

NHÓM 3

TÀI LIỆU THIẾT KẾ GIAO DIỆN

PHẦN MỀM QUẢN LÝ HỢP ĐỒNG

Được soạn bởi <Trần Thị Thảo Nguyên>

Nhóm 3 – Trường Đại học Tôn Đức Thắng

Phiên bản 2.0

10/11/2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	2
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU, HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ.....	7
DANH MỤC HÌNH	7
DANH MỤC BẢNG.....	8
1. Mục đích tài liệu	10
2. Logo	10
2.1. Logo thương hiệu	10
2.2. Logo nhóm phát triển.....	10
3. Class Diagram.....	11
4. Sequence Diagram	12
4.1. Tạo hợp đồng	12
4.2. Cập nhật hợp đồng	13
4.3. Tạo công việc	13
4.4. Cập nhật tiến độ công việc.....	14
4.5. Nhập phần trăm hoa hồng	14
4.6. Điều chỉnh ngày tính hoa hồng	15
4.7. Tính hoa hồng vào lương của nhân viên.....	15
4.8. Cập nhật tiến độ thanh toán	16
4.9. Báo cáo hoa hồng doanh số	17
4.10. Báo cáo tình hình kinh doanh	18
4.11. Thêm mới người dùng	18
4.12. Cập nhật quyền truy cập	19
4.13. Cập nhật thông tin người dùng	19
4.14. Xem chi tiết số lượng hợp đồng theo tháng	20
4.15. Xem chi tiết tình trạng hợp đồng.....	21
4.16. Xem chi tiết tiến độ thanh toán.....	21

4.17.	Xem chi tiết tổng doanh thu theo tháng.....	22
4.18.	Đăng nhập.....	22
4.19.	Yêu cầu cấp mật khẩu.....	23
5.	Màn hình.....	23
5.1.	Đăng nhập.....	23
5.1.1.	Main Flow.....	23
5.1.2.	User Interface.....	23
5.1.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	24
5.2.	Trang yêu cầu cấp mật khẩu.....	25
5.2.1.	Main Flow.....	25
5.2.2.	User Interface.....	25
5.2.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	26
5.3.	Trang chủ.....	26
5.3.1.	Main Flow.....	26
5.3.2.	User Interface.....	27
5.3.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	27
5.4.	Tạo hợp đồng.....	28
5.4.1.	Main Flow.....	28
5.4.2.	User Interface.....	28
5.4.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	29
5.5.	Danh sách hợp đồng.....	30
5.5.1.	Main Flow.....	30
5.5.2.	User Interface.....	31
5.5.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	32
5.6.	Xem tài liệu đính kèm.....	33
5.6.1.	Main Flow.....	33
5.6.2.	User Interface.....	34
5.6.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	34
5.7.	Cập nhật hợp đồng.....	34

5.7.1.	Main Flow	34
5.7.2.	User Interface	35
5.7.3.	Validation Rule/Data Mapping	36
5.8.	Tạo công việc	38
5.8.1.	Main Flow	38
5.8.2.	User Interface	38
5.8.3.	Validation Rule/Data Mapping	39
5.9.	Danh sách công việc	39
5.9.1.	Main Flow	39
5.9.2.	User Interface	40
5.9.3.	Validation Rule/Data Mapping	41
5.10.	Cập nhật tiến độ công việc	42
5.10.1.	Main Flow	42
5.10.2.	User Interface.....	43
5.10.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	43
5.11.	Các giai đoạn thanh toán	44
5.11.1.	Main Flow	44
5.11.2.	User Interface.....	45
5.11.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	46
5.12.	Cập nhật tiến độ thanh toán	46
5.12.1.	Main Flow	46
5.12.2.	User Interface.....	47
5.12.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	47
5.13.	Báo cáo hoa hồng doanh số	49
5.13.1.	Main Flow	49
5.13.2.	User Interface.....	49
5.13.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	50
5.14.	Báo cáo tình hình kinh doanh	51
5.14.1.	Main Flow	51

5.14.2.	User Interface.....	51
5.14.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	52
5.15.	Xem chi tiết tình hình kinh doanh	53
5.15.1.	Main Flow.....	53
5.15.2.	User Interface.....	53
5.15.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	54
5.16.	Thêm mới người dùng	54
5.16.1.	Main Flow.....	54
5.16.2.	User Interface.....	55
5.16.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	55
5.17.	Danh sách người dùng	56
5.17.1.	Main Flow.....	56
5.17.2.	User Interface.....	57
5.17.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	58
5.18.	Cập nhật thông tin người dùng	58
5.18.1.	Main Flow.....	58
5.18.2.	User Interface.....	59
5.18.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	59
5.19.	Đổi ngày tính hoa hồng	60
5.19.1.	Main Flow.....	60
5.19.2.	User Interface.....	61
5.19.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	61
5.20.	Thông tin người dùng	62
5.20.1.	Main Flow.....	62
5.20.2.	User Interface.....	62
5.20.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	62
5.21.	Trợ giúp	63
5.21.1.	Main Flow.....	63
5.21.2.	User Interface.....	64

5.21.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	64
5.22.	Liên hệ với chúng tôi	65
5.22.1.	Main Flow	65
5.22.2.	User Interface.....	65
5.22.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	66
5.23.	ChatBot tóm tắt hợp đồng.....	66
5.23.1.	Main Flow	66
5.23.2.	User Interface.....	67
5.23.3.	Validation Rule/Data Mapping.....	67
6.	Bảng màu	68

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU, HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

DANH MỤC HÌNH

Hình 2.1-1 Logo dạng trong suốt	10
Hình 2.1-2 Logo có nền.....	10
Hình 2.2-1 Logo nhóm phát triển.....	10
Hình 3-1 Class Diagram	11
Hình 4.1-1 Sequence Diagram tạo hợp đồng	12
Hình 4.2-1 Sequence Diagram Cập nhật hợp đồng.....	13
Hình 4.3-1 Sequence Diagram Tạo công việc.....	13
Hình 4.4-1 Sequence Diagram Cập nhật tiến độ công việc.....	14
Hình 4.5-1 Sequence Diagram Nhập phần trăm hoa hồng.....	14
Hình 4.6-1 Sequence Diagram Điều chỉnh ngày tính hoa hồng.....	15
Hình 4.7-1 Sequence Diagram Tính hoa hồng vào lương của nhân viên.....	15
Hình 4.8-1 Sequence Diagram Cập nhật tiến độ thanh toán	16
Hình 4.9-1 Sequence Diagram Báo cáo hoa hồng doanh số	17
Hình 4.10-1 Sequence Diagram báo cáo tình hình kinh doanh.....	18
Hình 4.11-1 Sequence Diagram Thêm mới người dùng	18
Hình 4.12-1 Sequence Diagram Cập nhật quyền truy cập	19
Hình 4.13-1 Sequence Diagram Cập nhật thông tin người dùng	20
Hình 4.14-1 Sequence Diagram Xem chi tiết số lượng hợp đồng theo tháng.....	20
Hình 4.15-1 Sequence Diagram Xem chi tiết tình trạng hợp đồng.....	21
Hình 4.16-1 Sequence Diagram Xem chi tiết tiến độ thanh toán.....	21
Hình 4.17-1 Sequence Diagram Xem chi tiết tổng doanh thu theo tháng.....	22
Hình 4.18-1 Sequence Diagram Đăng nhập.....	22
Hình 4.19-1 Sequence Diagram Yêu cầu cấp mật khẩu.....	23
Hình 5.1-1 Giao diện trang đăng nhập	24
Hình 5.2-1 Giao diện trang yêu cầu cấp mật khẩu	25
Hình 5.3-1 Giao diện trang chủ	27
Hình 5.4-1 Giao diện trang tạo hợp đồng.....	28
Hình 5.5-1 Giao diện trang danh sách hợp đồng.....	31
Hình 5.5-2 Giao diện trang danh sách hợp đồng.....	31
Hình 5.5-3 Giao diện trang danh sách hợp đồng.....	32
Hình 5.6-1 Giao diện trang xem tài liệu đính kèm.....	34
Hình 5.7.2-1 Giao diện trang cập nhật hợp đồng	35
Hình 5.7-2 Giao diện trang cập nhật hợp đồng	36
Hình 5.8-1 Giao diện trang tạo công việc.....	38

Hình 5.9-1 Giao diện danh sách công việc.....	40
Hình 5.9-2 Giao diện danh sách công việc.....	41
Hình 5.10-1 Giao diện cập nhật tiến độ công việc	43
Hình 5.11-1 Giao diện các giai đoạn thanh toán	45
Hình 5.11-2 Giao diện các giai đoạn thanh toán	45
Hình 5.12-1 Giao diện cập nhật tiến độ thanh toán.....	47
Hình 5.13-1 Giao diện trang báo cáo hoa hồng doanh số	49
Hình 5.13-2 Giao diện trang báo cáo hoa hồng doanh số	50
Hình 5.14-1 Giao diện báo cáo tình hình kinh doanh	51
Hình 5.14-2 Giao diện báo cáo tình hình kinh doanh	52
Hình 5.15-1 Giao diện xem chi tiết tình hình kinh doanh.....	53
Hình 5.16-1 Giao diện trang thêm mới người dùng	55
Hình 5.17-1 Giao diện danh sách người dùng.....	57
Hình 5.17-2 Giao diện danh sách người dùng.....	57
Hình 5.18-1 Giao diện cập nhật thông tin người dùng.....	59
Hình 5.19-1 Giao diện đổi ngày tính hoa hồng	61
Hình 5.20-1 Giao diện trang thông tin người dùng	62
Hình 5.21-1 Giao diện trang xem bản PDF trước khi xuất	64
Hình 5.22-1 Giao diện trang liên hệ với chúng tôi.....	65
Hình 5.23-1 Giao diện trang ChatBot tóm tắt hợp đồng	67

DANH MỤC BẢNG

Bảng 5.1-1 Main flow trang đăng nhập.....	23
Bảng 5.1-2 Validation Rule/Data Mapping trang đăng nhập.....	24
Bảng 5.2-1 Main flow trang yêu cầu cấp mật khẩu.....	25
Bảng 5.2-2 Validation Rule/Data Mapping trang yêu cầu cấp mật khẩu.....	26
Bảng 5.3-1 Main flow trang chủ.....	26
Bảng 5.3-2 Validation Rule/Data Mapping trang chủ.....	27
Bảng 5.4-1 Main flow trang tạo hợp đồng	28
Bảng 5.4-2 Validation Rule/Data Mapping trang tạo hợp đồng	30
Bảng 5.5-1 Main flow trang danh sách hợp đồng	30
Bảng 5.5-2 Validation Rule/Data Mapping trang danh sách.....	33
Bảng 5.6-1 Main flow trang tài liệu đính kèm	33
Bảng 5.6-2 Validation Rule/Data Mapping trang xem tài liệu đính kèm.....	34
Bảng 5.7-1 Main flow trang cập nhật hợp đồng.....	35

Bảng 5.7-2 Validation Rule/Data Mapping trang cập nhật hợp đồng	37
Bảng 5.8-1 Main flow trang tạo công việc	38
Bảng 5.8-2 Validation Rule/Data Mapping trang tạo công việc	39
Bảng 5.9-1 Main flow trang danh sách công việc	40
Bảng 5.9-2 Validation Rule/Data Mapping trang danh sách công việc	42
Bảng 5.10-1 Main flow trang cập nhật tiến độ công việc	42
Bảng 5.10-2 Validation Rule/Data Mapping trang cập nhật tiến độ công việc	44
Bảng 5.11-1 Main flow trang các giai đoạn thanh toán	44
Bảng 5.11-2 Validation Rule/Data Mapping trang các giai đoạn thanh toán	46
Bảng 5.12-1 Main flow trang cập nhật tiến độ thanh toán	47
Bảng 5.12-2 Validation Rule/Data Mapping trang cập nhật tiến độ thanh toán	48
Bảng 5.13-1 Main flow trang báo cáo hoa hồng doanh số.....	49
Bảng 5.13-2 Validation Rule/Data Mapping trang báo cáo hoa hồng doanh số	51
Bảng 5.15-1 Main flow trang báo cáo tình hình kinh doanh.....	51
Bảng 5.14-2 Validation Rule/Data Mapping trang báo cáo tình hình kinh doanh.....	52
Bảng 5.15-1 Main flow trang xem chi tiết tình hình kinh doanh	53
Bảng 5.15-2 Validation Rule/Data Mapping trang xem chi tiết tình hình kinh doanh	54
Bảng 5.16-1 Main flow trang thêm mới người dùng.....	54
Bảng 5.16-2 Validation Rule/Data Mapping trang thêm mới người dùng.....	56
Bảng 5.17-1 Main flow trang danh sách người dùng	56
Bảng 5.17-2 Validation Rule/Data mapping trang danh sách người dùng.....	58
Bảng 5.18-1 Main flow trang cập nhật thông tin người dùng	59
Bảng 5.18-2 Validation Rule/Data Mapping trang cập nhật thông tin người dùng	60
Bảng 5.19-1 Main flow trang đổi ngày tính hoa hồng	60
Bảng 5.19-2 Main flow trang đổi ngày tính hoa hồng	61
Bảng 5.20-1 Main flow trang cập nhật thông tin người dùng	62
Bảng 5.20-2 Validation Rule/Data Mapping trang thông tin người dùng.....	63
Bảng 5.21-1 Main flow trang hỗ trợ.....	63
Bảng 5.21-2 Validation Rule/Data Mapping trang hỗ trợ	64
Bảng 5.22-1 Main flow trang liên hệ với chúng tôi	65
Bảng 5.22-2 Validation Rule/Data Mapping trang liên hệ với chúng tôi	66
Bảng 5.23-1 Main flow trang ChatBot tóm tắt hợp đồng.....	66
Bảng 5.23-2 Validation Rule/Data Mapping trang ChatBot tóm tắt hợp đồng.....	67

1. Mục đích tài liệu

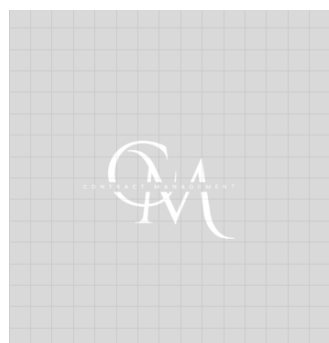
Tài liệu thiết kế bao gồm thiết kế giao diện, thiết kế lớp cho người đọc sẽ có cái nhìn rõ ràng hơn về giao diện phần mềm, là cơ sở để các lập trình viên thiết kế giao diện phần mềm

2. Logo

2.1. Logo thương hiệu



Hình 2.1-2 Logo có nền



Hình 2.1-1 Logo dạng trong suốt

Logo phần mềm được thể hiện bằng 2 dạng gồm dạng có nền và dạng trong suốt. “CM” là hai chữ cái đầu tiên trong cụm từ “Contract Management”, “CM” thể hiện sự ngắn gọn trong việc truyền đạt mục tiêu của phần mềm là dùng để quản lý hợp đồng. Ngoài ra “CM” còn là hai chữ cái đầu tiên trong các từ “Connection & Meaning” (Kết nối và Ý nghĩa) tượng trưng cho sự kết nối giữa các bên tham gia hợp đồng, hay từ “Collaboration & Mutuality (Hợp tác và Tương trợ) cho thấy tinh thần hợp tác giữa các đối tác để đi đến mục tiêu chung, “Commitment & Morality (Cam kết và Đạo đức) mang một ý nghĩa nhân văn về mặt đạo đức, biểu trưng cho sự tôn trọng cam kết giữa các bên tham gia và tuân thủ các chuẩn mực đạo đức của xã hội trong kinh doanh, đảm bảo quyền lợi đôi bên.

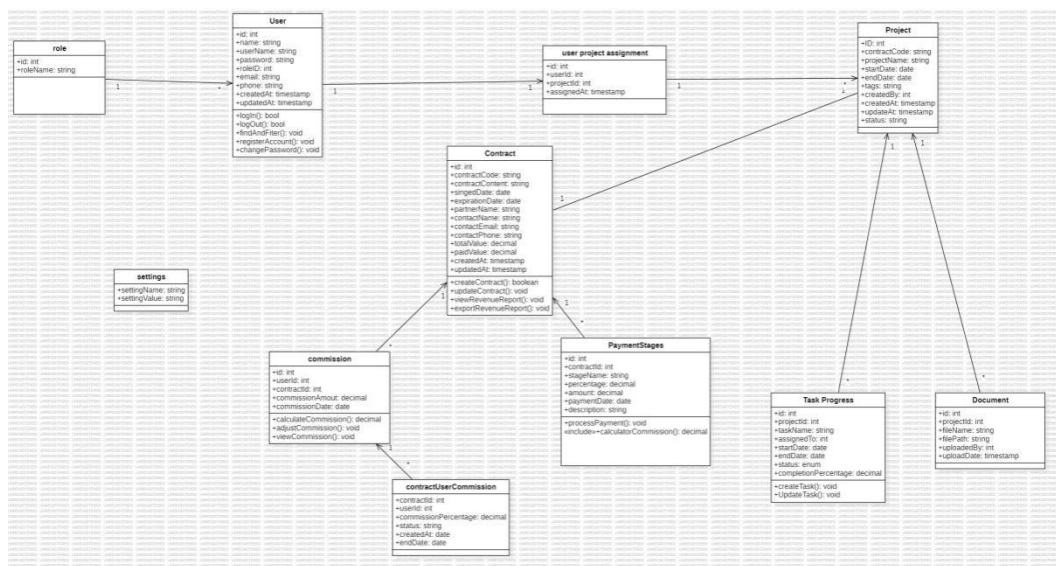
2.2. Logo nhóm phát triển



Hình 2.2-1 Logo nhóm phát triển

Các thành tố cấu thành logo team phát triển chúng tôi là biểu tượng số 5 được tạo bởi 5 mảnh ghép, chữ STAR - tên nhóm có nghĩa là ngôi sao năm cánh tượng trưng cho sự cân bằng và hài hòa, “The future is in your hands” - Khẩu hiệu của nhóm có thể hiểu là mỗi cá nhân đều có thể tự quyết định được số phận của mình. “Không có ai trong chúng ta mạnh bằng tất cả chúng ta” – biểu tượng số 5 được tạo bởi 5 mảnh ghép cho thấy rằng nếu thiếu đi một mảnh ghép thì nó sẽ bị mất cân đối và không thể trở thành một bản hoàn chỉnh. Sự thống nhất và hoàn chỉnh của biểu tượng cũng có thể tượng trưng cho việc đóng góp của mỗi cá nhân góp vào mục tiêu chung của nhóm, tạo nên một khối thống nhất, vững mạnh hơn khi các mảnh ghép hài hòa với nhau. STAR - tên nhóm tượng trưng cho sự cân bằng và hài hòa, một ngôi sao năm cánh với mỗi cánh đại diện cho một thành viên trong nhóm. Khi tất cả cùng kết hợp, ngôi sao tỏa sáng, giống như cách mà sự đoàn kết giữa các thành viên tạo nên sức mạnh chung. Khẩu hiệu “THE FUTURE IS IN YOUR HANDS” có thể hiểu là mỗi cá nhân đều có thể tự quyết định được số phận của mình. Trong lĩnh vực công nghệ thông tin hiện nay, với tốc độ phát triển không ngừng và tác động lên mọi mặt của đời sống. Những tiến bộ vượt bậc trong lĩnh vực AI, Machine Learning... tác động lớn đến vấn đề việc làm. Vì vậy, khẩu hiệu trên nhằm mục đích cho các cá nhân nhận ra rằng chính họ mới là người có khả năng tạo ra sự thay đổi bằng việc nắm bắt cơ hội bằng chính đôi tay của mình để tạo ra sự sáng tạo và đổi mới.

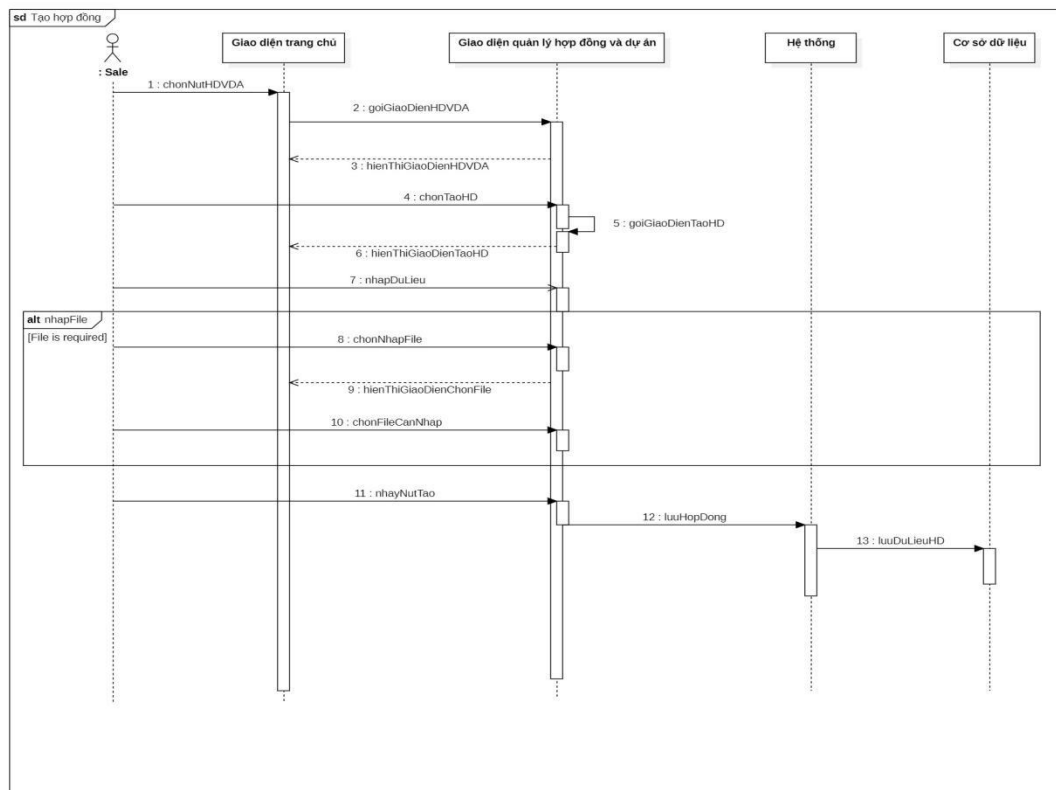
3. Class Diagram



Hình 3-1 Class Diagram

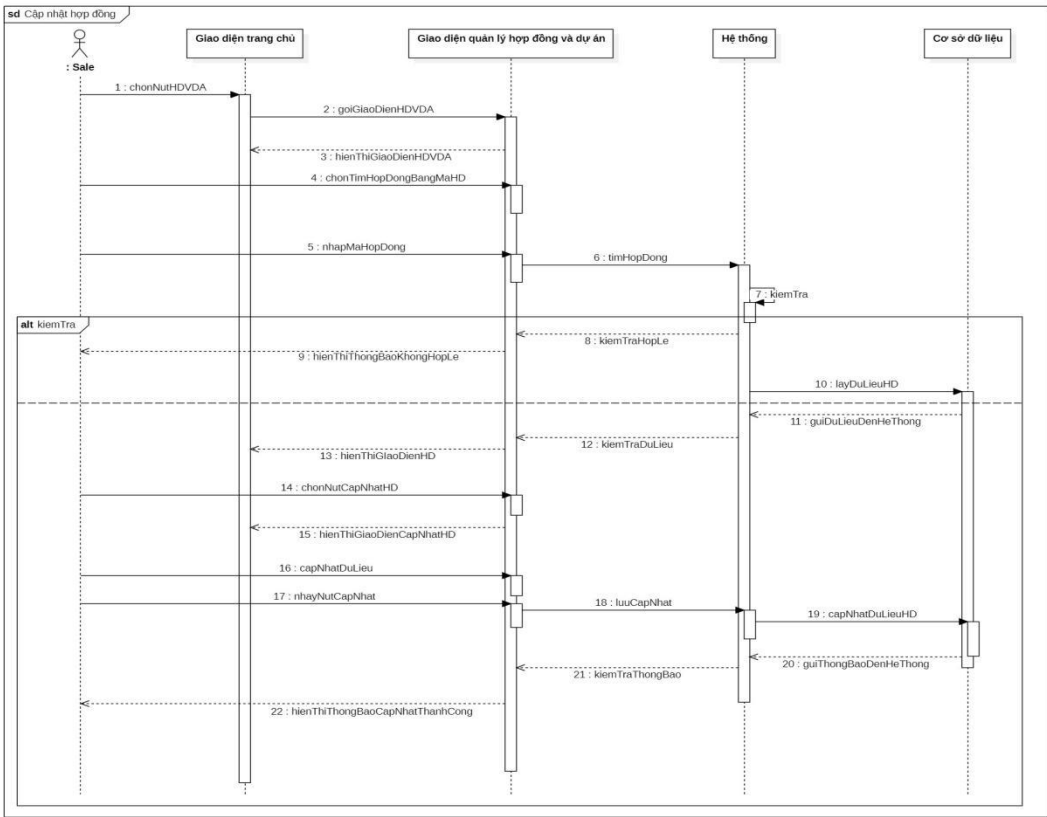
4. Sequence Diagram

4.1. Tạo hợp đồng



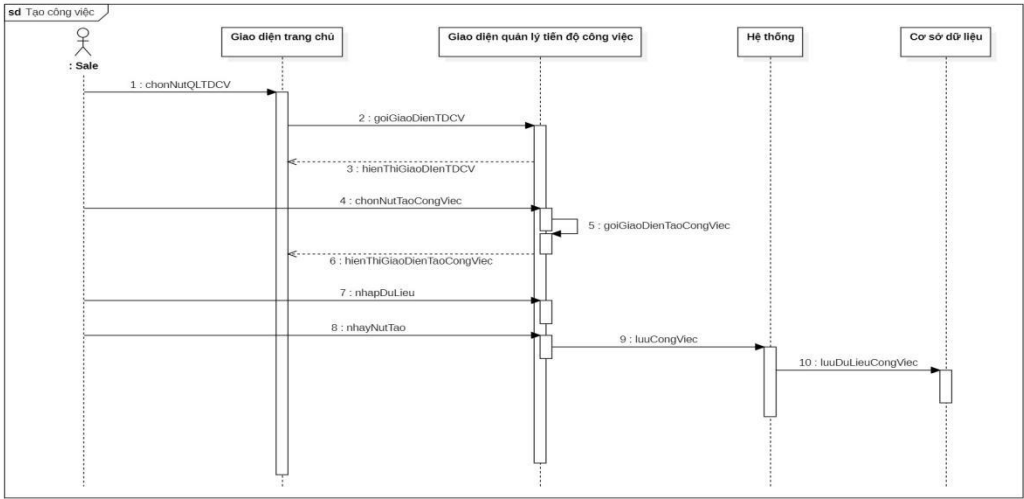
Hình 4.1-1 Sequence Diagram tạo hợp đồng

4.2. Cập nhật hợp đồng



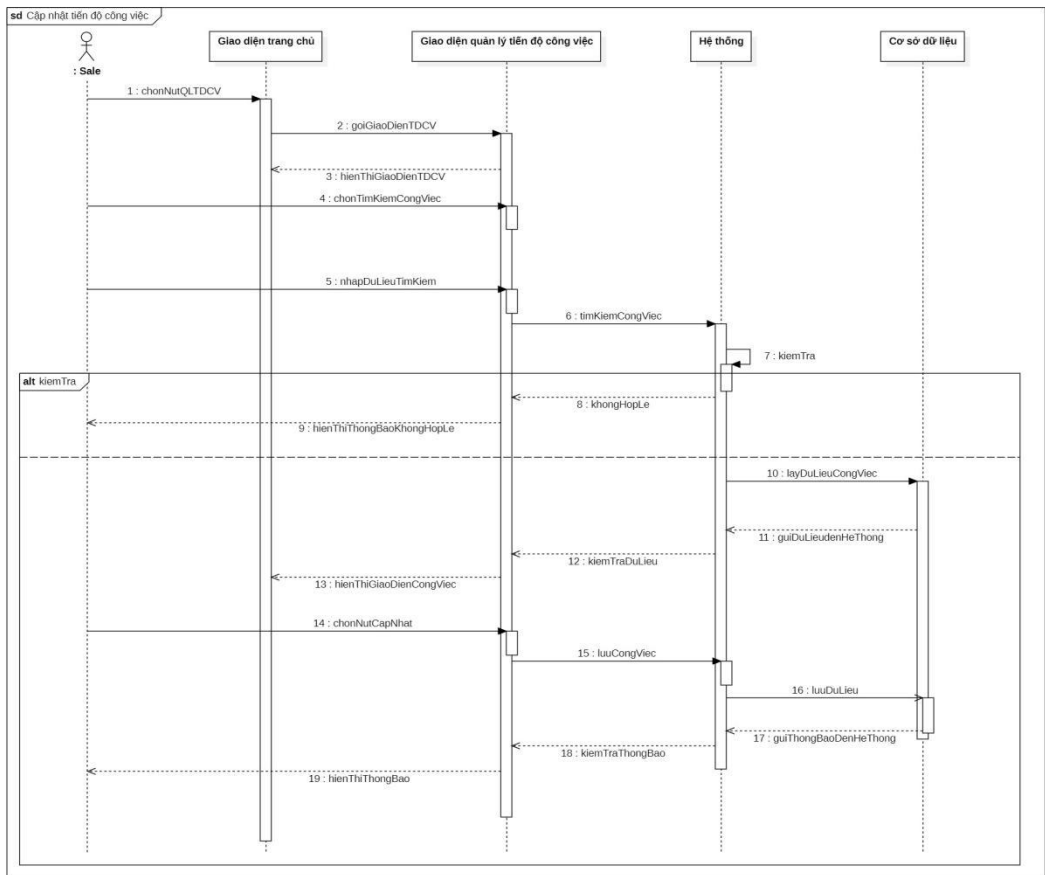
Hình 4.2-1 Sequence Diagram Cập nhật hợp đồng

4.3. Tạo công việc



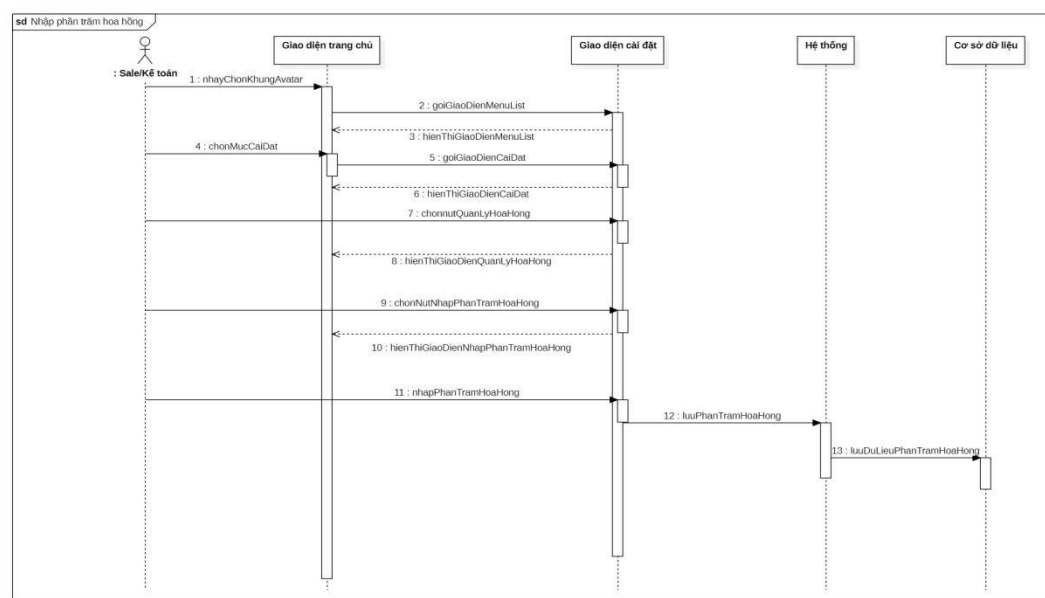
Hình 4.3-1 Sequence Diagram Tạo công việc

4.4. Cập nhật tiến độ công việc



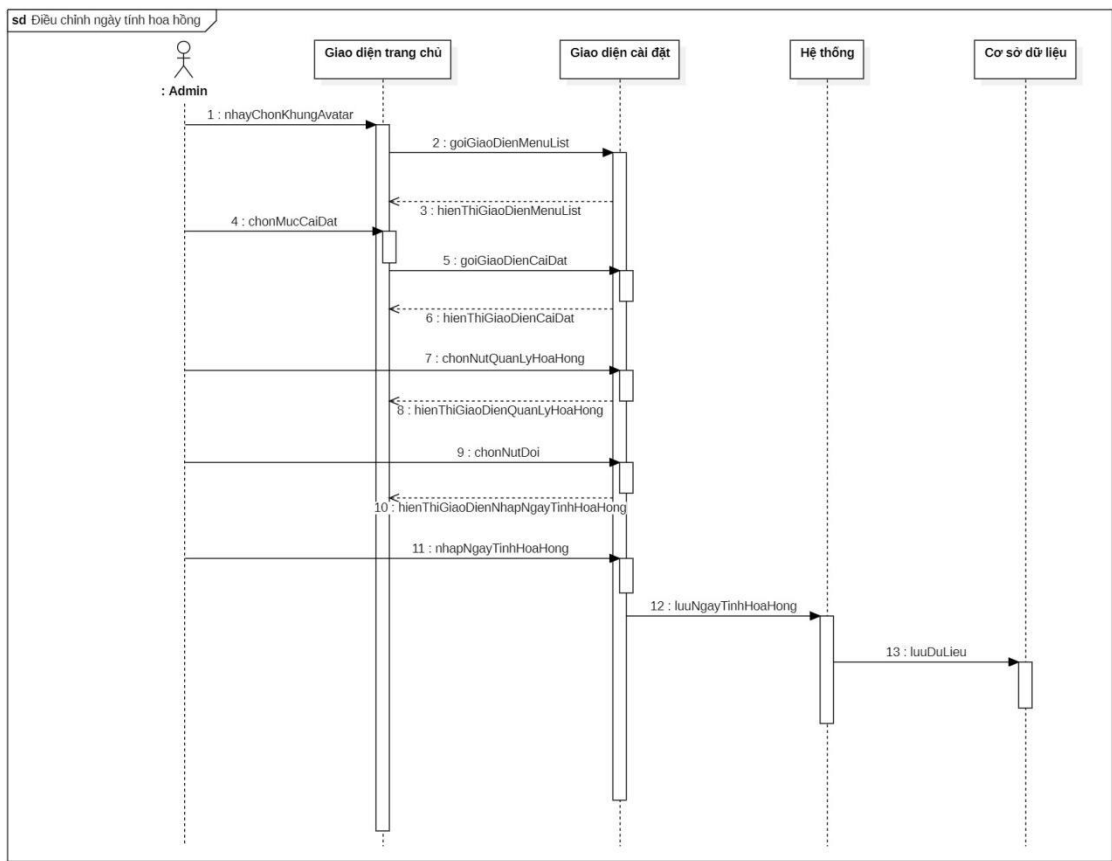
Hình 4.4-1 Sequence Diagram Cập nhật tiến độ công việc

4.5. Nhập phần trăm hoa hồng



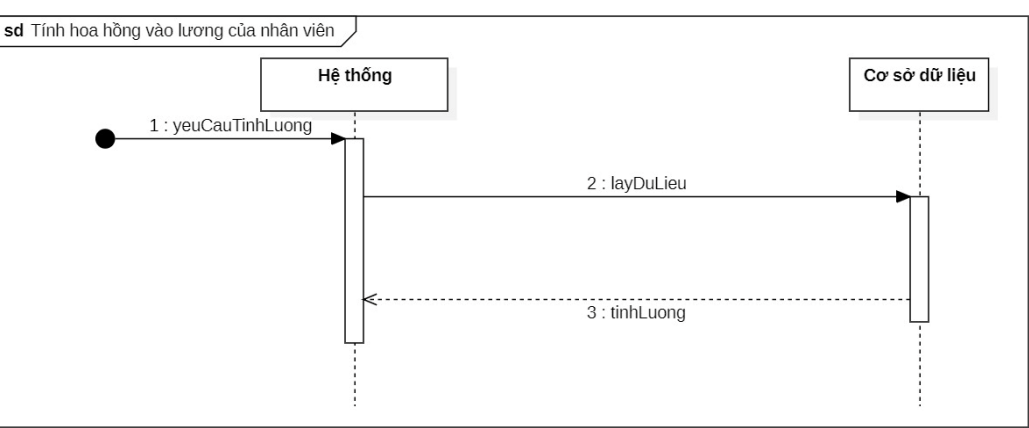
Hình 4.5-1 Sequence Diagram Nhập phần trăm hoa hồng

4.6. Điều chỉnh ngày tính hoa hồng



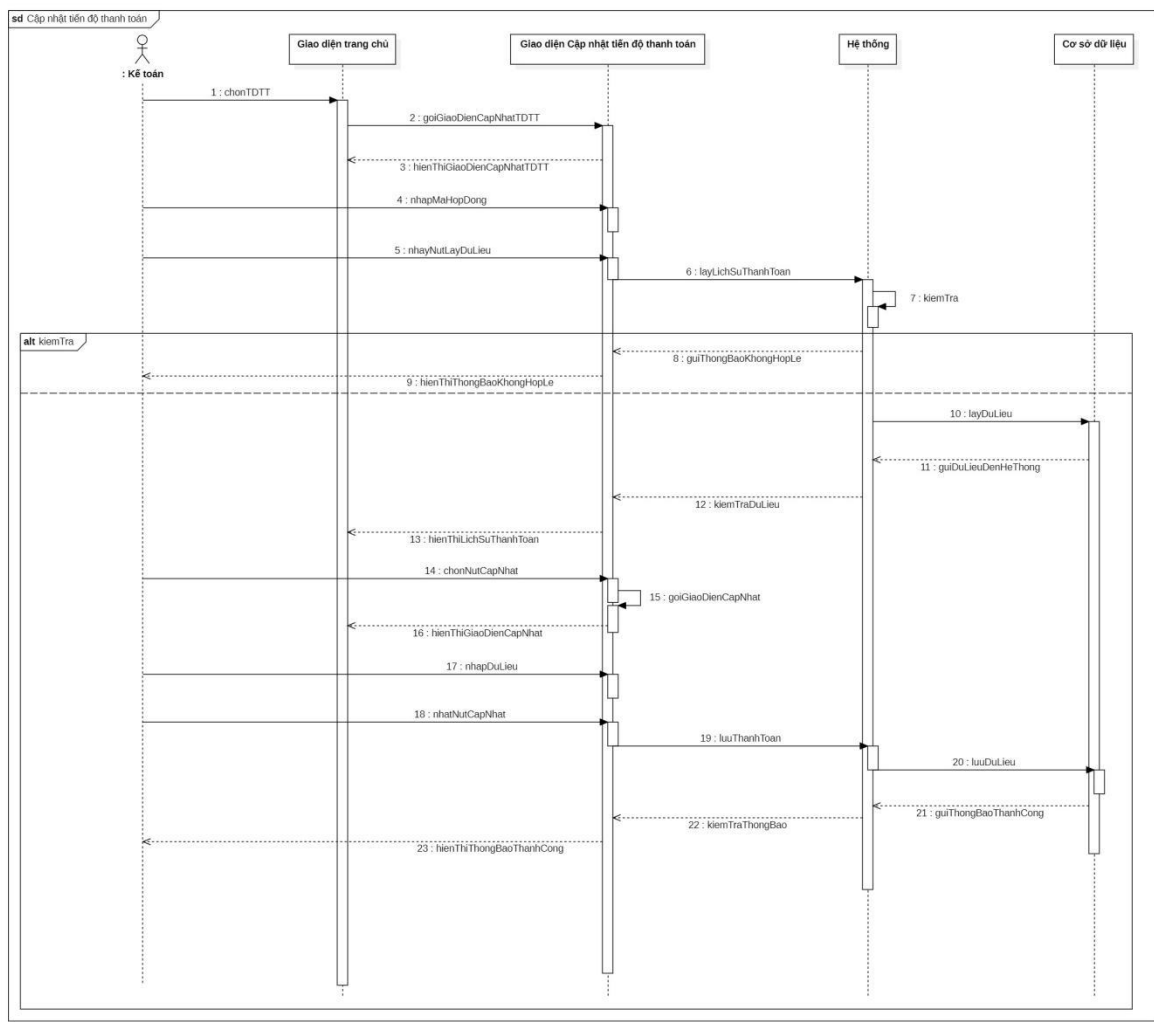
Hình 4.6-1 Sequence Diagram Điều chỉnh ngày tính hoa hồng

4.7. Tính hoa hồng vào lương của nhân viên



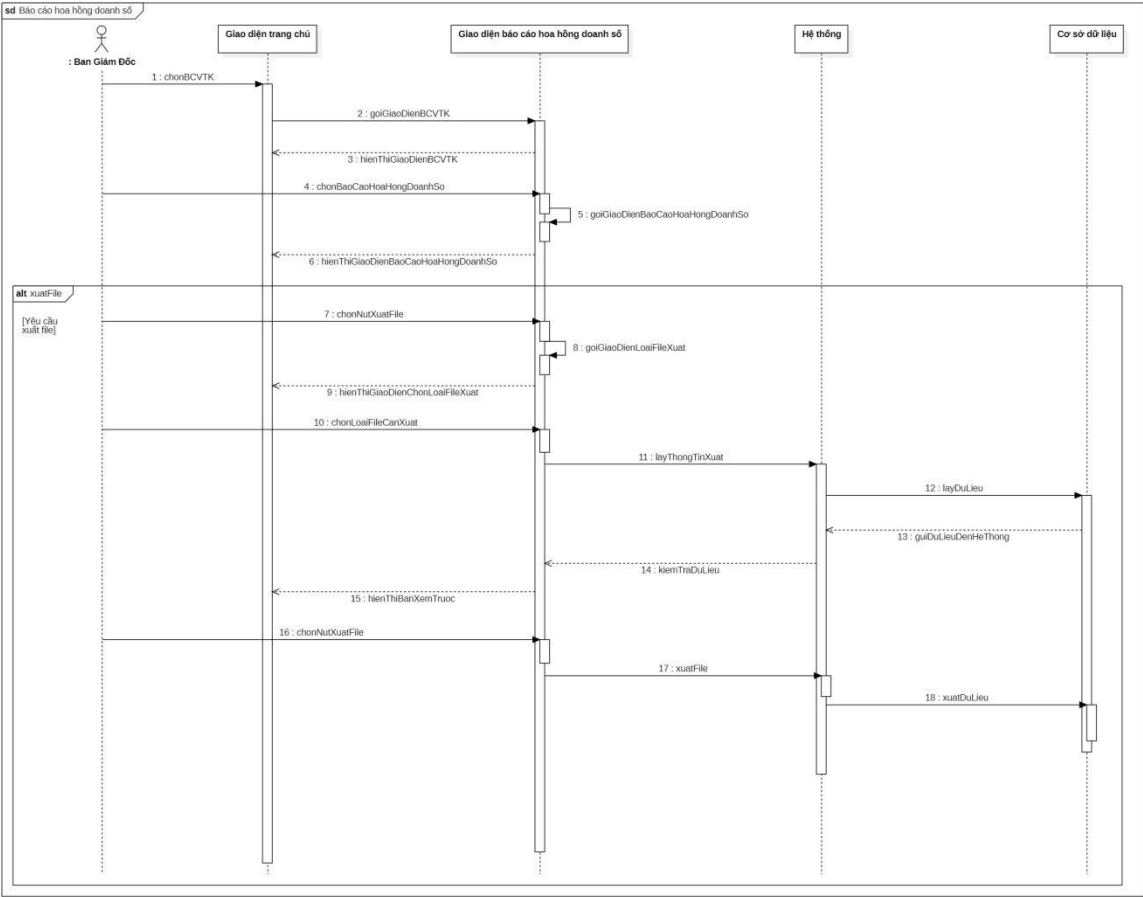
Hình 4.7-1 Sequence Diagram Tính hoa hồng vào lương của nhân vên

4.8. Cập nhật tiến độ thanh toán



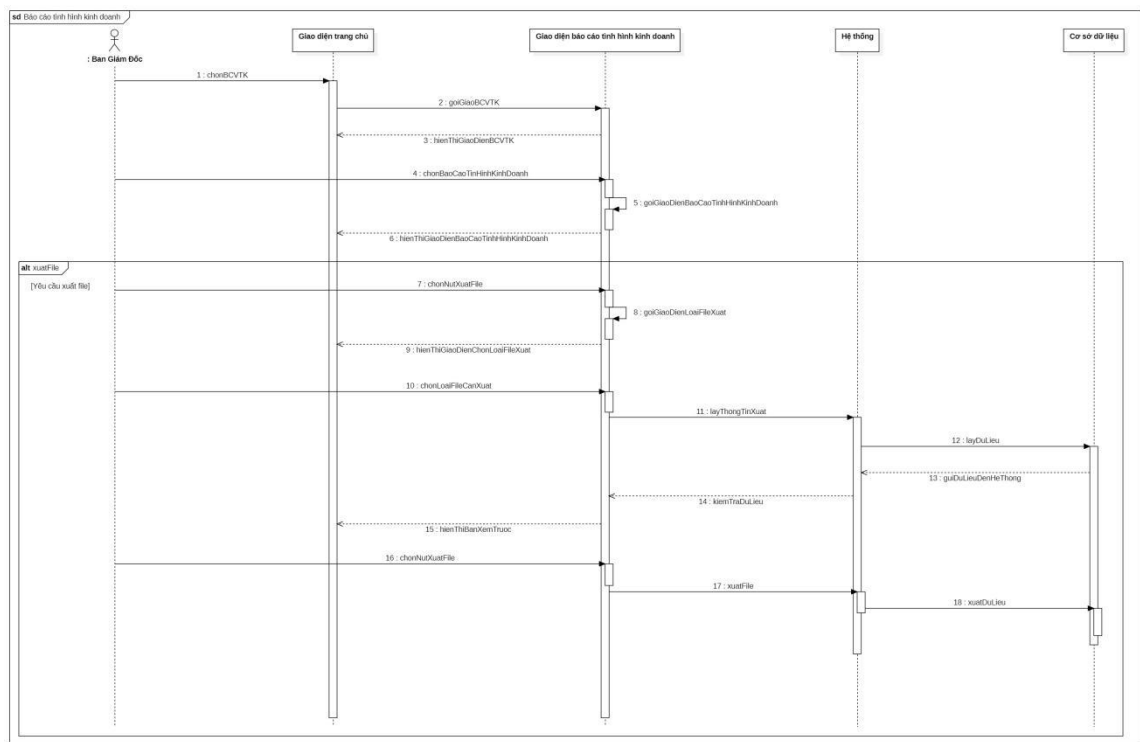
Hình 4.8-1 Sequence Diagram Cập nhật tiến độ thanh toán

4.9. Báo cáo hoa hồng doanh số



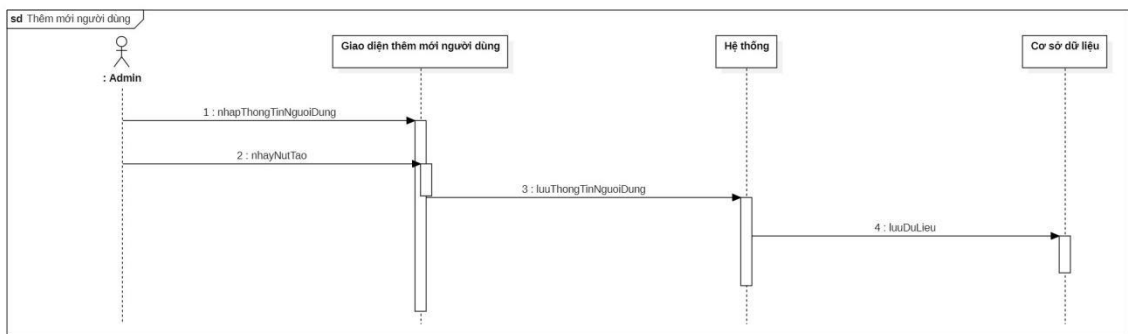
Hình 4.9-1 Sequence Diagram Báo cáo hoa hồng doanh số

4.10. Báo cáo tình hình kinh doanh



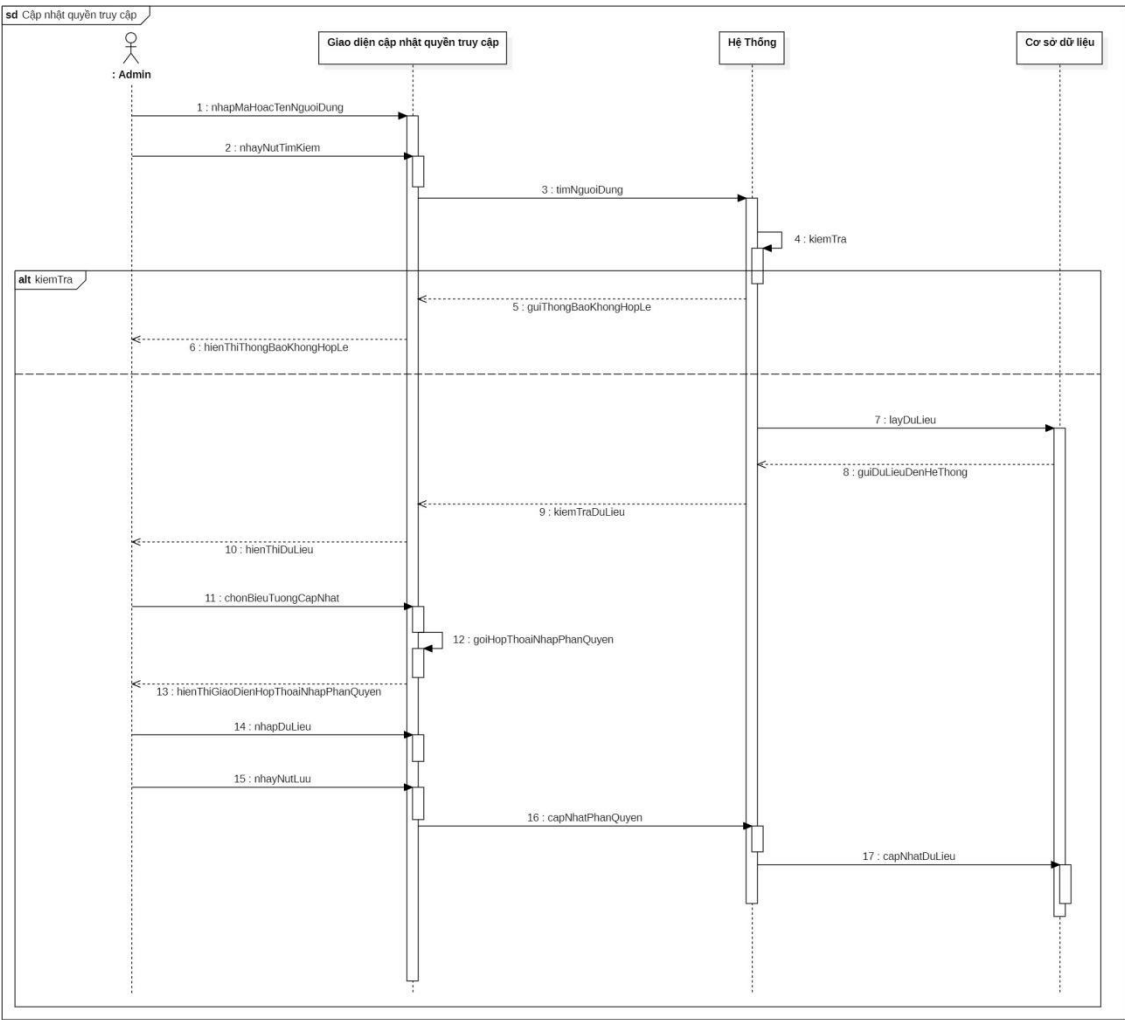
Hình 4.10-1 Sequence Diagram báo cáo tình hình kinh doanh

4.11. Thêm mới người dùng



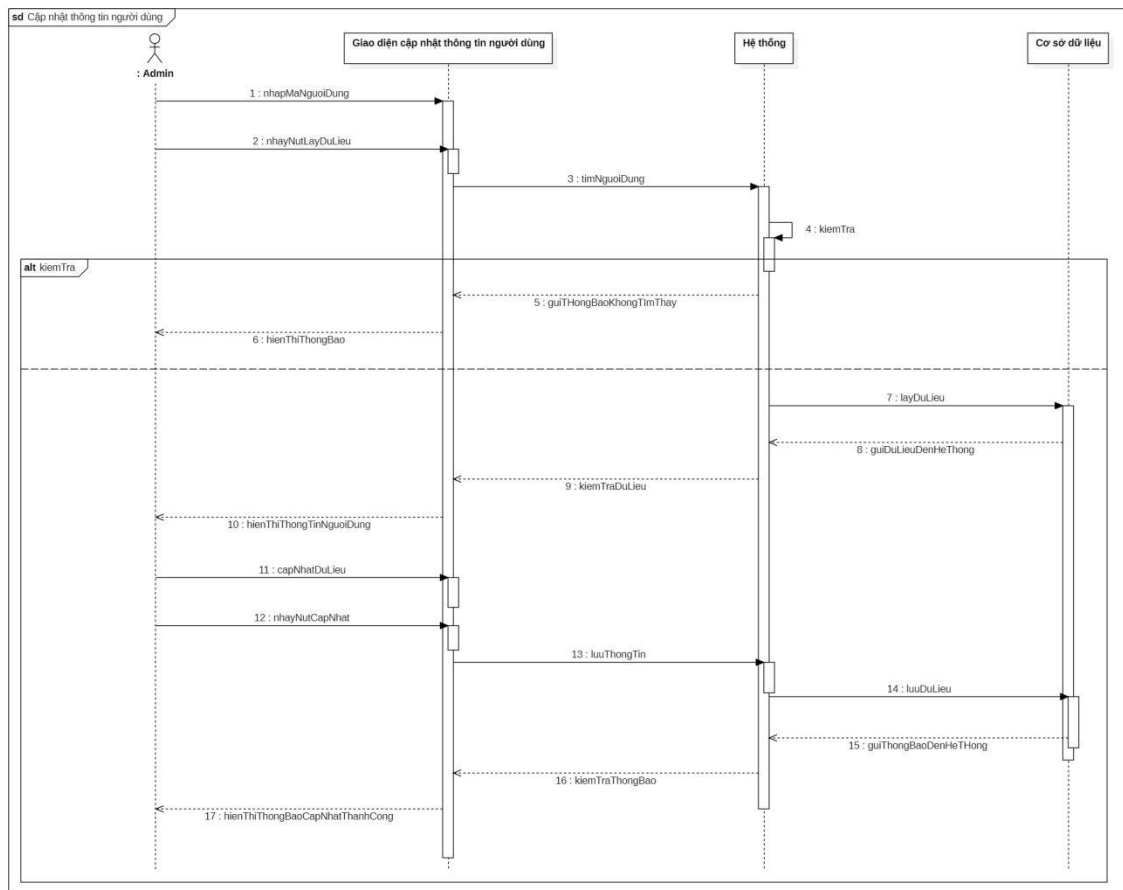
Hình 4.11-1 Sequence Diagram Thêm mới người dùng

4.12. Cập nhật quyền truy cập



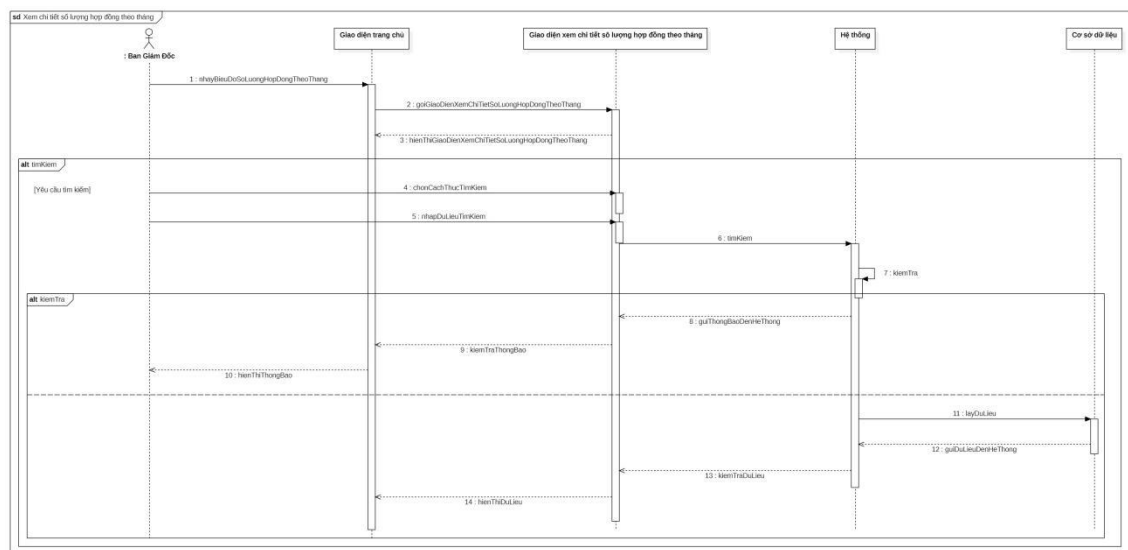
Hình 4.12-1 Sequence Diagram Cập nhật quyền truy cập

4.13. Cập nhật thông tin người dùng



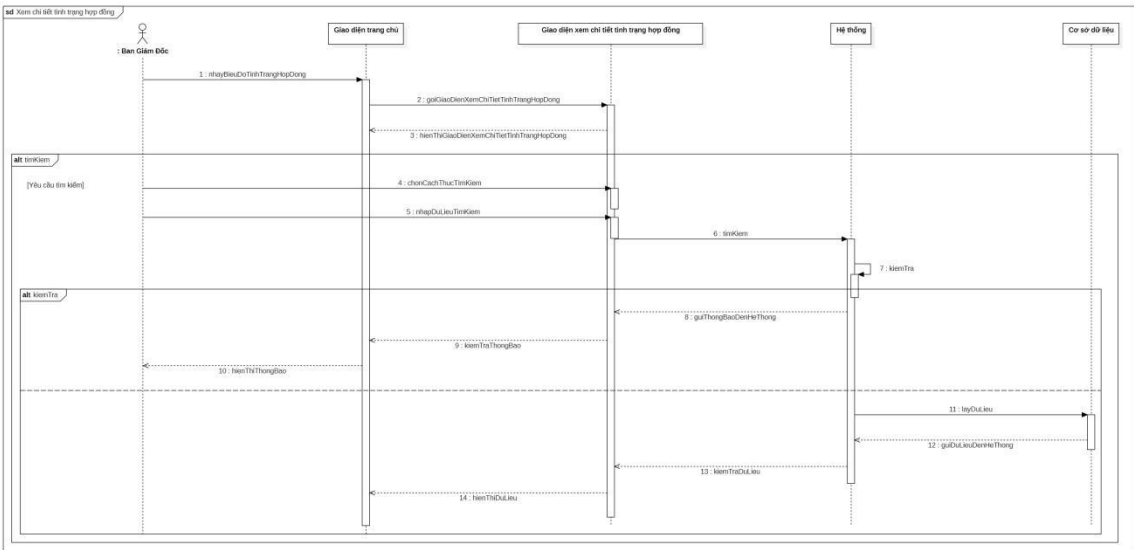
Hình 4.13-1 Sequence Diagram Cập nhật thông tin người dùng

4.14. Xem chi tiết số lượng hợp đồng theo tháng



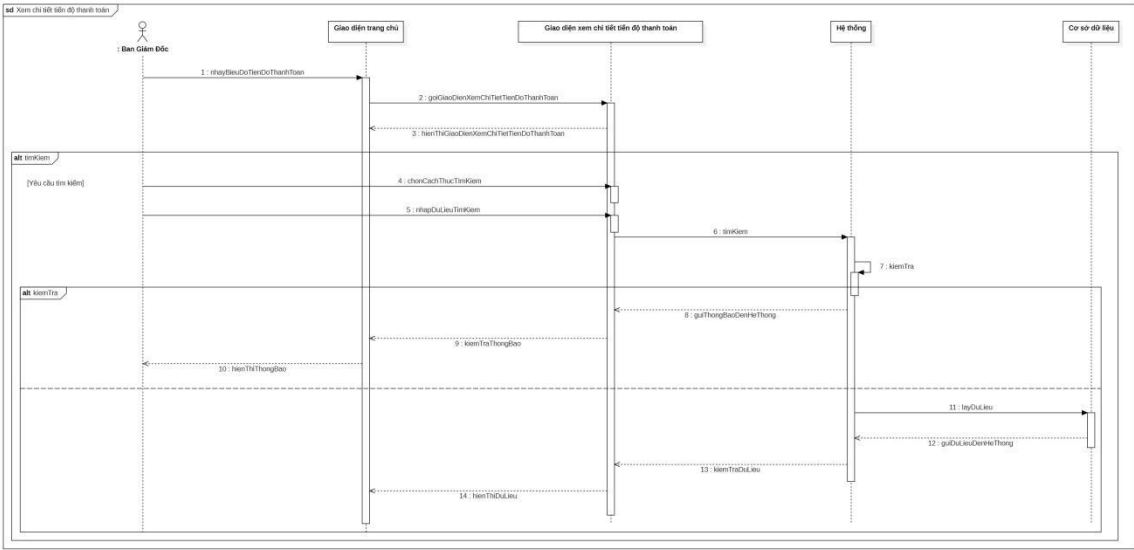
Hình 4.14-1 Sequence Diagram Xem chi tiết số lượng hợp đồng theo tháng

4.15. Xem chi tiết tình trạng hợp đồng



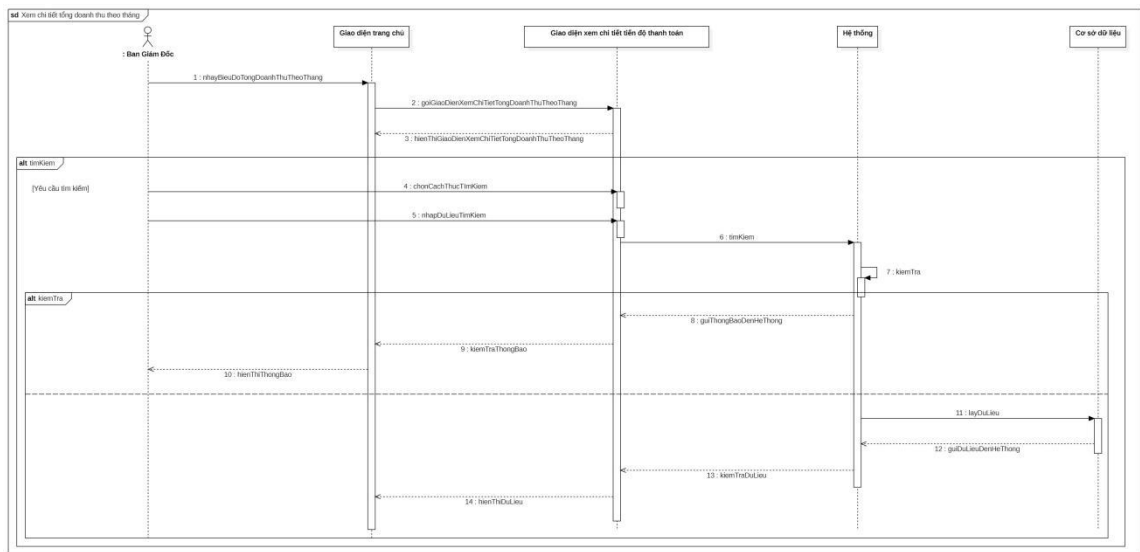
Hình 4.15-1 Sequence Diagram Xem chi tiết tình trạng hợp đồng

4.16. Xem chi tiết tiến độ thanh toán



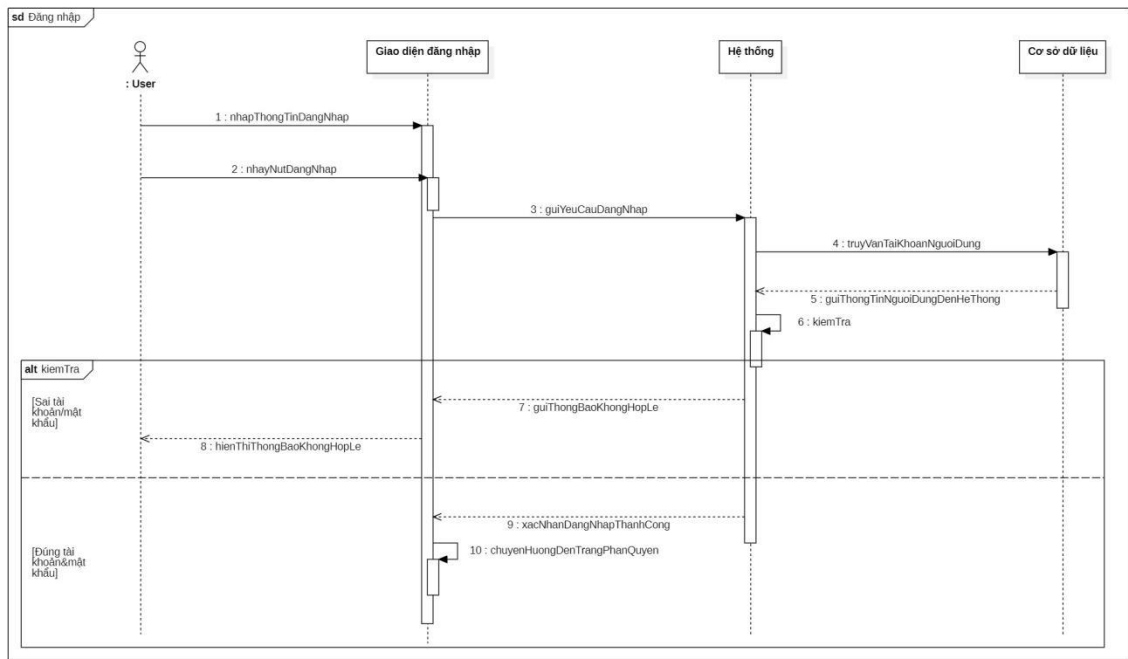
Hình 4.16-1 Sequence Diagram Xem chi tiết tiến độ thanh toán

4.17. Xem chi tiết tổng doanh thu theo tháng



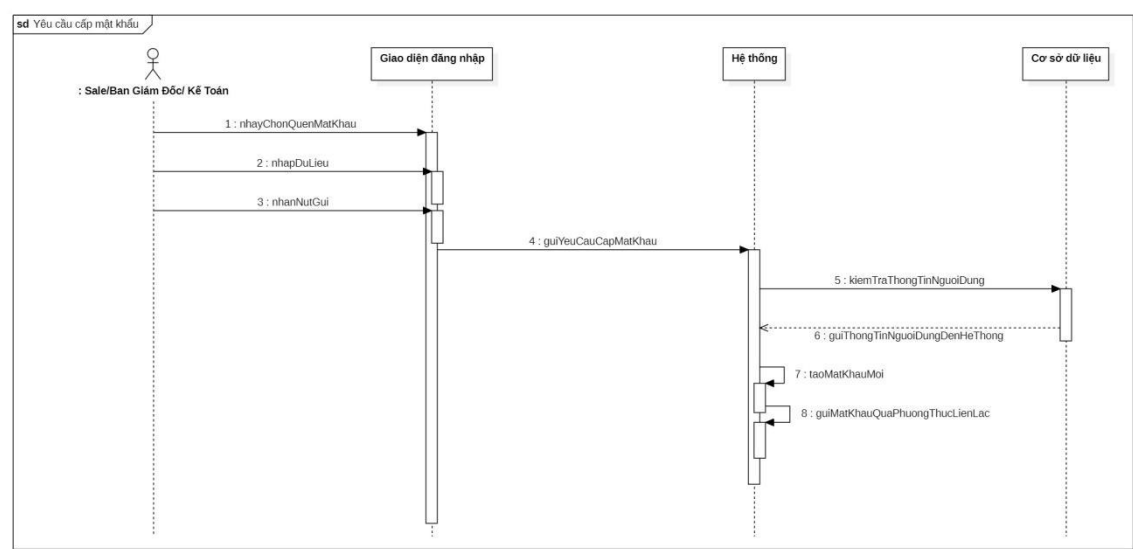
Hình 4.17-1 Sequence Diagram Xem chi tiết tổng doanh thu theo tháng

4.18. Đăng nhập



Hình 4.18-1 Sequence Diagram Đăng nhập

4.19. Yêu cầu cấp mật khẩu



Hình 4.19-1 Sequence Diagram Yêu cầu cấp mật khẩu

5. Màn hình

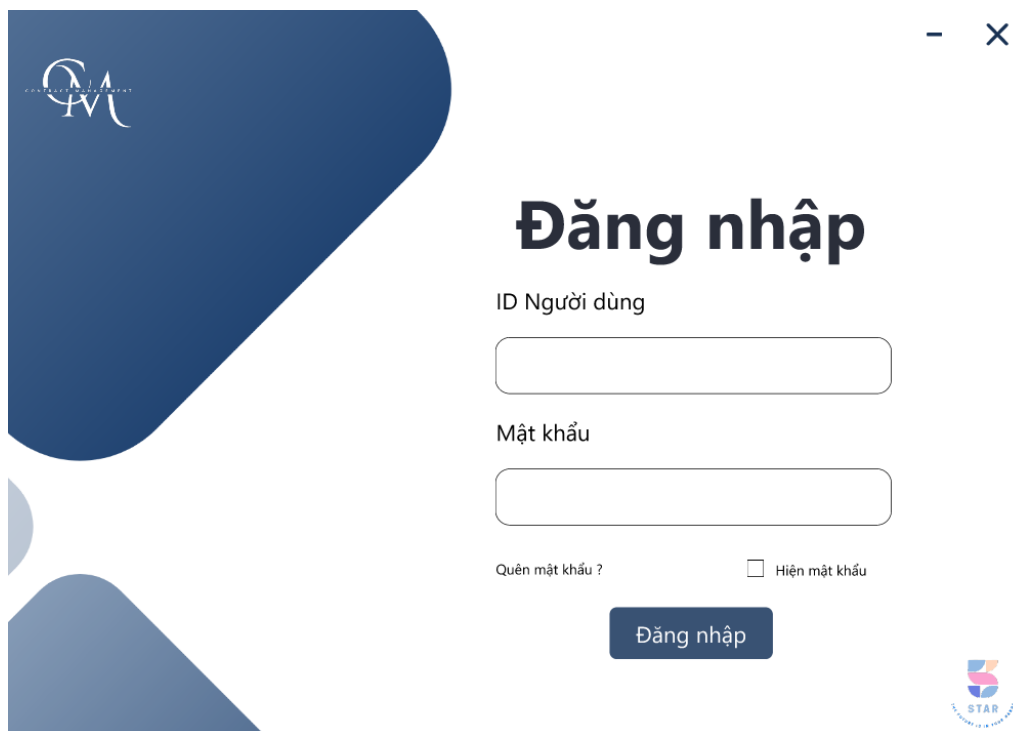
5.1. Đăng nhập

5.1.1. Main Flow

Screen	Đăng nhập
Description	Màn hình đăng nhập vào hệ thống.
Screen Access	Màn hình đăng nhập sẽ được hiển thị đầu tiên khi người dùng khởi động phần mềm.

Bảng 5.1-1 Main flow trang đăng nhập

5.1.2. User Interface



Hình 5.1-1 Giao diện trang đăng nhập

5.1.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
ID Người dùng	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> Mã người dùng Kiểu dữ liệu: string Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.employee_code
Mật khẩu	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> Mật khẩu Kiểu dữ liệu: string Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.password
Quên mật khẩu	LinkLabel	<ul style="list-style-type: none"> Quên mật khẩu Chuyển hướng sang trang yêu cầu cấp mật khẩu
Hiện mật khẩu	Checkbox	<ul style="list-style-type: none"> Hiện thị mật khẩu Khi nháy vào checkbox sẽ hiện mật khẩu
Đăng nhập	Button	<ul style="list-style-type: none"> Nút đăng nhập Chuyển sang giao diện thuộc phân quyền của người dùng nếu dữ liệu đúng.

Bảng 5.1-2 Validation Rule/Data Mapping trang đăng nhập

Hình 5.2-1 Giao diện trang yêu cầu cấp mật khẩu

5.2.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Nhập địa chỉ email/số điện thoại	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Email/Số điện thoại- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.email hoặc users.phone
Hủy	Button	<ul style="list-style-type: none">- Nút hủy- Chuyển giao diện về trang đăng nhập.
Gửi	Button	<ul style="list-style-type: none">- Nút gửi- Gửi thông tin đến hệ thống và quay lại trang đăng nhập.

Bảng 5.2-2 Validation Rule/Data Mapping trang yêu cầu cấp mật khẩu

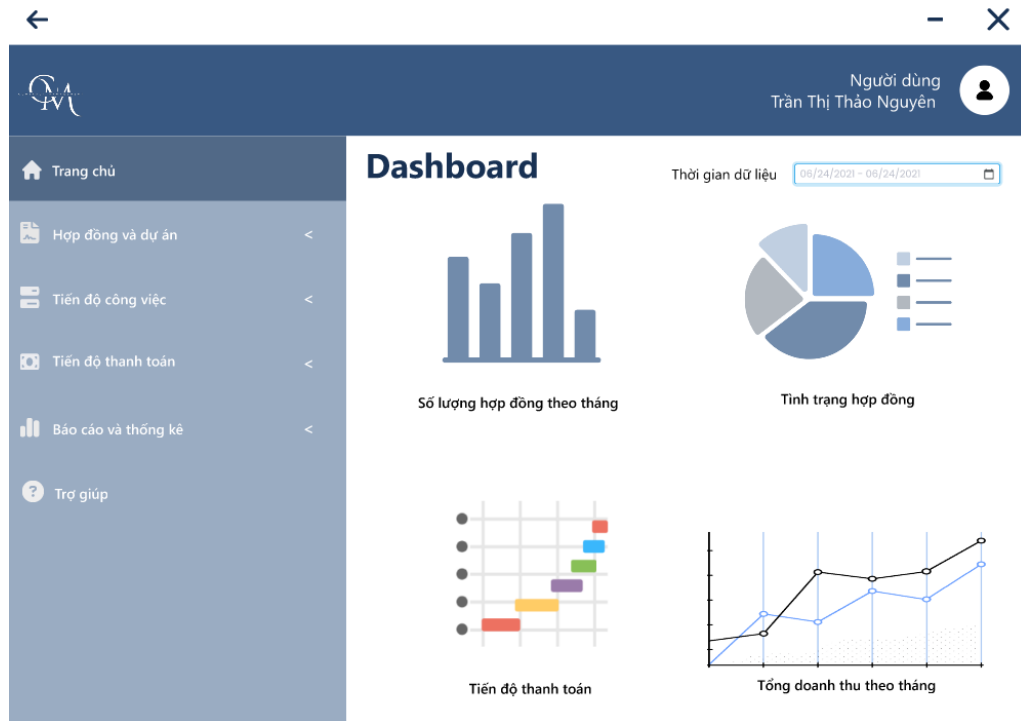
5.3. Trang chủ

5.3.1. Main Flow

Screen	Trang chủ
Description	Màn hình trang chủ hiển thị là dashboard gồm các biểu đồ: số lượng hợp đồng theo tháng, tình trạng hợp đồng, tiến độ thanh toán, tổng doanh thu theo tháng.
Screen Access	Màn hình trang chủ sẽ được hiển thị khi người dùng đăng nhập và có quyền truy cập vào trang chủ.

Bảng 5.3-1 Main flow trang chủ

5.3.2. User Interface



Hình 5.3-1 Giao diện trang chủ

5.3.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Số lượng hợp đồng theo tháng	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Biểu đồ cột - Thể hiện số lượng hợp đồng theo tháng.
Tình trạng hợp đồng	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Biểu đồ tròn - Thể hiện tình trạng hợp đồng.
Tiến độ thanh toán	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Biểu đồ gant - Thể hiện tiến độ thanh toán.
Tổng doanh thu theo tháng	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Biểu đồ đường - Thể hiện tổng doanh thu theo tháng.
Thời gian dữ liệu	DateTimePicker	<ul style="list-style-type: none"> - Mặc định là hiển thị thời gian thực của dữ liệu. - Bấm vô để thay đổi thời gian

Bảng 5.3-2 Validation Rule/Data Mapping trang chủ

5.4. Tạo hợp đồng

5.4.1. Main Flow

Screen	Tạo hợp đồng
Description	Màn hình trang tạo hợp đồng sẽ hiển thị các khung để nhập thông tin của hợp đồng, khung nhập file đính kèm với hợp đồng.
Screen Access	Màn hình trang tạo hợp đồng sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Tạo hợp đồng”.

Bảng 5.4-1 Main flow trang tạo hợp đồng

5.4.2. User Interface

Người dùng
Trần Thị Thảo Nguyên

Trang chủ

Hợp đồng và dự án

Tiến độ công việc

Tiến độ thanh toán

Báo cáo và thống kê

Trợ giúp

Thông tin hợp đồng

Mã hợp đồng

Ngày ký

Ngày hết hạn

Nội dung hợp đồng

Tên hợp đồng

Tên tổ chức/cá nhân

Thông tin liên hệ

Phần trăm hoa hồng

Giá trị hợp đồng (VND)

Email

Số điện thoại

Nhập file

Chưa có file được chọn

Xóa dữ liệu đã nhập

Tạo

Hình 5.4-1 Giao diện trang tạo hợp đồng

5.4.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Mã hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập mã hợp đồng.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contract_code
Ngày ký	DateTimePicker	<ul style="list-style-type: none">- Ngày ký.- Hiển thị lịch để chọn ngày ký.- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.signed_date
Ngày hết hạn	DateTimePicker	<ul style="list-style-type: none">- Ngày hết hạn.- Hiển thị lịch để chọn ngày hết hạn.- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.expiration_date
Nội dung hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập nội dung hợp đồng.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contract_content
Tên tổ chức/cá nhân	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập tên tổ chức/cá nhân.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.partner_name
Tên hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập tên hợp đồng.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contract_name
Email liên hệ	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập email liên hệ.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contact_email
Số điện thoại liên hệ	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập số điện thoại liên hệ.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contact_phone
Giá trị hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập tiền hợp đồng.- Kiểu dữ liệu: decimal- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.total_value

Phần trăm hoa hồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung nhập phần trăm hoa hồng. - Kiểu dữ liệu: decimal - Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.commission_percentage
Nhập file	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút nhập file. - Dùng để nhập các tài liệu đính kèm với hợp đồng.
Hiển thị tên file nhập	Label	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị. - Hiển thị tên file được nhập
Xóa dữ liệu đã nhập	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút xóa dữ liệu. - Dùng để xóa tất cả dữ liệu đang được nhập.
Tạo	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút tạo. - Dùng để tạo hợp đồng thông qua sự kiện click.

Bảng 5.4-2 Validation Rule/Data Mapping trang tạo hợp đồng

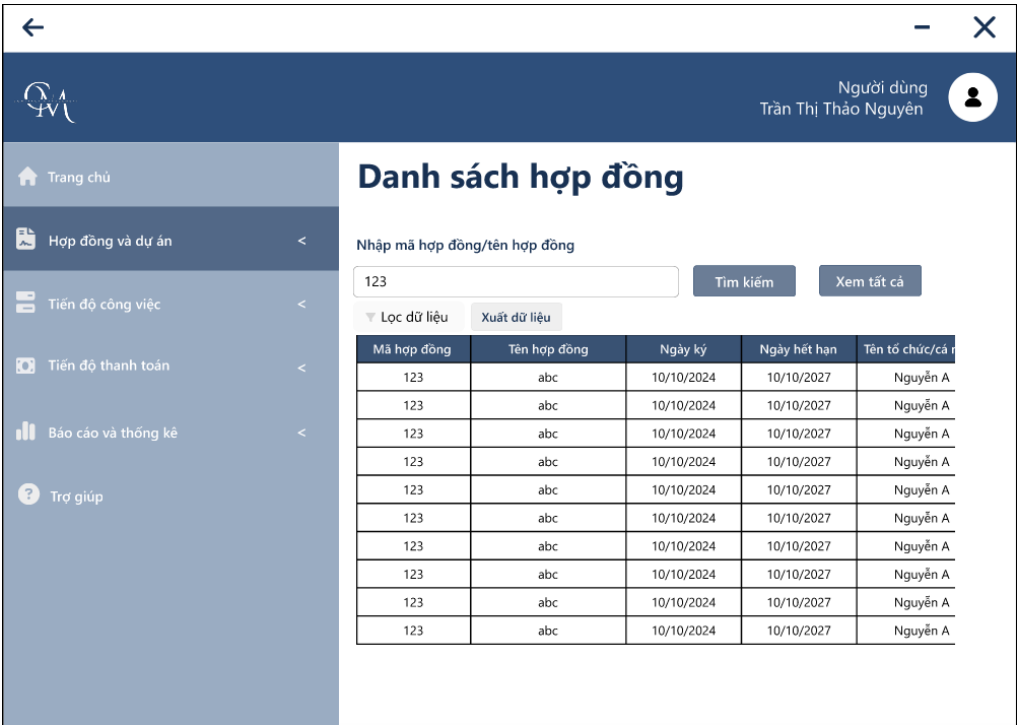
5.5. Danh sách hợp đồng

5.5.1. Main Flow

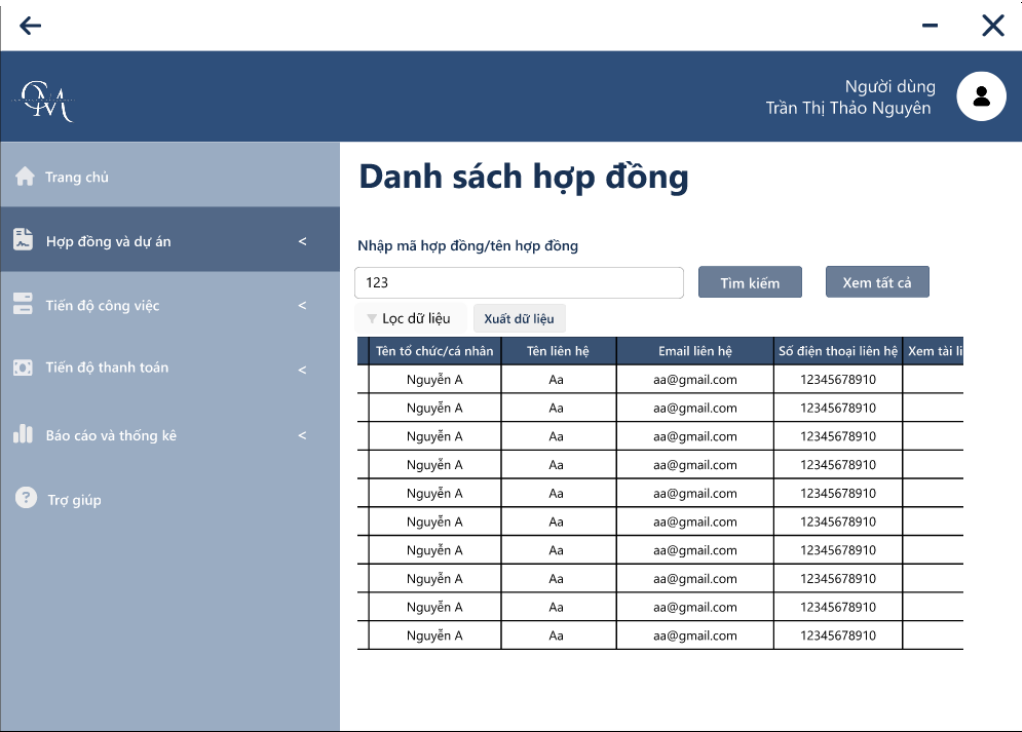
Screen	Danh sách hợp đồng
Description	Màn hình trang danh sách hợp đồng gồm khung nhập tìm kiếm bằng mã hợp đồng hoặc tên hợp đồng, nút tìm kiếm, nút xem tất cả, biểu tượng tài liệu đính kèm, biểu tượng cập nhật và biểu tượng xóa.
Screen Access	Màn hình trang danh sách hợp đồng sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Cập nhật hợp đồng”.

Bảng 5.5-1 Main flow trang danh sách hợp đồng

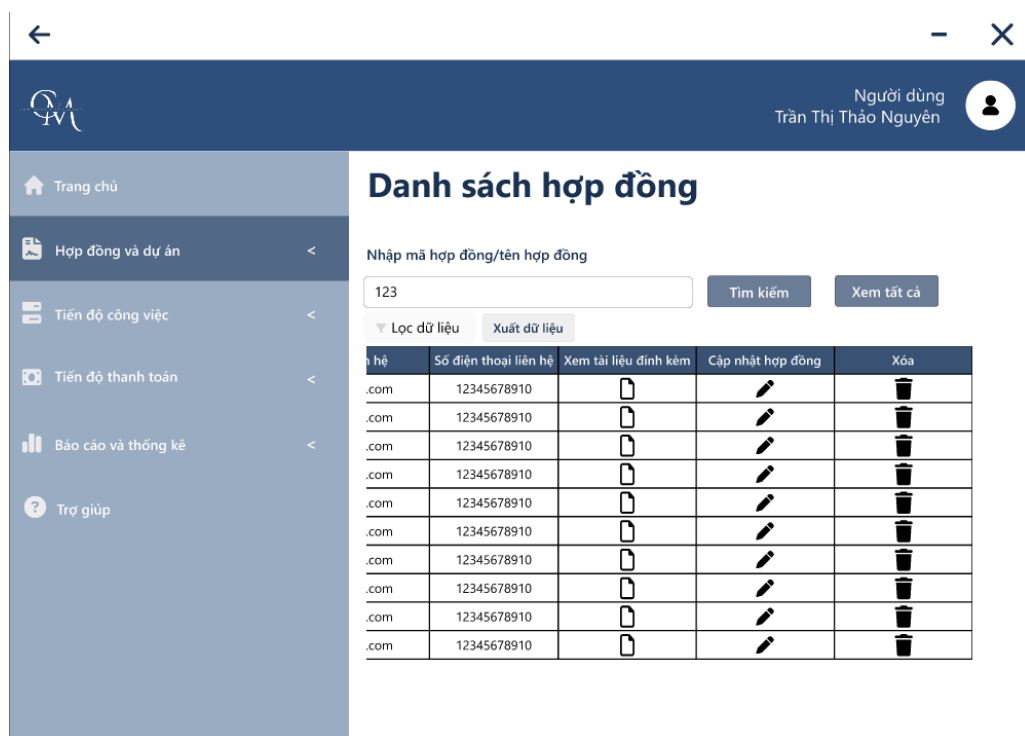
5.5.2. User Interface



Hình 5.5-1 Giao diện trang danh sách hợp đồng






Hình 5.5-2 Giao diện trang danh sách hợp đồng



Hình 5.5-3 Giao diện trang danh sách hợp đồng

5.5.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Nhập mã hợp đồng/tên hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung nhập mã hợp đồng. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contract_code, contracts.contract_name.
Tìm kiếm	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút tìm kiếm. - Gắn sự kiện click để thực hiện lấy dữ liệu theo mã hợp đồng được nhập.
Xem tất cả	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút xem tất cả. - Gắn sự kiện click để thực hiện hiển thị danh sách tất cả hợp đồng.
Lọc dữ liệu	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ lọc dữ liệu. - Dùng để lọc dữ liệu theo ngày ký, ngày hết hạn.

Danh sách hợp đồng	DataGridView	<ul style="list-style-type: none"> - Danh sách hợp đồng. - Hiển thị tất cả hợp đồng.
	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Tài liệu đính kèm. - Gắn sự kiện click để hiển thị danh sách các tài liệu đính kèm của hợp đồng.
	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật. - Gắn sự kiện click để hiển thị giao diện cập nhật hợp đồng.
	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Xóa. - Gắn sự kiện click để thực hiện xóa hợp đồng.

Bảng 5.5-2 Validation Rule/Data Mapping trang danh sách

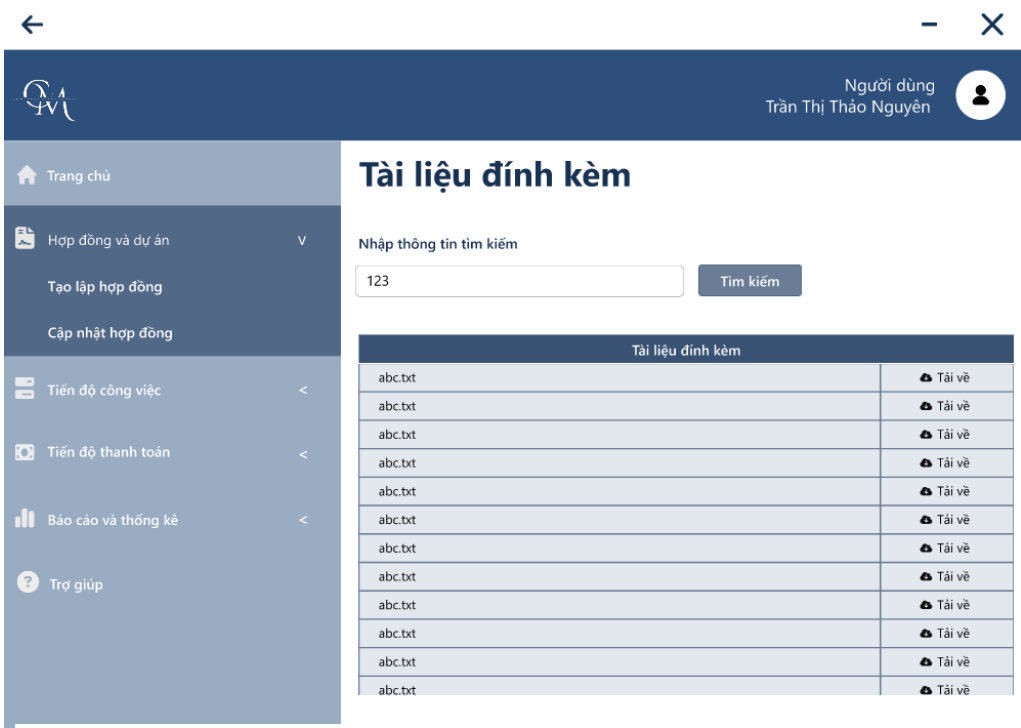
5.6. Xem tài liệu đính kèm

5.6.1. Main Flow

Screen	Xem tài liệu đính kèm
Description	Màn hình trang xem tài liệu đính kèm bao gồm khung tìm kiếm dùng để nhập thông tin tìm kiếm, nút tìm dữ liệu được gắn sự kiện click để thực hiện tìm dữ liệu, bảng danh sách các tài liệu đính kèm.
Screen Access	Màn hình trang xem tài liệu đính kèm sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Cập nhật hợp đồng” và bấm vào biểu tượng xem tài liệu đính kèm.

Bảng 5.6-1 Main flow trang tài liệu đính kèm

5.6.2. User Interface



Hình 5.6-1 Giao diện trang xem tài liệu đính kèm

5.6.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Nhập thông tin tìm kiếm	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập tên tài liệu đính kèm.- Kiểu dữ liệu: string
Danh sách tài liệu đính kèm	DataGridView	<ul style="list-style-type: none">- Danh sách tài liệu đính kèm.- Hiển thị các tài liệu đính kèm của hợp đồng.

Bảng 5.6-2 Validation Rule/Data Mapping trang xem tài liệu đính kèm

5.7. Cập nhật hợp đồng

5.7.1. Main Flow

Screen	Cập nhật hợp đồng
--------	-------------------

Description	Màn hình trang cập nhật hợp đồng gồm các khung hiển thị thông tin của hợp đồng, nút hủy cập nhật, nút cập nhật.
Screen Access	Màn hình trang cập nhật hợp đồng sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Cập nhật hợp đồng” và bấm vào biểu tượng xem tài liệu đính kèm.


Bảng 5.7-1 Main flow trang cập nhật hợp đồng

5.7.2. User Interface

←


—

×



Người dùng

Trần Thị Thảo Nguyễn



Trang chủ

Hợp đồng và dự án <

Tiến độ công việc <

Tiến độ thanh toán <

Báo cáo và thống kê <

Trợ giúp

Cập nhật hợp đồng

Mã hợp đồng

123

Trạng thái hợp đồng

Đang thực hiện V

Ngày ký

08/04/2021

Ngày hết hạn

08/04/2024

Nội dung hợp đồng

abcbacacbbcbcbcbcbcbbsahfkaf

Tên hợp đồng

abc

Tên tổ chức/cá nhân

AB

Thông tin liên hệ

Email

abc@gmail.com

Số điện thoại

012345678910

Phần trăm hoa hồng

80

Giá trị hợp đồng (VND)


123.000.000

Hình 5.7-1 Giao diện trang cập nhật hợp đồng

←


—

×



Người dùng

Trần Thị Thảo Nguyễn



Trang chủ

Hợp đồng và dự án

Tiến độ công việc

Tiến độ thanh toán

Báo cáo và thống kê

Trợ giúp

Cập nhật hợp đồng

Nội dung hợp đồng

abcbacacbbcbcbcbcbcbbsahkf

Tên hợp đồng

abc

Tên tổ chức/cá nhân

AB

Thông tin liên hệ

Email

abc@gmail.com

Số điện thoại

012345678910

Phần trăm hoa hồng

80

Giá trị hợp đồng (VND)

123.000.000

Hủy

Cập nhật

Hình 5.7-2 Giao diện trang cập nhật hợp đồng

5.7.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Mã hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> Khung hiện mã hợp đồng. Kiểu dữ liệu: string Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contract_code
Trạng thái hợp đồng	ComboBox	<ul style="list-style-type: none"> Trạng thái hợp đồng. Danh sách dropdown để chọn trạng thái. Kiểm tra dữ liệu với database: contracts.status
Ngày ký	DateTimePicker	<ul style="list-style-type: none"> Ngày ký. Hiển thị ngày ký. Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.signed_date
Ngày hết hạn	DateTimePicker	<ul style="list-style-type: none"> Ngày hết hạn. Hiển thị ngày hết hạn. Kiểm tra với dữ liệu trong

		database: contracts.expiration_date
Nội dung hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiện nội dung hợp đồng. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contract_content
Tên đối tác	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiện tên đối tác. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.partner_name
Tên hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiện tên hợp đồng. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contract_name
Email	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiện email liên hệ. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contact_email
Số điện thoại	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiện số điện thoại liên hệ. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contact_phone
Tiền hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiện tiền hợp đồng. - Kiểu dữ liệu: decimal - Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.total_value
Phần trăm hoa hồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiện phần trăm hoa hồng. - Kiểu dữ liệu: decimal - Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.commission_percentage
Hủy	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút hủy. - Gắn sự kiện click để hủy việc cập nhật.
Cập nhật	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút cập nhật. - Gắn sự kiện click để thực hiện cập nhật dữ liệu.

Bảng 5.7-2 Validation Rule/Data Mapping trang cập nhật hợp đồng

5.8. Tạo công việc

5.8.1. Main Flow

Screen	Tạo công việc
Description	Màn hình trang tạo công việc gồm các khung để nhập thông tin của công việc, nút xóa dữ liệu đã nhập và nút tạo công việc.
Screen Access	Màn hình trang tạo công việc sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Tạo công việc”.

Bảng 5.8-1 Main flow trang tạo công việc

5.8.2. User Interface

←

Q&A

IVT

Người dùng
Trần Thị Thảo Nguyễn

Trang chủ

Hợp đồng và dự án

Tiến độ công việc

Tiến độ thanh toán

Báo cáo và thống kê

Trợ giúp

Thông tin công việc

Mã hợp đồng

Tên công việc

Ngày bắt đầu

Ngày kết thúc

Người phụ trách

Trạng thái công việc

Xóa dữ liệu đã nhập

Tạo

Hình 5.8-1 Giao diện trang tạo công việc

5.8.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Mã hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập mã dự án.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contracts_code
Tên công việc	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập tên công việc.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.task_name
Ngày bắt đầu	DateTimePicker	<ul style="list-style-type: none">- Ngày bắt đầu.- Hiện thị lịch để chọn ngày bắt đầu công việc.- Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.start_date
Ngày kết thúc	DateTimePicker	<ul style="list-style-type: none">- Ngày kết thúc.- Hiện thị lịch để chọn ngày kết thúc công việc.- Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.end_date
Người phụ trách	ComboBox	<ul style="list-style-type: none">- Dropdown chọn người phụ trách.- Kiểu dữ liệu: int- Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.assigned_to
Trạng thái công việc	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập trạng thái công việc.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.status

Bảng 5.8-2 Validation Rule/Data Mapping trang tạo công việc

5.9. Danh sách công việc

5.9.1. Main Flow

Screen	Danh sách công việc
--------	---------------------

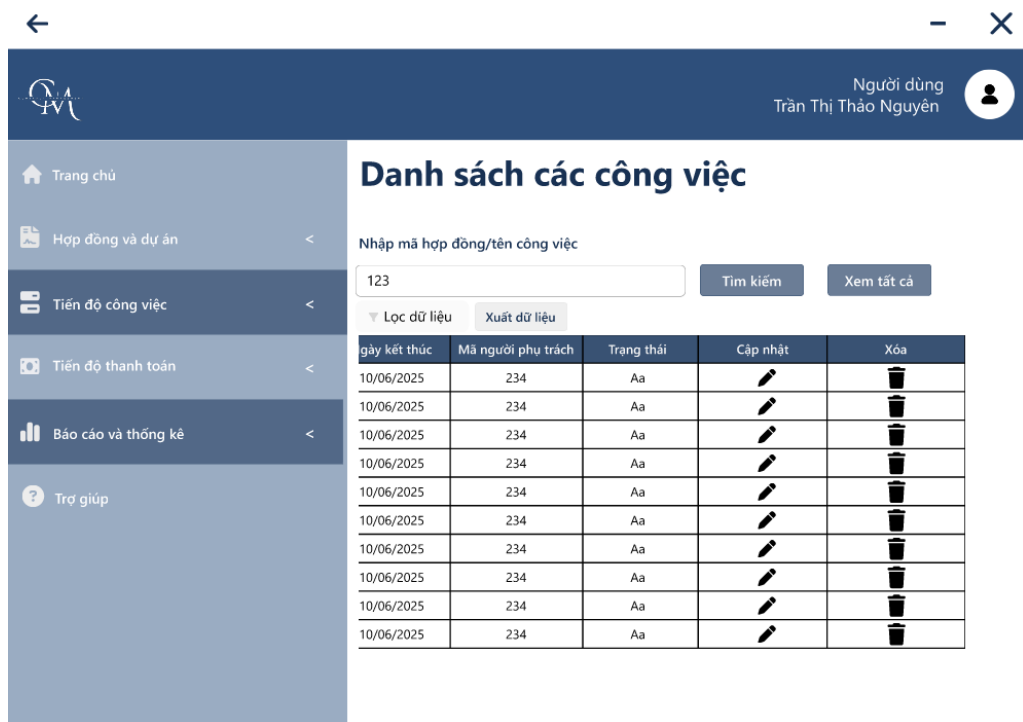
Description	Màn hình trang danh sách công việc gồm khung nhập tìm kiếm bằng mã hợp đồng hoặc tên công việc, nút tìm kiếm, nút xem tất cả, biểu tượng cập nhật và biểu tượng xóa..
Screen Access	Màn hình trang danh sách công việc sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Cập nhật tiến độ công việc”.

Bảng 5.9-1 Main flow trang danh sách công việc

5.9.2. User Interface





Hình 5.9-1 Giao diện danh sách công việc



Hình 5.9-2 Giao diện danh sách công việc

5.9.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Nhập mã hợp đồng/tên công việc	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung nhập mã hợp đồng/tên công việc. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.contract_id, task_progress.task_name.
Tìm kiếm	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút tìm kiếm. - Gắn sự kiện click để thực hiện lấy dữ liệu theo mã hợp đồng/tên công việc được nhập.
Xem tất cả	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút xem tất cả. - Gắn sự kiện click để thực hiện hiển thị danh sách tất cả hợp đồng.
Lọc dữ liệu	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ lọc dữ liệu. - Dùng để lọc dữ liệu theo ngày bắt đầu, ngày kết thúc.

Danh sách hợp đồng	DataGridView	<ul style="list-style-type: none"> - Danh sách công việc. - Hiển thị tất cả các công việc của các hợp đồng.
	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật. - Gắn sự kiện click để hiển giao diện cập nhật công việc.
	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Xóa. - Gắn sự kiện click để thực hiện xóa công việc.

Bảng 5.9-2 Validation Rule/Data Mapping trang danh sách công việc

5.10. Cập nhật tiến độ công việc


5.10.1. Main Flow

Screen	Cập nhật tiến độ công việc
Description	Màn hình trang cập nhật tiến độ công việc sẽ gồm các khung hiện thông tin công việc, nút hủy để hủy cập nhật, nút cập nhật để thực hiện cập nhật dữ liệu .
Screen Access	Màn hình trang cập nhật tiến độ công việc sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Cập nhật tiến độ công việc” và chọn vào biểu tượng cập nhật trên danh sách công việc.

Bảng 5.10-1 Main flow trang cập nhật tiến độ công việc

5.10.2. User Interface

← - ×

Logo:  Người dùng: Trần Thị Thảo Nguyễn

Cập nhật tiến độ công việc

Mã hợp đồng: 123

Tên công việc: Chụp ảnh 20 công thức nấu ăn

Ngày bắt đầu: 06/04/2021 Ngày kết thúc: 06/04/2023

Người phụ trách: 234 Trạng thái công việc: Đã hoàn thành

Hủy Cập nhật

Hình 5.10-1 Giao diện cập nhật tiến độ công việc

5.10.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Mã hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung hiển thị mã hợp đồng.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.contract_id
Tên công việc	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung hiển thị tên công việc.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.task_name
Mã hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung hiển thị mã dự án.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contracts_code
Ngày bắt đầu	DateTimePicker	<ul style="list-style-type: none">- Ngày bắt đầu.- Hiển thị ngày bắt đầu công việc.

		<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.start_date
Ngày kết thúc	DateTimePicker	<ul style="list-style-type: none"> - Ngày kết thúc. - Hiển thị ngày kết thúc công việc. - Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.end_date
Người phụ trách	TextBox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị mã người phụ trách. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.assigned_to
Trạng thái công việc	ComboBox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị trạng thái công việc. - Kiểm tra với dữ liệu trong database: task_progress.status
Hủy	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút hủy. - Dùng để hủy việc cập nhật dữ liệu.
Cập nhật	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút cập nhật. - Gắn sự kiện click để cập nhật dữ liệu.

Bảng 5.10-2 Validation Rule/Data Mapping trang cập nhật tiến độ công việc

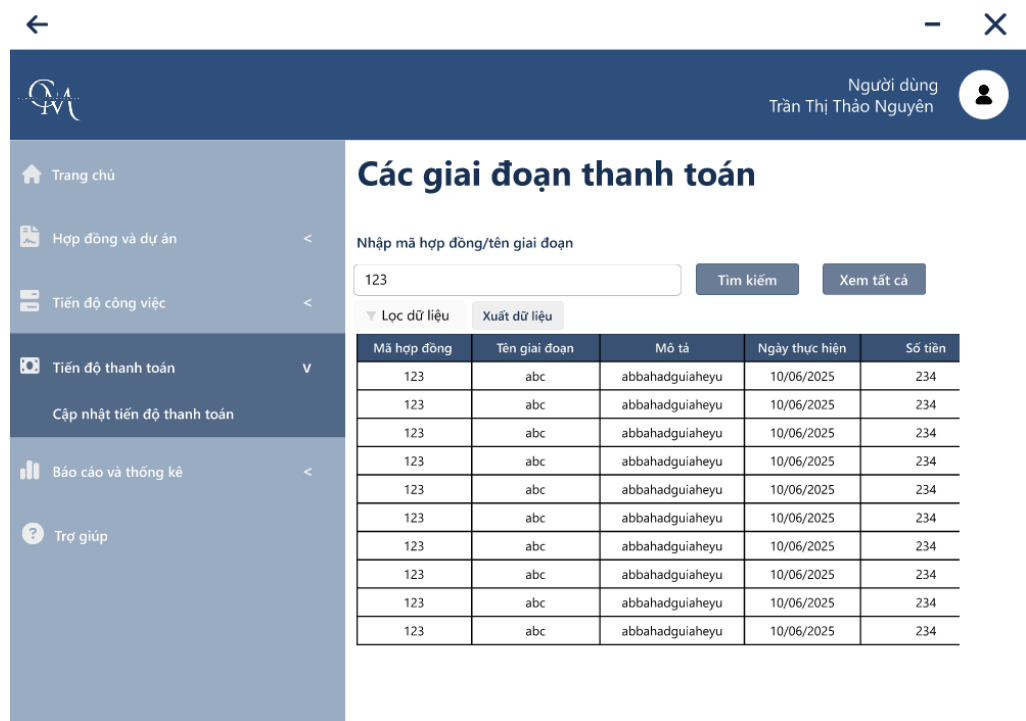
5.11. Các giai đoạn thanh toán

5.11.1. Main Flow

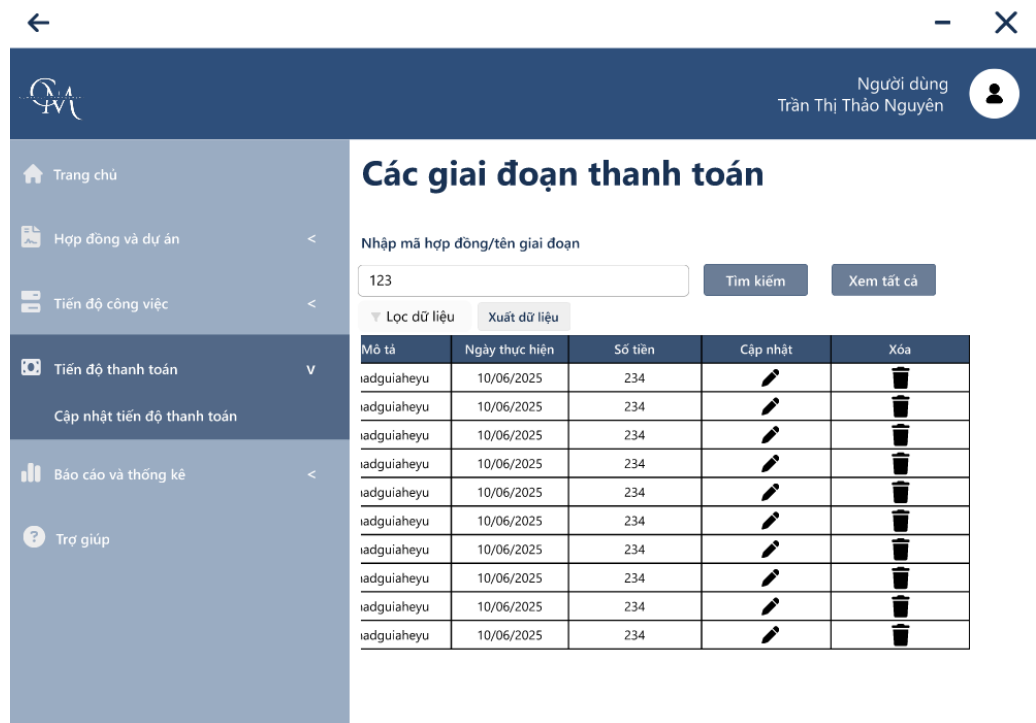
Screen	Các giai đoạn thanh toán
Description	Màn hình trang danh các giai đoạn thanh toán gồm khung nhập tìm kiếm bằng mã hợp đồng hoặc tên giai đoạn, nút tìm kiếm, nút xem tất cả, biểu tượng cập nhật và biểu tượng xóa..
Screen Access	Màn hình trang các giai đoạn thanh toán sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Cập nhật tiến độ thanh toán”.

Bảng 5.11-1 Main flow trang các giai đoạn thanh toán

5.11.2. User Interface





Hình 5.11-1 Giao diện các giai đoạn thanh toán



Hình 5.11-2 Giao diện các giai đoạn thanh toán

5.11.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Nhập mã hợp đồng/tên giai đoạn	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung nhập mã hợp đồng/tên công việc. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: payment_stage.contract_id, payment_stage.stage_name.
Tìm kiếm	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút tìm kiếm. - Gắn sự kiện click để thực hiện lấy dữ liệu theo mã hợp đồng/tên giai đoạn được nhập.
Xem tất cả	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút xem tất cả. - Gắn sự kiện click để thực hiện hiển thị danh sách các giai đoạn thanh toán.
Lọc dữ liệu	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ lọc dữ liệu. - Dùng để lọc dữ liệu theo thực hiện thanh toán.
Danh sách hợp đồng	DataGridView	<ul style="list-style-type: none"> - Danh sách các giai đoạn thanh toán. - Hiển thị các giai đoạn thanh toán của các hợp đồng.
	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật. - Gắn sự kiện click để hiển thị giao diện cập nhật công việc.
	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Xóa. - Gắn sự kiện click để thực hiện xóa công việc.

Bảng 5.11-2 Validation Rule/Data Mapping trang các giai đoạn thanh toán

5.12. Cập nhật tiến độ thanh toán

5.12.1. Main Flow

Screen	Cập nhật tiến độ thanh toán
---------------	-----------------------------

Description	Màn hình trang cập nhật tiến độ thanh toán gồm các ô nhập thông tin thanh toán, nút hủy và nút cập nhật.
Screen Access	Màn hình trang cập nhật tiến độ thanh toán sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Cập nhật tiến độ thanh toán” và bấm vào biểu tượng cập nhật trong danh sách.

Bảng 5.12-1 Main flow trang cập nhật tiến độ thanh toán

5.12.2. User Interface

Hình 5.12-1 Giao diện cập nhật tiến độ thanh toán

5.12.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Mã hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung mã hợp đồng. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: <code>payment_stages.contract_id</code>
Tên giai đoạn	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung nhập phần trăm giá trị hợp đồng.

		<ul style="list-style-type: none"> - Kiểu dữ liệu: decimal - Kiểm tra với dữ liệu trong database: payment_stages.stage_name
Số tiền thanh toán	TextBox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung nhập số tiền thanh toán. - Kiểu dữ liệu: decimal - Kiểm tra với dữ liệu trong database: payment_stages.amount
Ngày thanh toán	DateTimePicker	<ul style="list-style-type: none"> - Ngày thanh toán. - Hiện thị lịch để chọn ngày thanh toán. - Kiểm tra với dữ liệu trong database: payment_stages.payment_date
Nội dung thanh toán	TextBox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung nhập mô tả nội dung giai đoạn thanh toán. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: payment_stages.description
Hủy	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút hủy. - Dùng để hủy việc cập nhật dữ liệu.
Cập nhật	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút cập nhật. - Gắn sự kiện click để cập nhật dữ liệu.

Bảng 5.12-2 Validation Rule/Data Mapping trang cập nhật tiến độ thanh toán

5.13. Báo cáo hoa hồng doanh số

5.13.1. Main Flow

Screen	Báo cáo hoa hồng doanh số
Description	Màn hình trang báo cáo hoa hồng doanh số gồm khung nhập mã hợp đồng hoặc tên giai đoạn, nút tìm kiếm dùng để tìm kiếm dữ liệu, nút xem tất cả, bộ lọc dữ liệu, nút xuất dữ liệu bảng danh sách hoa hồng.
Screen Access	Màn hình trang báo cáo hoa hồng doanh số sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Báo cáo hoa hồng doanh số”.

Bảng 5.13-1 Main flow trang báo cáo hoa hồng doanh số

5.13.2. User Interface

The screenshot displays a web application interface for viewing commission information. The top navigation bar includes a logo, a user profile (Trần Thị Thảo Nguyễn), and navigation icons. The left sidebar contains a menu with the following items: 'Trang chủ', 'Hợp đồng và dự án', 'Tiến độ công việc', 'Tiến độ thanh toán', 'Báo cáo và thống kê' (which is expanded to show 'Báo cáo hoa hồng doanh số' and 'Báo cáo tình hình kinh doanh'), and 'Trợ giúp'. The main content area is titled 'Xem thông tin hoa hồng nhận được'. It features a search input field labeled 'Nhập mã hợp đồng/tên giai đoạn' with the value '123', a 'Tìm kiếm' button, and a 'Xem tất cả' button. Below the search bar are tabs for 'Lọc dữ liệu' and 'Xuất dữ liệu'. A table displays the following data:

Mã hợp đồng	Tên giai đoạn	Ngày nhận	Hoa hồng (%)	Số tiền
123	abc	10/06/2025	5%	10.000.000
123	abc	10/06/2025	5%	10.000.000
123	abc	10/06/2025	5%	10.000.000
123	abc	10/06/2025	5%	10.000.000
123	abc	10/06/2025	5%	10.000.000
123	abc	10/06/2025	5%	10.000.000
123	abc	10/06/2025	5%	10.000.000
123	abc	10/06/2025	5%	10.000.000
123	abc	10/06/2025	5%	10.000.000
123	abc	10/06/2025	5%	10.000.000

Hình 5.13-1 Giao diện trang báo cáo hoa hồng doanh số

[illegible]

5.13.3. Validation Rule/Data Mapping

Danh sách hoa hồng	DataGridView	<ul style="list-style-type: none"> - Danh sách hoa hồng. - Hiển thị hoa hồng của các hợp đồng.
--------------------	--------------	--

Bảng 5.13-2 Validation Rule/Data Mapping trang báo cáo hoa hồng doanh số

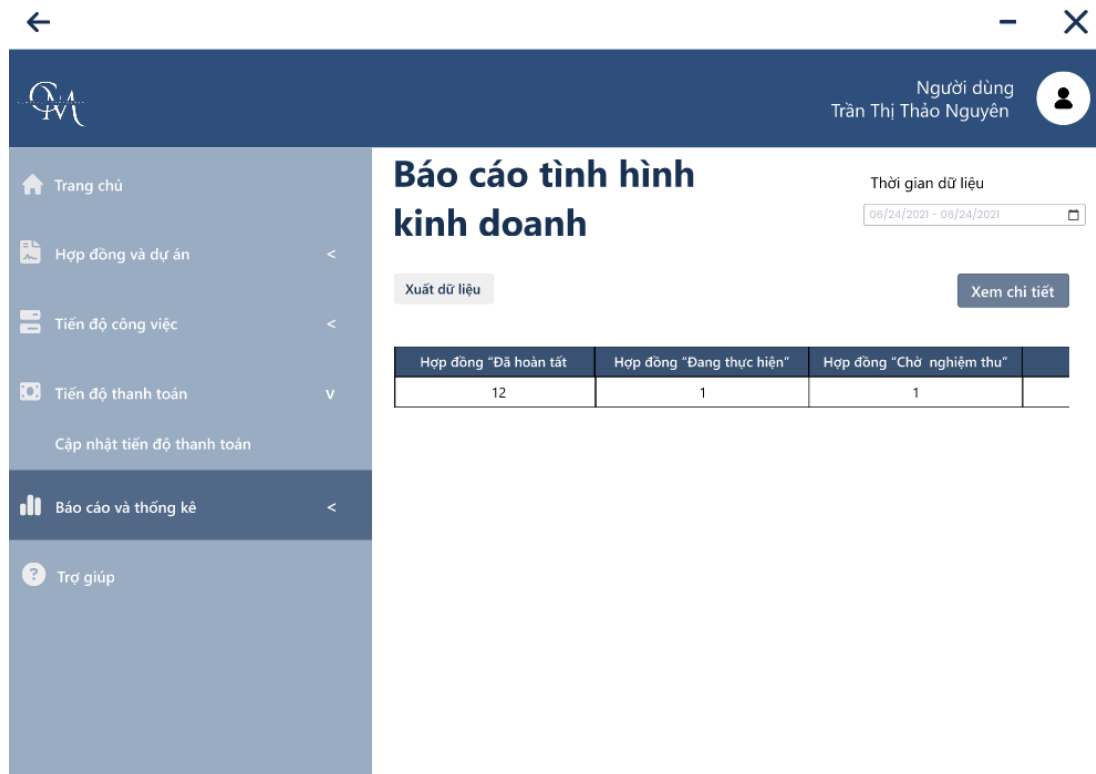
5.14. Báo cáo tình hình kinh doanh

5.14.1. Main Flow

Screen	Báo cáo tình hình kinh doanh
Description	Màn hình trang báo cáo tình hình kinh doanh gồm khung thời gian của dữ liệu được hiển thị, nút xuất dữ liệu dùng để xuất dữ liệu dưới dạng excel hoặc pdf, danh sách báo cáo về tình hình kinh doanh.
Screen Access	Màn hình trang báo cáo hoa tình hình kinh doanh sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Báo cáo tình hình kinh doanh”.

Bảng 5.14-1 Main flow trang báo cáo tình hình kinh doanh

5.14.2. User Interface



Hình 5.14-1 Giao diện báo cáo tình hình kinh doanh

← - ×

Logo CM

Người dùng: Trần Thị Thảo Nguyễn

Trang chủ

Hợp đồng và dự án

Tiến độ công việc

Tiến độ thanh toán

Báo cáo và thống kê

Trợ giúp

Báo cáo tình hình kinh doanh

Thời gian dữ liệu: 06/24/2021 - 06/24/2021

Xuất dữ liệu Xem chi tiết

tất	Hợp đồng "Đang thực hiện"	Hợp đồng "Chờ nghiệm thu"	Tổng doanh thu
	1	1	12.000.000

Hình 5.14-2 Giao diện báo cáo tình hình kinh doanh

5.14.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Bảng thống kê	DataGridView	<ul style="list-style-type: none"> Bảng thống kê. Hiển thị thống kê doanh thu và hợp đồng.
Thời gian dữ liệu	DateTimePicker	<ul style="list-style-type: none"> Thời gian dữ liệu. Hiển thị lịch để chọn ngày hiện dữ liệu.
Xuất dữ liệu	Button	<ul style="list-style-type: none"> Nút xuất dữ liệu. Gắn sự kiện click để thực hiện xuất dữ liệu theo file pdf hoặc excel.
Xem chi tiết	Button	<ul style="list-style-type: none"> Nút xem chi tiết. Gắn sự kiện click để hiển thị chi tiết về tình hình kinh doanh.

Bảng 5.14-2 Validation Rule/Data Mapping trang báo cáo tình hình kinh doanh

5.15. Xem chi tiết tình hình kinh doanh

5.15.1. Main Flow

Screen	Chi tiết tình hình kinh doanh
Description	Màn hình trang chi tiết tình hình kinh doanh gồm khung tìm kiếm, nút tìm kiếm, khung thời gian của dữ liệu được hiển thị, nút xuất dữ liệu dùng để xuất dữ liệu dưới dạng excel hoặc pdf, danh sách báo cáo về tình hình kinh doanh.
Screen Access	Màn hình trang chi tiết tình hình kinh doanh sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Báo cáo tình hình kinh doanh” và bấm vào nút xem chi tiết.

Bảng 5.15-1 Main flow trang xem chi tiết tình hình kinh doanh

5.15.2. User Interface

Mã hợp đồng	Tiền hợp đồng	Tình trạng hợp đồng
1	2.000.000	Đã hoàn tất
2	2.000.000	Đang thực hiện
1	2.000.000	Đã hoàn tất
1	2.000.000	Đã hoàn tất
3	2.000.000	Chờ nghiệm thu
1	2.000.000	Đã hoàn tất
1	2.000.000	Đã hoàn tất
1	2.000.000	Đã hoàn tất
1	2.000.000	Đã hoàn tất
1	2.000.000	Đã hoàn tất
1	2.000.000	Đã hoàn tất

Hình 5.15-1 Giao diện xem chi tiết tình hình kinh doanh

5.15.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Nhập mã hợp đồng	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập mã hợp đồng.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: contracts.contract_id
Tìm kiếm	Button	<ul style="list-style-type: none">- Nút tìm kiếm.- Gắn sự kiện click để thực hiện lấy dữ liệu theo mã hợp đồng.
Lọc dữ liệu	PictureBox	<ul style="list-style-type: none">- Bộ lọc dữ liệu.- Dùng để hiển thị dữ liệu theo ngày.
Danh sách hợp đồng	DataGridView	<ul style="list-style-type: none">- Danh sách công việc.- Hiển thị tất cả các công việc của các hợp đồng.
Xuất file	Button	<ul style="list-style-type: none">- Xuất file.- Gắn sự kiện click để thực hiện xuất file pdf hoặc excel.

Bảng 5.15-2 Validation Rule/Data Mapping trang xem chi tiết tình hình kinh doanh

5.16. Thêm mới người dùng

5.16.1. Main Flow

Screen	Thêm người dùng
Description	Màn hình trang thêm người dùng gồm các khung nhập thông tin người dùng, nút xóa dữ liệu đã nhập và nút tạo.
Screen Access	Màn hình trang thêm mới người dùng sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền là admin thực hiện đăng nhập và chọn vào mục “Thêm mới người dùng”.

Bảng 5.16-1 Main flow trang thêm mới người dùng

5.16.2. User Interface

The screenshot shows a web application interface for adding a new user. The main heading is 'Nhập thông tin người dùng'. The form contains the following fields: 'Mã người dùng', 'Tên người dùng', 'Tên đăng nhập', 'Mật khẩu', 'Vai trò', 'Email', and 'Số điện thoại'. There are also two buttons at the bottom right: 'Xóa dữ liệu đã nhập' and 'Tạo'. A sidebar on the left has a menu with 'Thêm mới người dùng', 'Danh sách người dùng', 'Đổi ngày tính hoa hồng', and 'Trợ giúp'.

Hình 5.16-1 Giao diện trang thêm mới người dùng

5.16.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Mã người dùng	Textbox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập mã người dùng.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.employee_code
Tên người dùng	TextBox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập tên người dùng.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.name
Tên đăng nhập	TextBox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập tên đăng nhập.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.username
Mật khẩu	TextBox	<ul style="list-style-type: none">- Khung nhập mật khẩu.- Kiểu dữ liệu: string- Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.password

Vai trò	ComboBox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung vai trò. - Danh sách dropdown để chọn vai trò.
Email	TextBox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung nhập email. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.email
Số điện thoại	TextBox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung nhập số điện thoại. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.phone
Xóa dữ liệu đã nhập	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút xóa dữ liệu đã nhập. - Gắn sự kiện click để xóa dữ liệu đã nhập.
Tạo	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút tạo. - Gắn sự kiện click để thêm mới người dùng.

Bảng 5.16-2 Validation Rule/Data Mapping trang thêm mới người dùng

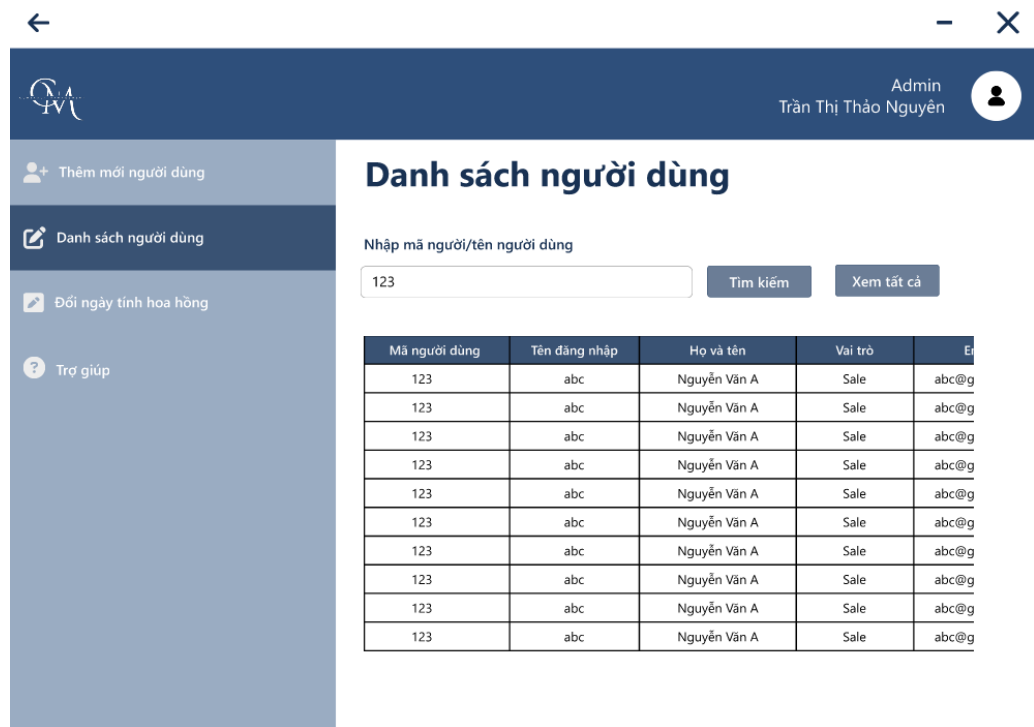
5.17. Danh sách người dùng

5.17.1. Main Flow

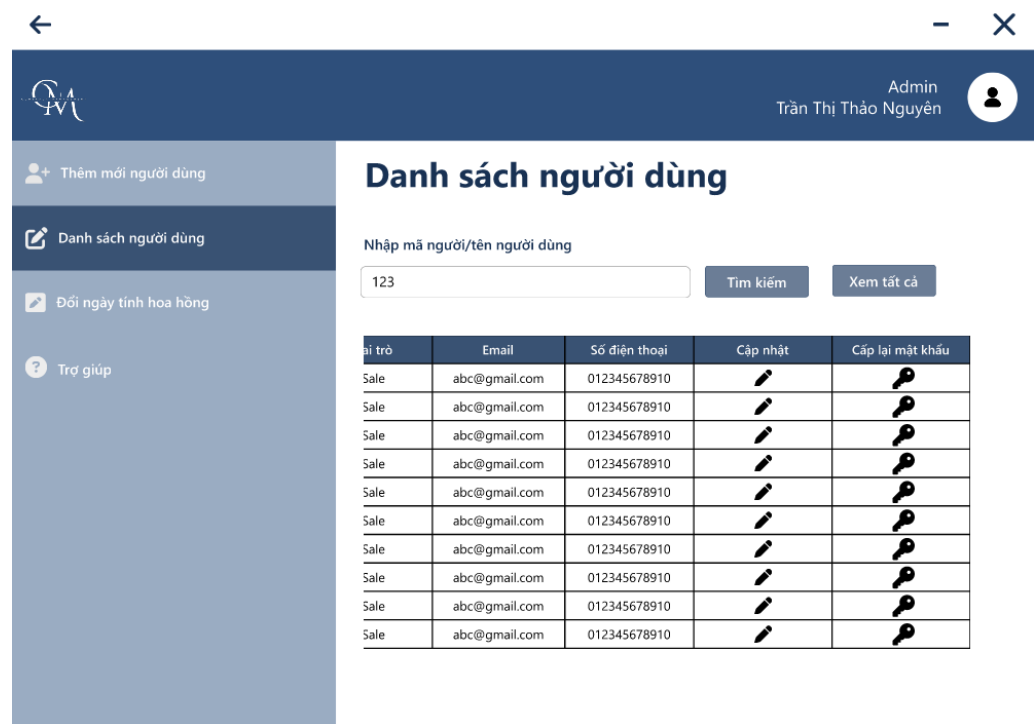
Screen	Danh sách người dùng
Description	Màn hình trang danh sách người dùng gồm khung nhập tìm kiếm bằng mã hoặc tên người dùng, nút tìm kiếm, nút xem tất cả, danh sách người dùng.
Screen Access	Màn hình trang danh sách người dùng sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền chọn vào mục “Danh sách người dùng”.

Bảng 5.17-1 Main flow trang danh sách người dùng

5.17.2. User Interface





Hình 5.17-1 Giao diện danh sách người dùng



Hình 5.17-2 Giao diện danh sách người dùng

5.17.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Nhập mã người dùng/tên người dùng	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung nhập mã hợp đồng/tên công việc. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.user_code, users.full_name.
Tìm kiếm	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút tìm kiếm. - Gắn sự kiện click để thực hiện lấy dữ liệu theo mã người dùng/tên người dùng được nhập.
Xem tất cả	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút xem tất cả. - Gắn sự kiện click để thực hiện hiển thị danh sách người dùng.
Danh sách người dùng	DataGridView	<ul style="list-style-type: none"> - Danh sách người dùng. - Hiển thị tất cả người dùng.
	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật. - Gắn sự kiện click để hiển thị giao diện cập nhật thông tin người dùng.
	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Cấp lại mật khẩu. - Gắn sự kiện click để hiển thị thông báo cấp lại mật khẩu.

Bảng 5.17-2 Validation Rule/Data mapping trang danh sách người dùng

5.18. Cập nhật thông tin người dùng

5.18.1. Main Flow

Screen	Cập nhật thông tin người dùng
Description	Màn hình trang cập nhật thông tin người dùng gồm các khung hiển thị thông tin người dùng, nút hủy và nút cập nhật.
Screen Access	Màn hình trang cập nhật thông tin người dùng sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền là admin thực hiện đăng nhập, chọn vào mục “Danh sách

	người dùng” và bấm vào biểu tượng cập nhật.
--	---

Bảng 5.18-1 Main flow trang cập nhật thông tin người dùng

5.18.2. User Interface

Hình 5.18-1 Giao diện cập nhật thông tin người dùng

5.18.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Mã người dùng	TextBox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị mã người dùng. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.employee_code
Tên người dùng	TextBox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị tên người dùng. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.name
Tên đăng nhập	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị tên đăng nhập. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.username

Mật khẩu	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị mật khẩu. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.pasword
Vai trò	ComboBox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị vai trò. - Danh sách dropdown để chọn vai trò.
Email	Textbox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị email. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.email
Số điện thoại	TextBox	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị số điện thoại. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.phone
Hủy	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút hủy. - Dùng để hủy việc cập nhật dữ liệu.
Cập nhật	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút cập nhật. - Gắn sự kiện click để cập nhật dữ liệu.

Bảng 5.18-2 Validation Rule/Data Mapping trang cập nhật thông tin người dùng

5.19. Đổi ngày tính hoa hồng

5.19.1. Main Flow

Screen	Đổi ngày tính hoa hồng
Description	Màn hình thông tin người dùng gồm các khung hiển thị ngày tính hoa hồng hiện tại và nút đổi ngày.
Screen Access	Màn hình trang đổi ngày tính hoa hồng được hiển thị khi người dùng có phân quyền Admin bấm vào mục đổi ngày tính hoa hồng.

Bảng 5.19-1 Main flow trang đổi ngày tính hoa hồng

5.19.2. User Interface

← - ×

Admin
Trần Thị Thảo Nguyễn

Thêm mới người dùng
Danh sách người dùng
Đổi ngày tính hoa hồng
Trợ giúp

Đổi ngày tính hoa hồng

Ngày tính hoa hồng hiện tại: 15

Đổi ngày

Nhập ngày tính mới

Hủy Lưu

Hình 5.19-1 Giao diện đổi ngày tính hoa hồng

5.19.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Ngày tính hoa hồng hiện tại	Label	- Hiện thị ngày tính hoa hồng hiện tại.
Đổi ngày	Button	- Nút đổi ngày. - Gắn sự kiện click để hiện khung nhập ngày tính hoa hồng.
Nhập ngày tính mới	Textbox	- Khung nhập ngày tính mới. - Kiểu dữ liệu: string
Hủy	Textbox	- Nút hủy. - Dùng để hủy việc đổi ngày.
Lưu	ComboBox	- Khung hiển thị vai trò. - Gắn sự kiện click để lưu ngày mới.

Bảng 5.19-2 Main flow trang đổi ngày tính hoa hồng

5.20. Thông tin người dùng

5.20.1. Main Flow

Screen	Thông tin người dùng
Description	Màn hình thông tin người dùng gồm các khung hiển thị thông tin người dùng, nút đổi mật khẩu.
Screen Access	Màn hình trang thông tin người dùng sẽ được hiển thị khi người dùng nhấp vào biểu tượng người dùng và chọn thông tin cá nhân.

Bảng 5.20-1 Main flow trang cập nhật thông tin người dùng

5.20.2. User Interface

Admin

Trần Thị Thảo Nguyễn

Thông tin người dùng

Mã người dùng

123

Tên người dùng

Trần Thị Thảo Nguyễn

Tên đăng nhập

tnghyn

Số điện thoại

1234567812

Vai trò

Sale

Email

nguyen@gmail.com

Đổi mật khẩu

Hình 5.20-1 Giao diện trang thông tin người dùng

5.20.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
-------	------	-------------

Mã người dùng	Label	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị mã người dùng. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.employee_code
Tên người dùng	Label	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị tên người dùng. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.name
Tên đăng nhập	Label	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị tên đăng nhập. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.username
Vai trò	Label	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị vai trò. - Kiểu dữ liệu: int - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.role_id
Email	Label	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị email. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.email
Số điện thoại	Label	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị số điện thoại. - Kiểu dữ liệu: string - Kiểm tra với dữ liệu trong database: users.phone
Đổi mật khẩu	Button	<ul style="list-style-type: none"> - Nút đổi mật khẩu. - Gắn sự kiện click để hiển thị form đổi mật khẩu.

Bảng 5.20-2 Validation Rule/Data Mapping trang thông tin người dùng

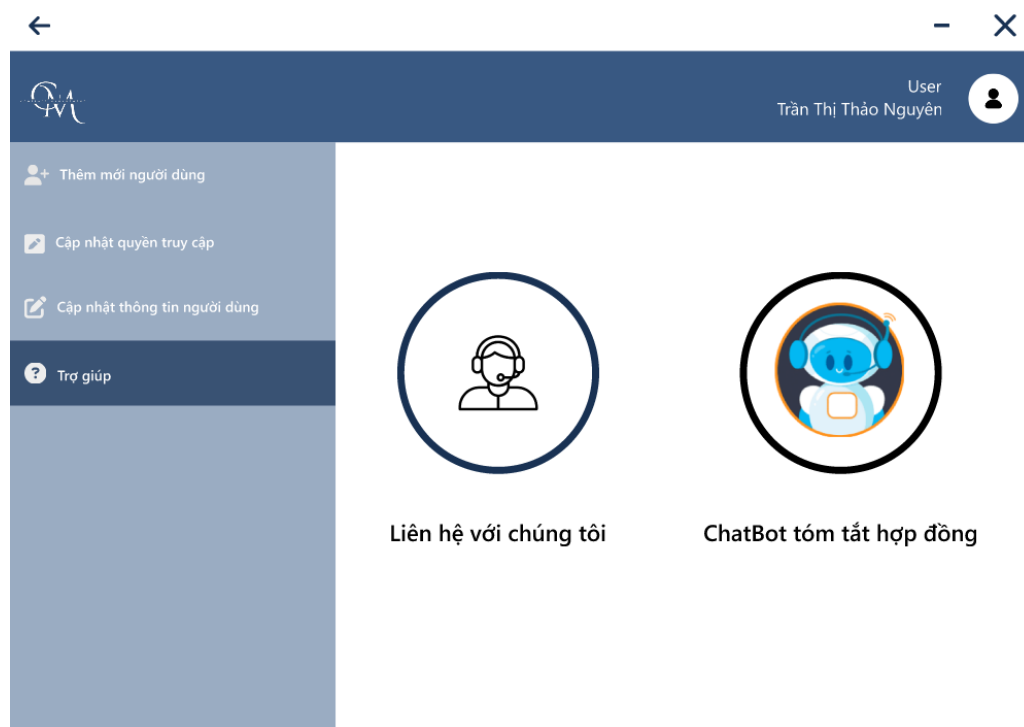
5.21. Trợ giúp

5.21.1. Main Flow

Screen	Trợ giúp
Description	Màn trợ giúp hỗ trợ người dùng khi gặp vấn đề và chatbot để tóm tắt hợp đồng.
Screen Access	Màn hình trang hỗ trợ sẽ được hiển thị khi người dùng vào mục hỗ trợ.

Bảng 5.21-1 Main flow trang hỗ trợ

5.21.2. User Interface



Hình 5.21-1 Giao diện trang xem bản PDF trước khi xuất

5.21.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Liên hệ với chúng tôi	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Liên hệ với chúng tôi. - Gắn sự kiện click để chuyển hướng sang trang gửi liên hệ với chúng tôi.
ChatBot tóm tắt hợp đồng	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - ChatBot. - Gắn sự kiện click để chuyển hướng sang ChatBot tóm tắt hợp đồng.

Bảng 5.21-2 Validation Rule/Data Mapping trang hỗ trợ

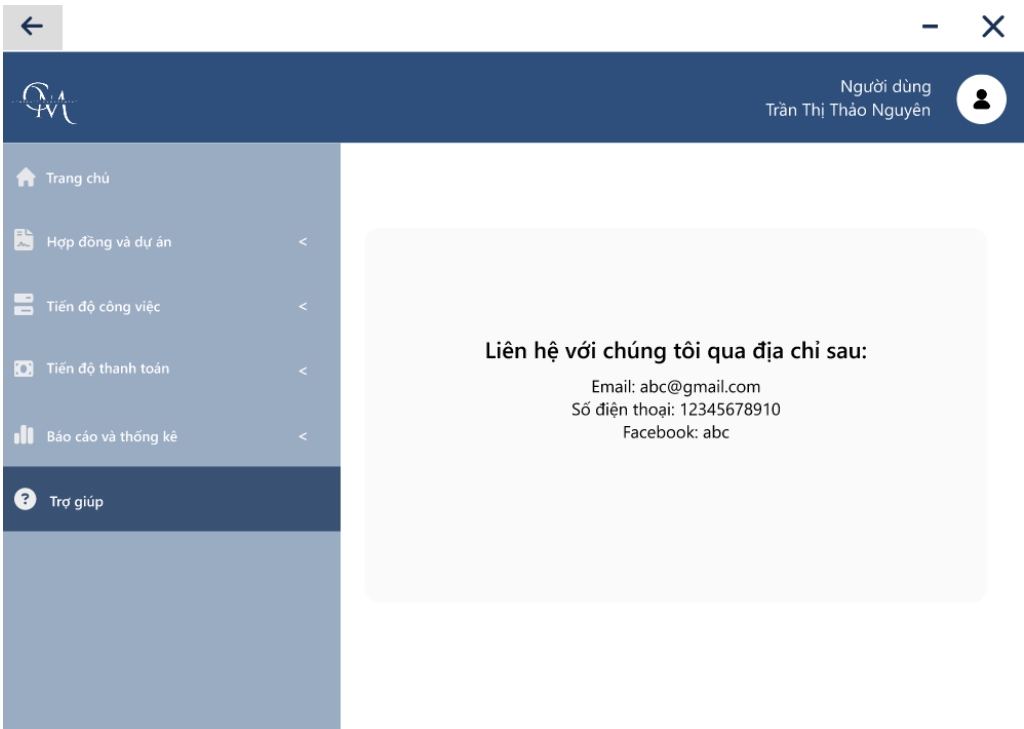
5.22. Liên hệ với chúng tôi

5.22.1. Main Flow

Screen	Liên hệ với chúng tôi
Description	Màn hình trang liên hệ với chúng tôi hiển thị các phương thức để người dùng liên hệ.
Screen Access	Màn hình trang liên hệ với chúng tôi sẽ hiển thị khi người dùng chọn vào “Liên hệ với chúng tôi”.

Bảng 5.22-1 Main flow trang liên hệ với chúng tôi

5.22.2. User Interface



Hình 5.22-1 Giao diện trang liên hệ với chúng tôi

5.22.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Email	Label	- Hiện thị email liên hệ.
Số điện thoại	Label	- Hiện thị số điện thoại liên hệ.
Facebook	Label	- Hiện thị trang facebook liên hệ.

Bảng 5.22-2 Validation Rule/Data Mapping trang liên hệ với chúng tôi

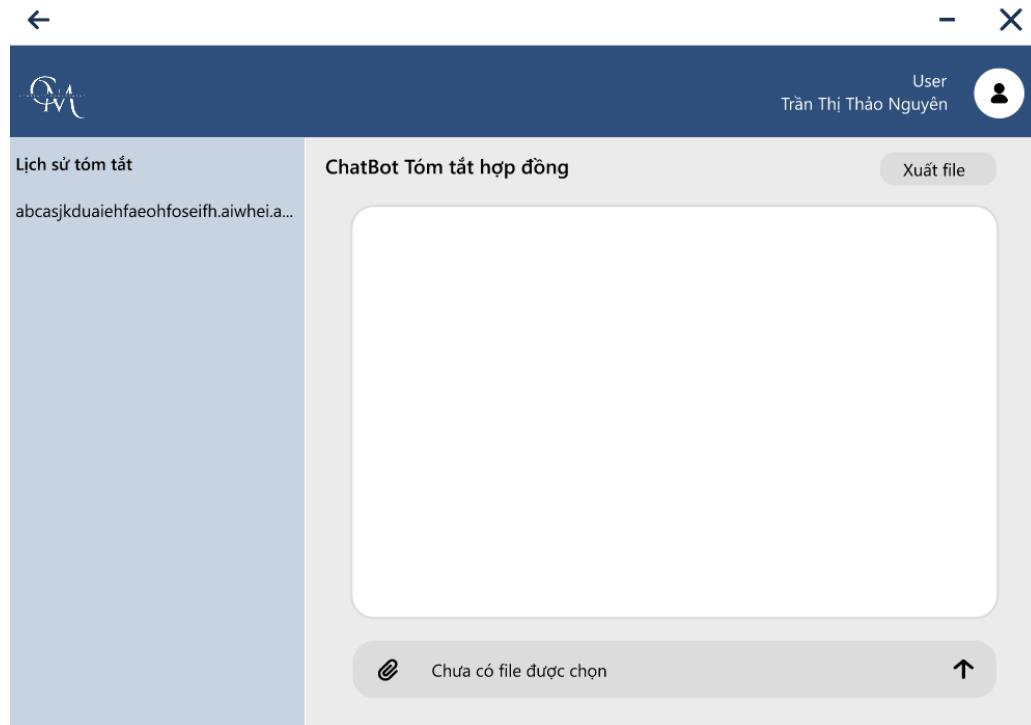
5.23. ChatBot tóm tắt hợp đồng

5.23.1. Main Flow

Screen	ChatBot tóm tắt hợp đồng
Description	Màn ChatBot tóm tắt hợp đồng gồm phần nhập file sau đó chatbot sẽ giúp người dùng tóm tắt hợp đồng, khung lịch sử của các bản tóm tắt.
Screen Access	Màn hình trang ChatBot tóm tắt hợp đồng sẽ được hiển thị khi người dùng có phân quyền nháy vào mục “ChatBot tóm tắt hợp đồng”.

Bảng 5.23-1 Main flow trang ChatBot tóm tắt hợp đồng

5.23.2. User Interface



Hình 5.23-1 Giao diện trang ChatBot tóm tắt hợp đồng

5.23.3. Validation Rule/Data Mapping

Field	Type	Description
Lịch sử tóm tắt	DataGridView	<ul style="list-style-type: none"> - Lịch sử tóm tắt. - Hiện thị các bản tóm tắt trước đó.
Khung hiện bản tóm tắt	Label	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiện bản tóm tắt. - Hiện thị bản tóm tắt của file được nhập.
Nhập file	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Biểu tượng nhập file (ghim). - Gắn sự kiện click để thực hiện chọn file.
Khung hiển thị tên file	Label	<ul style="list-style-type: none"> - Khung hiển thị tên file. - Dùng để hiển thị tên file được nhập.
Gửi file	PictureBox	<ul style="list-style-type: none"> - Biểu tượng gửi file (mũi tên). - Gắn sự kiện click để thực hiện gửi file đến hệ thống.

Bảng 5.23-2 Validation Rule/Data Mapping trang ChatBot tóm tắt hợp đồng

6. Bảng màu

Màu xanh dương đậm pha xám #395273 RGB(57,82,115)	Màu xanh dương đậm #2E4F7B RGB(46,79,123)	Màu xám xanh #6a7d97 RGB(106,125,151)	Màu xám xanh nhạt sáng #E5E7F0 RGB(229,231,240)
			Màu xám #A4A4A4 RGB(164,164,164)
	Màu xanh dương nhạt hơi xám #8197B3 RGB(129,151,179)	Màu trắng #FFFFFF RGB(255,255,255)	Màu xám nhạt #DCCDCD RGB(220,220,220)
		Màu xanh dương xám nhạt sáng #C8D3E2 RGB(200,211,226)	Màu xám nhạt sáng #EBEBEB RGB(235,235,235)