	0.09	0.18	0.07	0.15	0.13	0.10	0.14	0.13	0.12	0.04	0.22	0.40	0.03	0.11	0.01	0.119
A2	0.09	0.06	0.06	0.09	0.13	0.07	0.11	0.13	0.02	0.14	0.24	0.12	0.04	0.17	0.06	0.10	0.11	0.01	0.097
B1	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.10	0.01	0.00	0.00	0.13	0.01	0.01	0.00	0.07	0.01	0.022
B2	0.01	0.01	0.08	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.19	0.00	0.07	0.00	0.01	0.00	0.16	0.01	0.033
B3	0.01	0.01	0.08	0.06	0.03	0.15	0.02	0.03	0.13	0.18	0.01	0.01	0.07	0.01	0.01	0.00	0.07	0.05	0.052
C1	0.03	0.02	0.04	0.06	0.00	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.03	0.09	0.10	0.00	0.02	0.01	0.07	0.02	0.031
C2	0.01	0.01	0.11	0.09	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.10	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.02	0.01	0.027
C3	0.02	0.01	0.08	0.11	0.03	0.11	0.05	0.03	0.00	0.02	0.03	0.12	0.04	0.00	0.01	0.01	0.11	0.25	0.058
D1	0.02	0.06	0.00	0.04	0.00	0.07	0.15	0.13	0.02	0.00	0.13	0.00	0.00	0.01	0.06	0.01	0.00	0.02	0.041
D2	0.01	0.01	0.04	0.04	0.00	0.15	0.00	0.03	0.13	0.02	0.03	0.04	0.10	0.02	0.01	0.00	0.02	0.02	0.038
D3	0.02	0.01	0.11	0.00	0.08	0.02	0.05	0.03	0.00	0.02	0.03	0.07	0.01	0.00	0.01	0.17	0.00	0.01	0.035
E1	0.01	0.01	0.08	0.06	0.03	0.00	0.02	0.00	0.13	0.01	0.01	0.01	0.13	0.00	0.01	0.30	0.01	0.01	0.046
E2	0.03	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	0.06	0.00	0.03	0.00	0.01	0.02	0.02	0.10	0.02	0.01	0.020
E3	0.01	0.01	0.04	0.11	0.08	0.11	0.02	0.19	0.06	0.02	0.24	0.12	0.01	0.02	0.01	0.10	0.02	0.01	0.065
F1	0.01	0.06	0.06	0.06	0.18	0.07	0.15	0.13	0.02	0.14	0.13	0.12	0.04	0.22	0.06	0.10	0.00	0.25	0.101
F2	0.09	0.02	0.11	0.09	0.18	0.07	0.15	0.13	0.06	0.14	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.11	0.25	0.081
F3	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.10	0.02	0.24	0.04	0.01	0.02	0.28	0.01	0.02	0.02	0.047
F4	0.47	0.58	0.06	0.06	0.03	0.07	0.08	0.01	0.06	0.06	0.13	0.09	0.13	0.22	0.01	0.01	0.07	0.05	0.121

Hình 4.2. Ma trận so sánh theo tiêu chí giá trị chuẩn hóa và giá trị trung bình các dòng.

## 4.2. Đánh giá các tiêu chí phân phối về chi phí

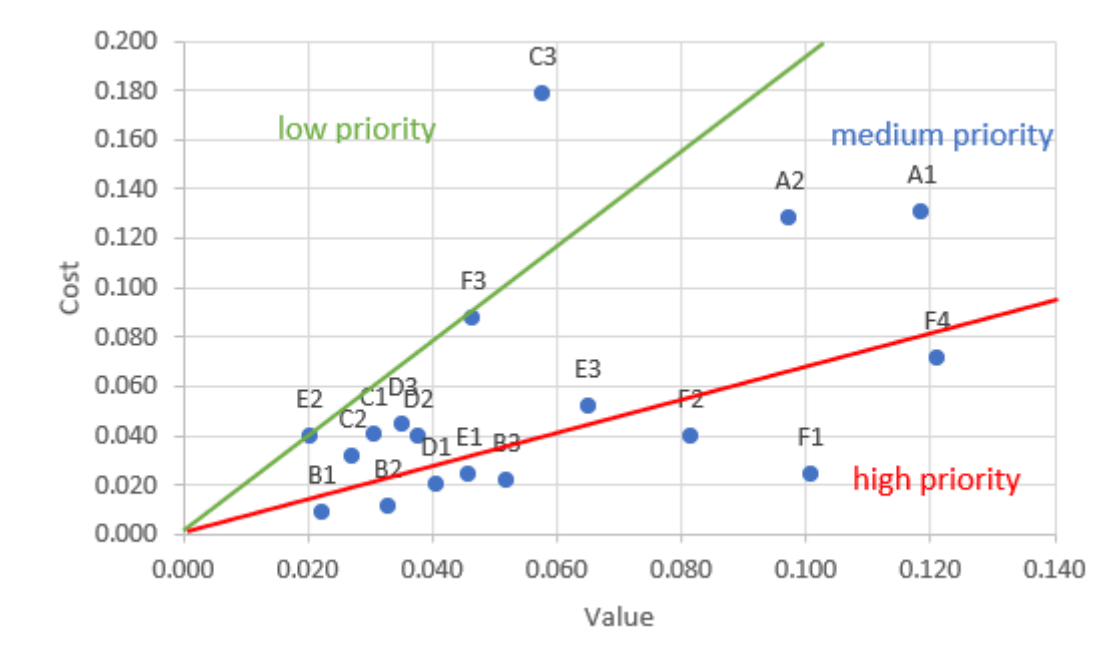
Yêu cầu	A1	A2	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	F1	F2	F3	F4
A1	1	1	6	7	5	3	9	1	5	5	3	7	5	1	7	5	5	3
A2	1	1	7	7	5	5	9	1	5	5	5	7	5	5	5	5	1	3
B1	1/7	1/7	1	1/5	1/3	1/5	1/5	1/7	1/7	1/5	1/5	1/3	1/5	1/5	1/3	1/5	1/7	1/5
B2	1/7	1/7	5	1	1/5	1/5	1/3	1/9	1/7	1/5	1/7	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5	1/7	1/5
B3	1/5	1/5	3	5	1	1	3	1/7	3	1/3	1/5	1/3	1/5	1/5	1/3	1/3	1/5	1/5
C1	1/3	1/5	5	5	1	1	3	1/7	5	1	1	3	1	1/3	3	3	1/3	1/3
C2	1/5	1/9	5	3	1/3	1/3	1	1/9	3	1/3	1/5	1/5	3	5	3	1/3	1/5	1/5
C3	1	1	7	9	7	7	9	1	7	7	7	7	7	7	7	5	5	7
D1	1/5	1/5	7	7	1/3	1/5	1/3	1/7	1	1/5	1/5	1/3	1/5	1/3	1	1/3	1/5	1/5
D2	1/5	1/5	5	5	3	1	3	1/7	5	1	1	3	1	1	3	1	1/3	1/3
D3	1/3	1/5	5	7	5	1	5	1/7	5	1	1	3	1	1/3	3	1	1/3	1/3
E1	1/7	1/7	3	3	3	1/3	5	1/7	3	1/3	1/3	1	1/3	1/5	1	1/3	1/5	1/5
E2	1/5	1/5	5	5	5	1	1/3	1/7	5	1	1	3	1	1/3	5	1	1/3	1/3
E3	1	1/5	5	5	5	3	1/5	1/7	3	1	3	5	3	1	1/3	1/3	1/5	1/3
F1	1/7	1/5	3	5	3	1/3	1/3	1/7	1	1/3	1/3	1	1/5	3	1	1/3	1/5	1/5
F2	1/5	1/5	5	5	3	1/3	3	1/5	3	1	1	3	1	3	3	1	1/5	1/5
F3	1/5	1	7	7	5	3	5	1/5	5	3	3	5	3	5	5	1	1	1
F4	1/3	1/3	5	5	5	3	5	1/7	5	3	3	5	3	3	5	5	1	1
Tổng	6.971429	6.673016	89	91.2	57.2	30.93333	61.73333	5.193651	64.28571	30.93333	30.60952	54.53333	35.33333	36.13333	53.2	34.4	16.01905	18.26667

Hình 4.3. Ma trận so sánh các yêu cầu theo tiêu chí chi phí

Yêu cầu	A1	A2	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	F1	F2	F3	F4	Relative value (cost)
A1	0.14	0.15	0.07	0.08	0.09	0.10	0.15	0.19	0.08	0.16	0.10	0.13	0.14	0.03	0.13	0.15	0.31	0.16	0.130
A2	0.14	0.15	0.08	0.08	0.09	0.16	0.15	0.19	0.08	0.16	0.16	0.13	0.14	0.14	0.09	0.15	0.06	0.16	0.129
B1	0.02	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.03	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.009
B2	0.02	0.02	0.06	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.011
B3	0.03	0.03	0.03	0.05	0.02	0.03	0.05	0.03	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.022
C1	0.05	0.03	0.06	0.05	0.02	0.03	0.05	0.03	0.08	0.03	0.03	0.06	0.03	0.01	0.06	0.09	0.02	0.02	0.041
C2	0.03	0.02	0.06	0.03	0.01	0.01	0.02	0.02	0.05	0.01	0.01	0.00	0.08	0.14	0.06	0.01	0.01	0.01	0.032
C3	0.14	0.15	0.08	0.10	0.12	0.23	0.15	0.19	0.11	0.23	0.23	0.13	0.20	0.19	0.13	0.15	0.31	0.38	0.179
D1	0.03	0.03	0.08	0.08	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.020
D2	0.03	0.03	0.06	0.05	0.05	0.03	0.05	0.03	0.08	0.03	0.03	0.06	0.03	0.03	0.06	0.03	0.02	0.02	0.039
D3	0.05	0.03	0.06	0.08	0.09	0.03	0.08	0.03	0.08	0.03	0.03	0.06	0.03	0.01	0.06	0.03	0.02	0.02	0.044
E1	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.01	0.08	0.03	0.05	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.024
E2	0.03	0.03	0.06	0.05	0.09	0.03	0.01	0.03	0.08	0.03	0.03	0.06	0.03	0.01	0.09	0.03	0.02	0.02	0.040
E3	0.14	0.03	0.06	0.05	0.09	0.10	0.00	0.03	0.05	0.03	0.10	0.09	0.08	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02	0.052
F1	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.01	0.01	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.08	0.02	0.01	0.01	0.01	0.024
F2	0.03	0.03	0.06	0.05	0.05	0.01	0.05	0.04	0.05	0.03	0.03	0.06	0.03	0.08	0.06	0.03	0.01	0.01	0.039
F3	0.03	0.15	0.08	0.08	0.09	0.10	0.08	0.04	0.08	0.10	0.10	0.09	0.08	0.14	0.09	0.15	0.06	0.05	0.088
F4	0.05	0.05	0.06	0.05	0.09	0.10	0.08	0.03	0.08	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.03	0.06	0.05	0.071

Hình 4.4. Ma trận so sánh theo tiêu chí chi phí chuẩn hóa và giá trị trung bình theo dòng.

## 4.3. Biểu đồ giá trị chi phí



Hình 4.5. Biểu đồ giá trị chi phí.

5. Phân cấp độ ưu tiên cho các yêu cầu  
Sắp xếp các yêu cầu theo mức độ ưu tiên

Bảng 5.1. Bảng quy định màu ứng với mức độ ưu tiên

Mức độ ưu tiên	Màu
Cao	Red
Bình thường	Yellow
Thấp	Green

	A	B	C	D	E	F
	Đối với lãnh đạo công ty	Đối với trưởng điểm giao dịch	Đối với bộ phận vận chuyển	Đối với nhân viên giao dịch	Đối với nhân viên tập kết	Đối với khách hàng
1	Cho phép xem thống kê doanh thu từng điểm cũng như doanh thu của toàn bộ các điểm	Cung cấp cho trưởng điểm khả năng thống kê số lượng đơn hàng đến và đi tại điểm giao dịch	Xây dựng chức năng thông báo về đơn hàng được chuyển đến và được chuyển đi khỏi điểm tập kết	Cung cấp khả năng thống kê số lượng đơn hàng được vận chuyển thành công, không thành công và bị trả lại tại điểm giao dịch	Cung cấp khả năng thống kê số lượng đơn hàng hiện có, đơn hàng được chuyển đến và được chuyển đi khỏi điểm tập kết	Cung cấp công cụ tìm kiếm cho phép khách hàng tra cứu trạng thái đơn hàng và tiến trình chuyển phát
2	Cho phép xem thống kê số lượng đơn hàng vận chuyển của từng điểm cũng như số lượng đơn hàng vận chuyển của toàn bộ hệ thống	Cung cấp chức năng trao đổi thông tin của trưởng điểm với các bên khác trong hệ thống	Hệ thống tài khoản của bộ phận được xây dựng với độ bảo mật, sự tin tưởng cao	Tối ưu hóa các chức năng như tạo đơn hàng, ghi nhận đơn hàng, xác nhận đơn hàng, ... để nhân viên có thể tiếp cận dễ dàng	Tối ưu hóa các chức năng như xác nhận đơn hàng, tạo đơn hàng, ... để nhân viên có thể tiếp cận dễ dàng.	Có hệ thống thanh toán trực tuyến an toàn, hỗ trợ nhiều phương thức thanh toán khác nhau để khách hàng có thể thanh toán các chi phí liên quan đến vận chuyển.
3		Xây dựng chức năng để trưởng điểm có	Các chức năng xây dựng lộ trình vận	Tích hợp chức năng trao đổi thông tin	Tích hợp chức năng trao đổi thông tin	Các thông tin cá nhân của khách hàng phải

		thể thêm hoặc xóa tài khoản nhân viên tại điểm làm việc	chuyển theo từng đơn hàng, theo dõi trạng thái đơn hàng	của nhân viên với các bên khác trong hệ thống, chức năng nhận thông báo hỗ trợ từ khách hàng	của nhân viên với các bên khác trong hệ thống	được bảo mật
4						Cung cấp cho người dùng dịch vụ hỗ trợ khách hàng bất cứ lúc nào.