

TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỒ ÁN CUỐI KỲ
MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

**TÀI LIỆU THIẾT KẾ PHẦN MỀM
“DATABASE MANAGER” VER 1.1**

Người hướng dẫn: ThS Võ Hoàng Quân

Người thực hiện: Mai Nguyễn Phương Trang - 52200051

Nguyễn Vũ Gia Phương - 52200205

Lê Tuấn Kiệt - 52200042

Phạm Công Nhựt Tân - 52200099

Bùi Lê Phát Hải - 52200002

Khóa: 26

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2024

TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỒ ÁN CUỐI KỲ
MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

**TÀI LIỆU THIẾT KẾ PHẦN MỀM
“DATABASE MANAGER” VER 1.1**

Người hướng dẫn: ThS Võ Hoàng Quân

Người thực hiện: Mai Nguyễn Phương Trang - 52200051

Nguyễn Vũ Gia Phương - 52200205

Lê Tuấn Kiệt - 52200042

Phạm Công Nhựt Tân - 52200099

Bùi Lê Phát Hải - 52200002

Khóa: 26

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2024

DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH VÀ BẢNG BIỂU

Hình 1 - Login (prototype 1)	4
Hình 2 - List information (prototype 1)	5
Hình 3 - home (prototype 1)	5
Hình 4 - login (prototype 2)	6
Hình 5 - home (prototype 2)	6
Hình 6 - list contract (prototype 2)	7
Hình 7 - login (prototype 3)	7
Hình 8 - list infomation (prototype 3)	8
Hình 9 - home (prototype 3)	8
Bảng 1 - Luồng dữ liệu của giao diện khởi đầu	9
Hình 10 - Giao diện người dùng của giao diện khởi đầu	9
Bảng 2 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu của giao diện khởi đầu	9
Bảng 3 - Luồng dữ liệu của giao diện đăng nhập	10
Hình 11 - Giao diện người dùng trang đăng nhập của nhân viên	10
Hình 12 - Giao diện người dùng trang đăng nhập của tổ trưởng	10
Hình 13 - Giao diện người dùng trang đăng nhập của quản lý	11
Bảng 4 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu của giao diện đăng nhập	11
Bảng 5 - Luồng dữ liệu của trang chủ	12
Hình 14 - Giao diện người dùng trang chủ của tổ trưởng	12
Hình 15 - Giao diện người dùng trang chủ của nhân viên	12
Hình 16 - Giao diện người dùng trang chủ của quản lý	13
Bảng 6 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu của trang chủ	13
Bảng 7 - Luồng dữ liệu của danh sách thông tin ưu đãi	14
Hình 17 - Giao diện người dùng danh sách thông tin ưu đãi của nhân viên	15
Hình 18 - Giao diện người dùng danh sách thông tin ưu đãi của tổ trưởng	14
Hình 19 - Giao diện người dùng danh sách thông tin ưu đãi của quản lý	15
Bảng 8 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu của danh sách thông tin ưu đãi	16
Bảng 9 - Luồng dữ liệu của thông tin ưu đãi	16
Hình 20 - Giao diện người dùng chi tiết thông tin ưu đãi của nhân viên	16
Hình 21 - Giao diện người dùng trang chi tiết thông tin ưu đãi của tổ trưởng	17
Hình 22 - Giao diện người dùng trang chi tiết thông tin ưu đãi của quản lý	17
Bảng 10 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu trang chi tiết thông tin ưu đãi	18
Bảng 11 - Luồng dữ liệu trang thu thập thông tin	18
Hình 23 - Giao diện người dùng thu thập thông tin ưu đãi của nhân viên	18
Hình 24 - Giao diện người dùng thu thập thông tin ưu đãi của tổ trưởng	19
Hình 25 - Giao diện người dùng thu thập thông tin ưu đãi của quản lý	19
Bảng 12 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu thu thập thông tin ưu đãi	20

Bảng 13 - Luồng dữ liệu giao diện danh sách bài đăng	20
Hình 26 - Giao diện người dùng danh sách bài đăng của nhân viên	20
Hình 27 - Giao diện người dùng danh sách bài đăng của tổ trưởng	21
Hình 28 - Giao diện người dùng danh sách bài đăng của quản lý	21
Bảng 14 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu danh sách bài đăng	22
Bảng 15 - Luồng dữ liệu trang chi tiết bài đăng	22
Hình 29 - Giao diện người dùng chi tiết bài đăng của nhân viên	23
Hình 30 - Giao diện người dùng chi tiết bài đăng của tổ trưởng	23
Hình 31 - Giao diện người dùng chi tiết bài đăng của quản lý	24
Bảng 16 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu chi tiết bài đăng	24
Bảng 17 - Luồng dữ liệu trang tạo bài đăng	25
Hình 32 - Giao diện người dùng tạo bài đăng của nhân viên	25
Hình 33 - Giao diện người dùng tạo bài đăng của tổ trưởng	25
Hình 34 - Giao diện người dùng tạo bài đăng của quản lý	26
Bảng 18 - Xác thực và ánh xạ tạo bài đăng	26
Bảng 19 - Luồng dữ liệu báo cáo thống kê bài đăng	26
Hình 35 - Giao diện người dùng trang báo cáo thống kê bài đăng của nhân viên	27
Hình 36 - Giao diện người dùng trang báo cáo thống kê bài đăng của tổ trưởng	27
Hình 37 - Giao diện người dùng trang báo cáo thống kê bài đăng của quản lý	28
Bảng 20 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu báo cáo thống kê bài đăng	28
Bảng 21 - Luồng dữ liệu danh sách hợp đồng	29
Hình 38 - Giao diện người dùng danh sách hợp đồng của nhân viên	29
Hình 39 - Giao diện người dùng danh sách hợp đồng của tổ trưởng	29
Hình 40 - Giao diện người dùng danh sách hợp đồng của quản lý	30
Bảng 22 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu danh sách hợp đồng	31
Bảng 23 - Luồng dữ liệu trang chi tiết hợp đồng	31
Hình 42 - Giao diện người dùng chi tiết hợp đồng của tổ trưởng	32
Hình 43 - Giao diện người dùng chi tiết hợp đồng của quản lý	32
Bảng 24 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu chi tiết hợp đồng	33
Bảng 25 - Luồng dữ liệu tạo hợp đồng	33
Hình 44 - Giao diện người dùng tạo hợp đồng của nhân viên	33
Hình 45 - Giao diện người dùng tạo bài đăng của tổ trưởng	34
Hình 46 - Giao diện người dùng tạo bài đăng của quản lý	34
Bảng 26 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu tạo bài đăng	35
Bảng 27 - Luồng dữ liệu báo cáo thống kê hợp đồng	35
Hình 47 - Giao diện người dùng báo cáo thống kê của nhân viên	35
Hình 48 - Giao diện người dùng báo cáo thống kê của tổ trưởng	36
Hình 49 - Giao diện người dùng báo cáo thống kê của quản lý	36

Bảng 28 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu báo cáo thống kê hợp đồng	37
Bảng 29 - Luồng dữ liệu danh sách nhân viên	37
Hình 50 - Giao diện người dùng danh sách nhân viên của quản lý	37
Hình 51 - Giao diện người dùng danh sách nhân viên của tổ trưởng	38
Bảng 30 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu danh sách nhân viên	39
Bảng 31 - Luồng dữ liệu thông tin nhân viên	39
Hình 52 - Giao diện người dùng thông tin nhân viên của tổ trưởng	39
Hình 53 - Giao diện người dùng thông tin nhân viên của quản lý	40
Bảng 32 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu thông tin nhân viên	41
Bảng 33 - Luồng dữ liệu tạo tài khoản và phân quyền	41
Hình 54 - Giao diện người dùng tạo tài khoản và phân quyền của quản lý	41
Bảng 34 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu tạo tài khoản và cấp quyền	42
Bảng 35 - Luồng dữ liệu cấp lại mật khẩu	42
Hình 55 - Giao diện người dùng cấp lại mật khẩu của quản lý	43
Bảng 36 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu cấp lại mật khẩu	43
Bảng 37 - Luồng dữ liệu danh sách vô hiệu hóa và khôi phục	43
Bảng 38 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu danh sách vô hiệu hóa và khôi phục	44
Bảng 39 - Luồng dữ liệu thông tin cá nhân	44
Hình 56 - Giao diện người dùng thông tin cá nhân	45
Bảng 40 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu thông tin cá nhân	45

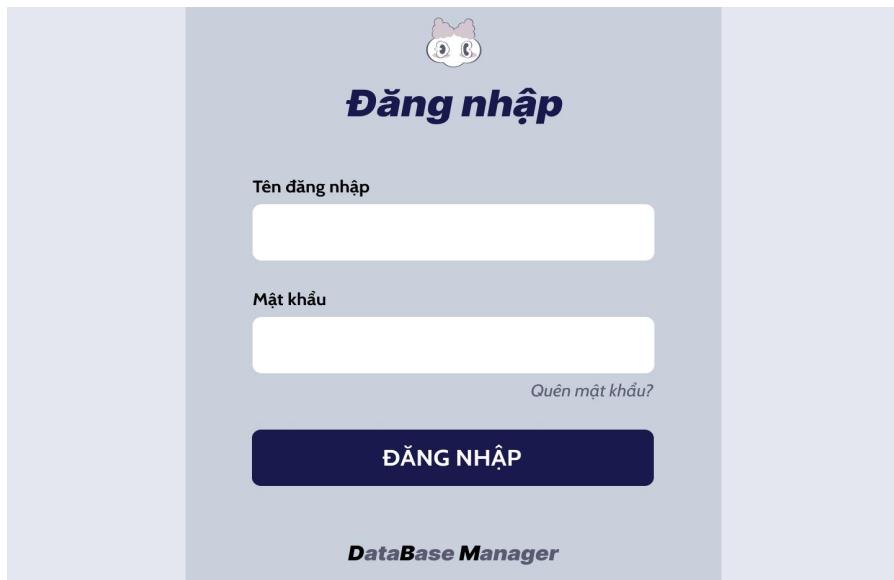
I. Mục đích tài liệu:

- Thông nhất cách thiết kế các thành phần trên giao diện của phần mềm giữa các thành viên trong nhóm người thiết kế, đảm bảo rằng nhóm người kế thừa sẽ có thể tiếp tục hoàn thành và cải tiến dự án (nếu có).
- Giao tiếp và trao đổi với khách hàng để thống nhất giao diện phần mềm.
- Hỗ trợ lập trình viên có cái nhìn tổng quan hơn về các chức năng và giao diện tương ứng.

II. Cấu trúc giao diện:

Phần mềm có 3 bản prototype (nguyên mẫu) với 3 phong cách khác nhau:

- **Nguyên mẫu thứ nhất:** tập trung vào sự tối giản chức năng, chỉ thể hiện nội dung chính với màu sắc hài hòa trung tính:



The image shows a login screen prototype. At the top center is a small, light blue cloud icon with two eyes. Below it, the word "Đăng nhập" is written in a bold, dark blue sans-serif font. The main area has a light gray background. It contains two input fields: the first labeled "Tên đăng nhập" and the second labeled "Mật khẩu". To the right of the password field is a small link "Quên mật khẩu?". A large, dark blue rectangular button at the bottom center contains the white text "ĐĂNG NHẬP". At the very bottom of the screen, the words "DataBase Manager" are printed in a small, dark font.

Hình 1 - Login (prototype 1)

*Lí do phát triển nguyên mẫu 2: Màu sắc hài hòa nhưng chưa làm nổi bật được nội dung chính và thiếu logo của công ty đối tác.

Status	Brand Name	Upload Time	Update Time	More
Chưa tạo	ABCDEF	xx/xx/yyyy	xx/xx/yyyy	>
Chưa tạo	ABCDEF	xx/xx/yyyy	xx/xx/yyyy	>
Chưa tạo	ABCDEF	xx/xx/yyyy	xx/xx/yyyy	>
Chưa tạo	ABCDEF	xx/xx/yyyy	xx/xx/yyyy	>
Chưa tạo	ABCDEF	xx/xx/yyyy	xx/xx/yyyy	>

Hình 2 - List information (prototype 1)

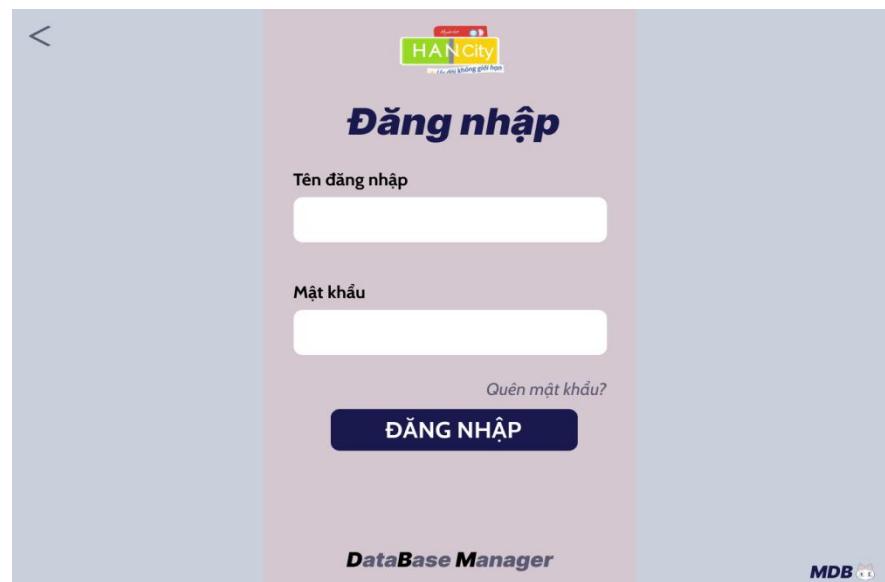
*Lí do phát triển nguyên mẫu 2: tương tự giao diện đăng nhập ở hình 1 và chưa thống nhất được ngôn ngữ cũng như chưa phân rõ nội dung giữa các cột.

Tên	Chức vụ	Phòng ban	Thời gian	Thao tác

Hình 3 - home (prototype 1)

*Lí do phát triển nguyên mẫu 2: giao diện đã làm nổi bật những nội dung cần thiết nhưng vẫn khó phân biệt do khung bảng màu tối và nền cũng tối và ẩn hết tất cả chức năng nên ảnh hưởng đến trải nghiệm người dùng.

- **Nguyên mẫu thứ hai:** Thể hiện thứ tự các chức năng từ trên xuống và từ trái sang phải, lớn ở trên nhỏ ở dưới và màu sắc thể hiện hòa quyện sắc ám và trầm.



Hình 4 - login (prototype 2)

*Lí do phát triển nguyên mẫu thứ 3: Tuy có kết hợp những màu sắc tương phản nhưng chưa thật sự hài hòa, đồng thời chưa làm rõ vai trò của người dùng khi đăng nhập.

The home screen has a dark grey header bar with the 'DB Manager' logo and a bell icon. Below the header is a navigation bar with tabs: 'Quản lý' (Management), 'Quản lý thông tin' (Information management), 'Tạo bài đăng' (Create post), 'Quản lý hợp đồng' (Contract management), 'Quản lý nhân viên' (Employee management), and 'Quản lý tài khoản' (Account management). Below the navigation bar are four summary boxes: 'Tổng số công việc' (04), 'Số bài đăng được tạo' (14), 'Tổng số hợp đồng còn hạn' (20), and 'Tổng số nhân viên' (50). The main content area is titled 'Lịch sử hoạt động' (Activity history) and shows a table with columns: 'Tên' (Name), 'Chức vụ' (Position), 'Phòng ban' (Department), 'Thời gian' (Time), and 'Thao tác' (Action). There are seven rows in the table, each with a small square icon in the first column. At the bottom of the table are buttons for 'Gửi thông báo' (Send message) and 'Xem chi tiết' (View details), along with a page navigation bar showing 'Prev' and 'Next' with page numbers 1, 2, 3, ..., 10.

Hình 5 - home (prototype 2)

*Lí do phát triển nguyên mẫu 3: Giao diện đã hài hòa màu sắc nhưng thanh chức năng còn hơi nhỏ và chưa thể hiện được tất cả các chức năng có trong hệ thống.

Hình 6 - list contract (prototype 2)

*Lí do phát triển nguyên mẫu 3: Giao diện chưa đồng nhất về vị trí của chức năng cha - con, mang đến trải nghiệm tách rời không có tính thống nhất, thanh chức năng còn quá nhỏ so với cửa sổ.

- **Nguyên mẫu thứ ba:** Tập trung lấy những ưu điểm của 2 nguyên mẫu trước và khắc phục những nhược điểm của chúng, đồng thời xây dựng chức năng theo bố cục phân khu, giúp người dùng dễ dàng quan sát, thao tác đơn giản.



Hình 7 - login (prototype 3)

*Lí do lựa chọn nguyên mẫu 3: giao diện thân thiện, nổi bật những nơi người dùng cần thao tác đồng thời có hiển thị vai trò và nút trả về nếu người dùng có ánh nhìn vai trò.

Hình 8 - list infomation (prototype 3)

*Lí do lựa chọn nguyên mẫu 3: giao diện hiển thị rõ các chức năng chính và ẩn bớt các chức năng con để đơn giản hóa hệ thống giúp không quá rối mắt, màu sắc hài hòa dễ nhìn và phân biệt rõ giữa các nội dung.

Hình 9 - home (prototype 3)

*Lí do lựa chọn nguyên mẫu 3: giao diện thể hiện nội dung theo khu vực, sắp xếp có trật tự và tuân theo quy tắc từ trên xuống, theo tính khả dụng của người dùng.

III. Chi tiết giao diện:

1. Giao diện khởi đầu:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Vai trò trước đăng nhập
Mô tả	Người dùng chọn vai trò (quản lý/ tổ trưởng/ nhân viên) để đăng nhập và sử dụng chức năng của hệ thống.
Giao diện truy cập	Màn hình đầu tiên khi người dùng khởi động phần mềm hệ thống.

Bảng 1 - Luồng dữ liệu của giao diện khởi đầu

b. Giao diện người dùng:



Hình 10 - Giao diện người dùng của giao diện khởi đầu

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Quản lý		Khi bấm vào biểu tượng trên desktop của phần mềm sẽ hiện lên giao diện chọn vai trò trước khi đăng nhập.
Tổ trưởng		
Nhân viên	Picture box	Người dùng chọn vai trò của mình để bắt đầu đăng nhập và sử dụng chức năng của hệ thống.

Bảng 2 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu của giao diện khởi đầu

2. Giao diện đăng nhập:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Đăng nhập
Mô tả	Người dùng cần đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng.
Giao diện truy cập thành công	Người dùng được chuyển tới trang chủ.

Bảng 3 - Luồng dữ liệu của giao diện đăng nhập

b. Giao diện người dùng:

The screenshot shows the login interface for staff. At the top left is a back arrow, and at the top right is the HANCity logo. The main title 'Đăng nhập' is centered above two input fields: 'Tên đăng nhập' and 'Mật khẩu'. Below these fields is a 'Quên mật khẩu?' link. A large blue button labeled 'ĐĂNG NHẬP' is positioned at the bottom right. To the left of the input fields is a decorative graphic of a clipboard with a checklist and a stopwatch. The word 'STAFF' is displayed above the graphic. At the bottom, there's a 'WELCOME BACK!' message, a globe icon with 'VIETNAM', the 'DataBase Manager' logo, and the 'MDB' logo.

Hình 11 - Giao diện người dùng trang đăng nhập của nhân viên

The screenshot shows the login interface for leaders. The layout is similar to the staff version, with a 'LEADER' header, a 'WELCOME BACK!' message, and a central graphic of a clipboard with documents and a pen. The main title 'Đăng nhập' is centered above the input fields 'Tên đăng nhập' and 'Mật khẩu', with a 'Quên mật khẩu?' link below them. A large blue 'ĐĂNG NHẬP' button is at the bottom right. The page includes logos for VIETNAM, DataBase Manager, and MDB.

Hình 12 - Giao diện người dùng trang đăng nhập của tổ trưởng



Hình 13 - Giao diện người dùng trang đăng nhập của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Tên đăng nhập	Textbox	Người dùng nhập tài khoản được quản lý cấp vào khung tên đăng nhập.
Mật khẩu	Textbox	Người dùng nhập mật khẩu tương ứng với tài khoản được quản lý cấp. Không được để trống
Nút đăng nhập	Button	Nút đăng nhập Nếu dữ liệu nhập vào đúng so với cơ sở dữ liệu được lưu trữ, hệ thống sẽ cho phép người dùng vào hệ thống.
Quên mật khẩu	Label	Nếu người dùng quên mật khẩu thì nhấn vào label để quản lý gửi lại mật khẩu qua Email.
Chuyển đổi ngôn ngữ	Label	Có nút chuyển đổi tiếng anh và tiếng việt toàn hệ thống.
Nút trở về	Link	Nếu người dùng chọn sai vai trò, thì ấn vào nút này để trở lại giao diện chọn lại vai trò.

Bảng 4 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu của giao diện đăng nhập

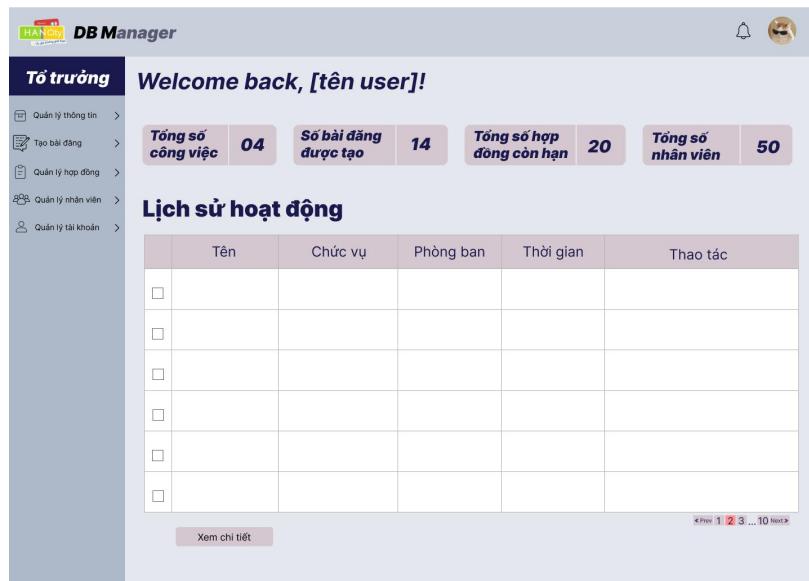
3. Giao diện trang chủ:

a. Luồng dữ liệu:

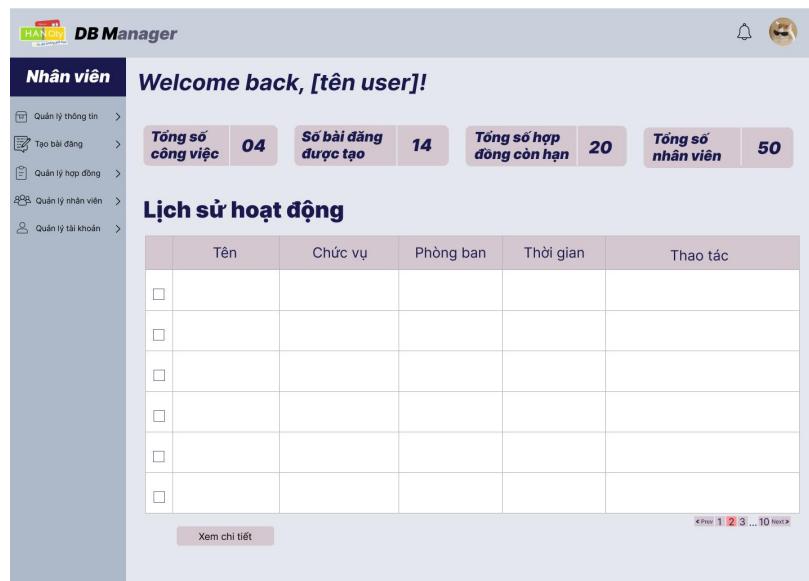
Giao diện	Trang chủ
Mô tả	Màn hình hiển thị các chức năng chính, lịch sử hoạt động của toàn bộ nhân viên trên hệ thống và sơ lược số liệu.
Truy cập TC	Màn hình hiển thị đầu tiên khi đăng nhập thành công.

Bảng 5 - Luồng dữ liệu của trang chủ

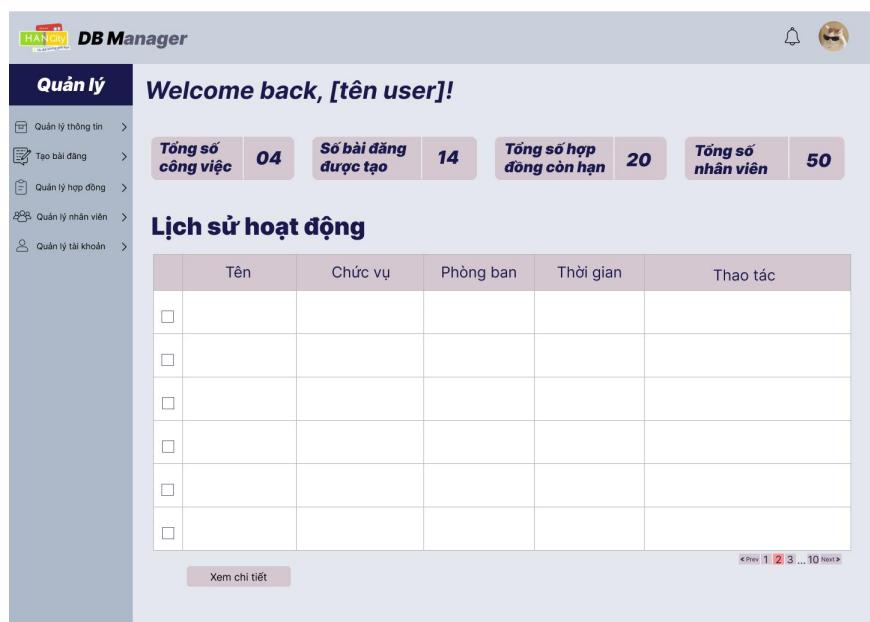
b. Giao diện người dùng:



Hình 14 - Giao diện người dùng trang chủ của tổ trưởng



Hình 15 - Giao diện người dùng trang chủ của nhân viên



Hình 16 - Giao diện người dùng trang chủ của quản lý
c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Quản lý thông tin	Button	Người dùng nhấn vào sẽ hiển thị các chức năng con của chức năng cha.
Tạo bài đăng		
Quản lý hợp đồng		
Quản lý nhân viên		
Quản lý tài khoản		
Xem chi tiết		Sau khi người dùng chọn 1 dòng dữ liệu, người dùng ấn vào nút này sẽ hiển ra form nội dung chi tiết của dữ liệu đó.
Chuyển trang dữ liệu trong danh sách		Danh sách chỉ hiển thị một vài dòng dữ liệu, muốn xem dòng dữ liệu khác phải ấn vào trang kế tiếp hoặc chuyển về trang trước đó.
Thông báo	Picture box	Người dùng xem được các thông báo chưa xem.
Chọn dòng dữ liệu	Checkbox	Người dùng chọn dòng dữ liệu (có thể 1 hoặc nhiều) để xuất hoặc xem chi tiết,...
Danh sách dữ liệu	Data grid	Hiển thị thông tin các thao tác của nhân viên

Bảng 6 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu của trang chủ

4. Giao diện trang danh sách thông tin ưu đãi:

a. Luồng dữ liệu:

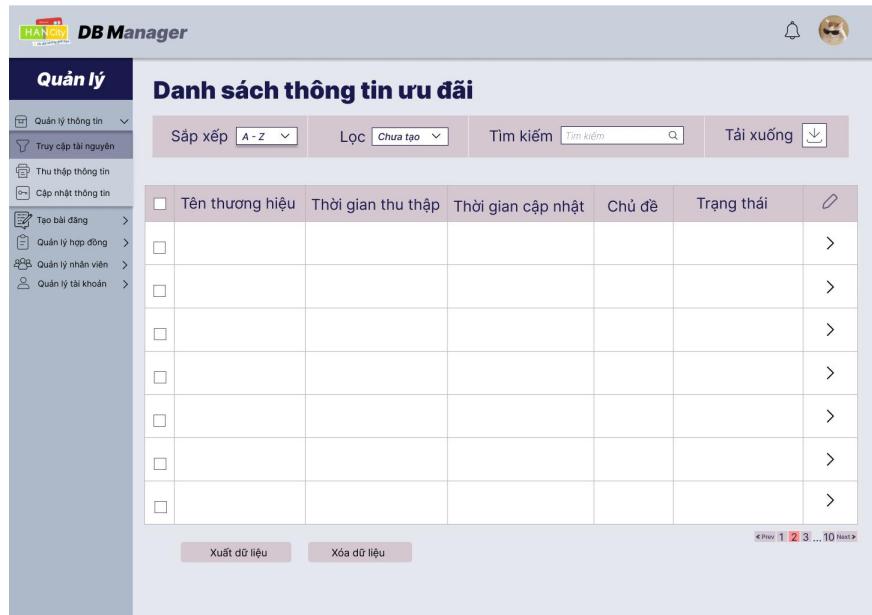
Giao diện	Danh sách thông tin ưu đãi
Mô tả	Giao diện hiển thị danh sách thông tin ưu đãi đã thu thập và phân loại.
Giao diện truy cập thành công	Giao diện hiển thị đầy đủ không có lỗi dữ liệu.

Bảng 7 - Luồng dữ liệu của danh sách thông tin ưu đãi

b. Giao diện người dùng:

Hình 17 - Giao diện người dùng danh sách thông tin ưu đãi của nhân viên

Hình 18 - Giao diện người dùng danh sách thông tin ưu đãi của tổ trưởng



Hình 19 - Giao diện người dùng danh sách thông tin ưu đãi của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Sắp xếp	Combo box	Người dùng chọn nội dung trong phần dropdown.
Lọc		
Tìm kiếm	Textbox Picturebox	Người dùng nhập nội dung cần tìm kiếm và ấn vào biểu tượng tìm kiếm.
Tải xuống	Picturebox	Người dùng ấn vào biểu tượng tải xuống khi muốn xuất toàn bộ dữ liệu dưới dạng (xlsx) và tải về máy.
Chỉnh sửa		Người dùng ấn vào biểu tượng cây bút hệ thống sẽ hiện lên dialog chứa thông tin chi tiết của dòng thông tin đó, người dùng có quyền chỉnh sửa nếu được cấp quyền.
Xuất dữ liệu	Button	Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng có thể chọn từng dòng dữ liệu để xuất dưới dạng (xlsx) và tải về máy.
Xem chi tiết		Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng chọn 1

		dòng dữ liệu và ấn vào nút xem chi tiết.
Xóa dữ liệu		Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng có thể chọn 1 hay nhiều dòng để xóa cùng lúc, người dùng chỉ có thể xóa khi được cấp quyền.
Chuyển trang trong danh sách		Danh sách chỉ hiển thị một vài dòng dữ liệu, muốn xem dòng dữ liệu khác phải ấn vào trang kế tiếp hoặc chuyển về trang trước đó.
Danh sách dữ liệu	Data grid	Hiển thị thông tin các ưu đãi.

Bảng 8 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu của danh sách thông tin ưu đãi

5. Giao diện trang thông tin ưu đãi:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Trang thông tin ưu đãi chi tiết
Mô tả	Thể hiện tất cả chi tiết thông tin của một ưu đãi.
Giao diện truy cập thành công	Giao diện hiển thị đầy đủ không có lỗi dữ liệu.

Bảng 9 - Luồng dữ liệu của thông tin ưu đãi

b. Giao diện người dùng:

Hình 20 - Giao diện người dùng chi tiết thông tin ưu đãi của nhân viên

Tổ trưởng

Chi tiết thông tin ưu đãi

[Tên thương hiệu]

[Thời gian thu thập - thời gian sửa đổi gần nhất]

Số điện thoại 1: Nhập số điện thoại

Số điện thoại 2: Nhập số điện thoại dự phòng (nếu có)

Địa chỉ: Nhập địa chỉ

Link facebook: Nhập link facebook

Mô tả ngắn:

Trạng thái:

Tạo bài đăng Xem bài đăng

Lịch sử chỉnh sửa

21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
1 2 3 ... 10 Next >

Hình 21- Giao diện người dùng trang chi tiết thông tin ưu đãi của tổ trưởng

Quản lý

Chi tiết thông tin ưu đãi

[Tên thương hiệu]

[Thời gian thu thập - thời gian sửa đổi gần nhất]

Số điện thoại 1: Nhập số điện thoại

Số điện thoại 2: Nhập số điện thoại dự phòng (nếu có)

Địa chỉ: Nhập địa chỉ

Link facebook: Nhập link facebook

Mô tả ngắn:

Trạng thái:

Tạo bài đăng Xem bài đăng

Lịch sử chỉnh sửa

21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
21/30 10/03/2024 - Trang - Đổi số điện thoại 1
1 2 3 ... 10 Next >

Hình 22 - Giao diện người dùng trang chi tiết thông tin ưu đãi của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Chỉnh sửa	Button	Người dùng ấn vào biểu tượng cây bút hệ thống sẽ hiện lên dialog chứa thông tin chi tiết của dòng thông tin đó, người dùng có quyền chỉnh sửa nếu được cấp quyền.
Tạo bài đăng		Người dùng chỉ được tạo bài đăng khi thông tin ưu đãi.

Xem bài đăng		Với ưu đãi người dùng sẽ được phép xem bài đăng đã tạo thay vì tạo bài đăng.
Số điện thoại	Panel	Các thông tin ưu đãi đã được điền sẵn khi xác nhận thu thập thông tin. Người dùng có thể chỉnh sửa nếu được phân quyền.
Địa chỉ		
Link Facebook		
Mô tả		
Trạng thái		

Bảng 10 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu trang chi tiết thông tin ưu đãi

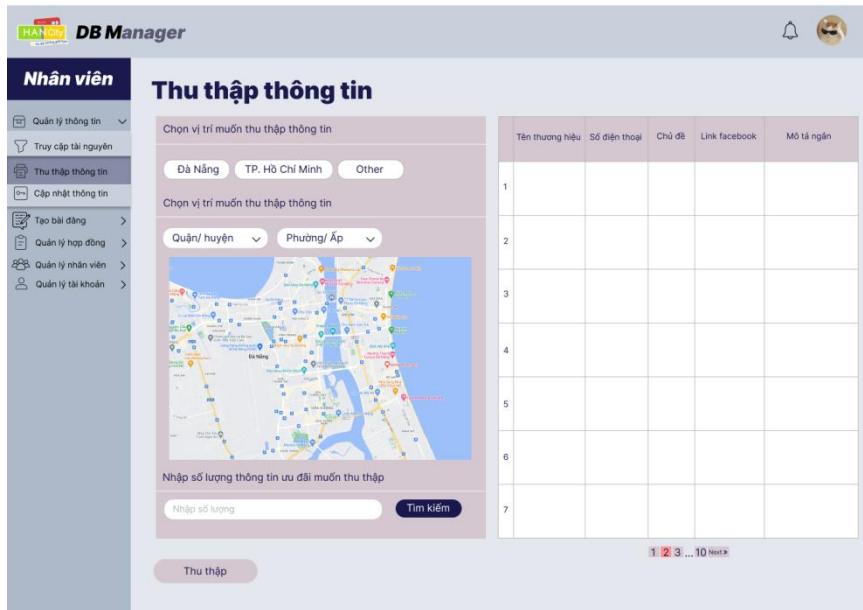
6. Giao diện trang thu thập thông tin ưu đãi:

a. Luồng dữ liệu:

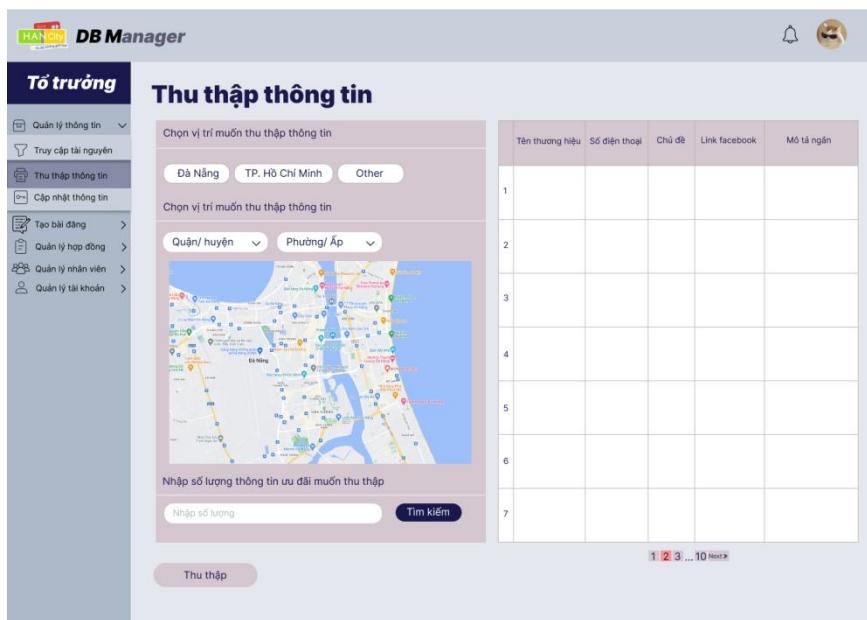
Giao diện	Thu thập thông tin ưu đãi
Mô tả	Giao diện có chức năng cho phép người dùng thu thập thông tin trên google map đồng thời phân loại dữ liệu và tạo thành bảng lưu vào cơ sở dữ liệu.
Giao diện truy cập thành công	Thu thập thông tin và phân loại thành công

Bảng 11 - Luồng dữ liệu trang thu thập thông tin

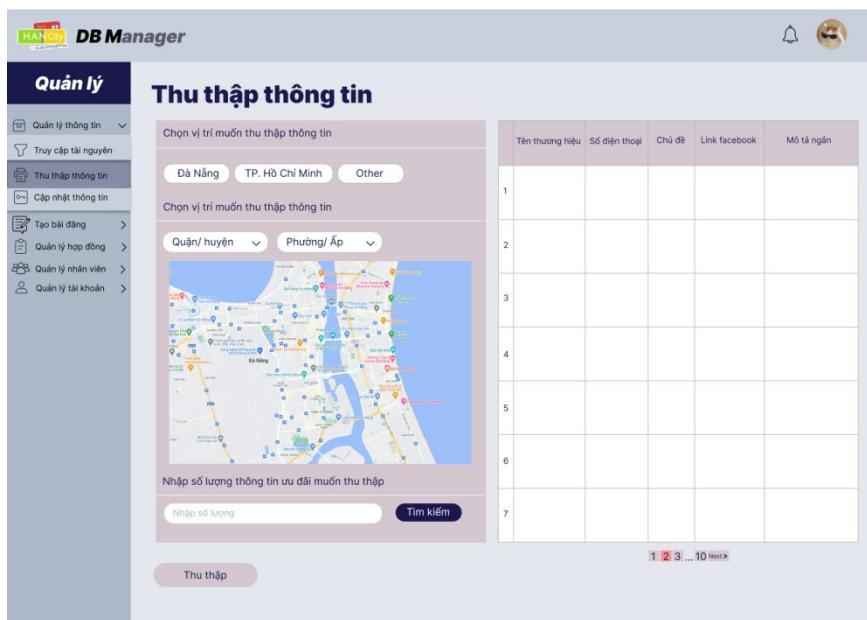
b. Giao diện người dùng:



Hình 23 - Giao diện người dùng thu thập thông tin ưu đãi của nhân viên



Hình 24 - Giao diện người dùng thu thập thông tin ưu đãi của tổ trưởng



Hình 25 - Giao diện người dùng thu thập thông tin ưu đãi của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Đà Nẵng		
TP. Hồ Chí Minh	Button	Người dùng chọn vị trí để tiến hành thu thập thông tin.
Other		

Quận/ huyện		
Phường/ ấp		
Tìm kiếm		Sau đó ấn tìm kiếm để bắt đầu thu thập thông tin.
Thu thập		Sau khi tìm kiếm thành công, người dùng ấn thu thập để tiến hành phân loại dữ liệu.
Số lượng thông tin	Textbox	Người dùng cần nhập số thông tin cần thu thập để bắt đầu tìm kiếm

Bảng 12 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu thu thập thông tin ưu đãi

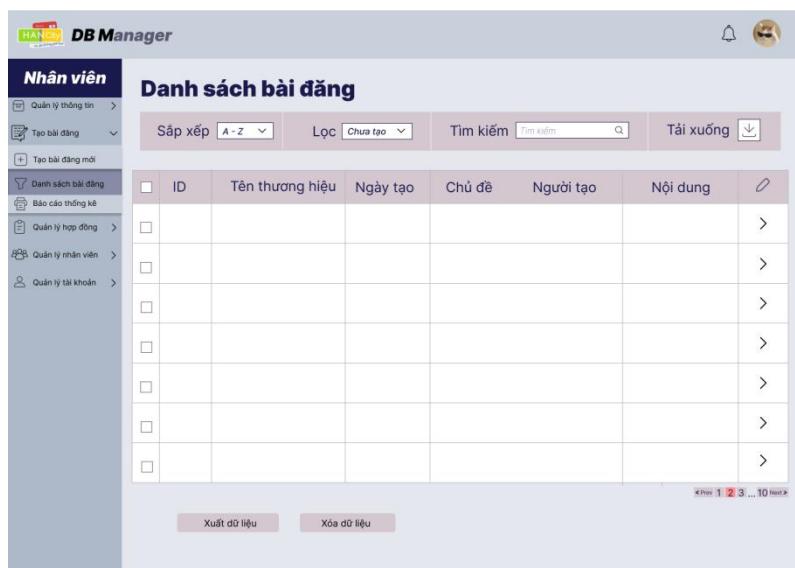
7. Giao diện trang danh sách bài đăng:

a. Luồng dữ liệu:

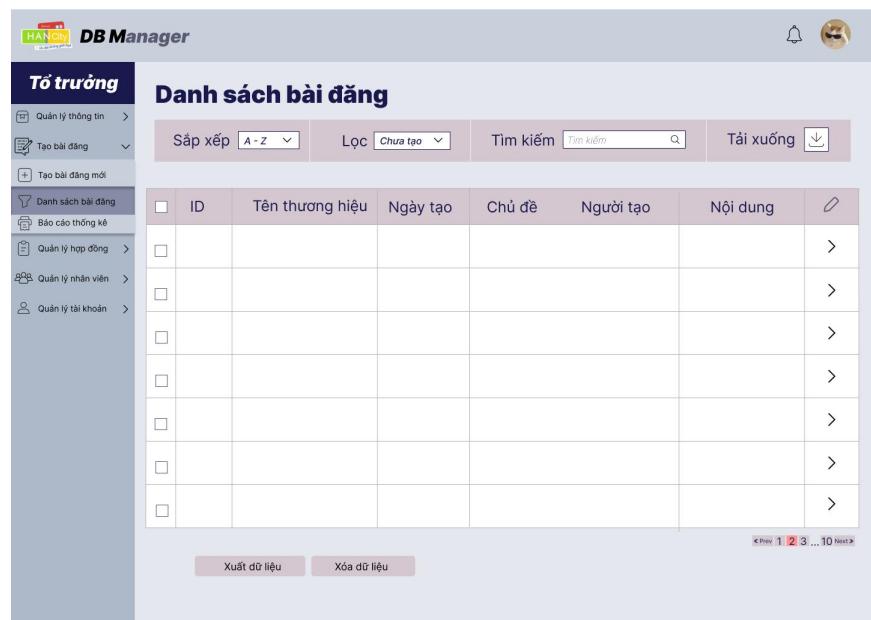
Giao diện	Danh sách bài đăng
Mô tả	Giao diện hiển thị các trang thông tin của bài đăng được tạo dựa trên các thông tin ưu đãi đã thu thập.
Giao diện truy cập thành công	Giao diện hiển thị đầy đủ không có lỗi dữ liệu.

Bảng 13 - Luồng dữ liệu giao diện danh sách bài đăng

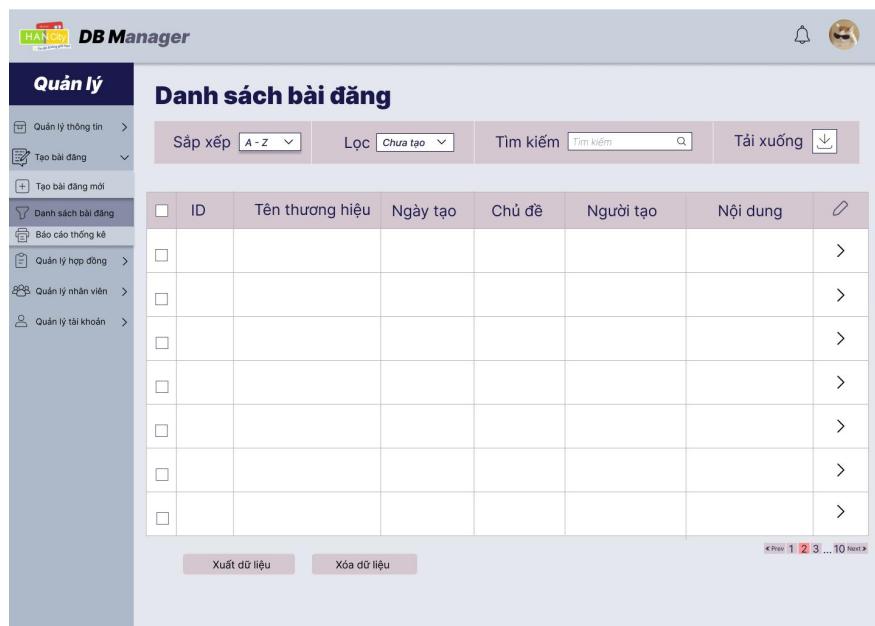
b. Giao diện người dùng:



Hình 26 - Giao diện người dùng danh sách bài đăng của nhân viên



Hình 27 - Giao diện người dùng danh sách bài đăng của tổ trưởng



Hình 28 - Giao diện người dùng danh sách bài đăng của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Sắp xếp	Combo box	Người dùng chọn nội dung trong phần dropdown.
Lọc		

Tìm kiếm	Textbox Picturebox	Người dùng nhập nội dung cần tìm kiếm và ấn vào biểu tượng tìm kiếm.
Tải xuống	Picturebox	Người dùng ấn vào biểu tượng tải xuống khi muốn xuất toàn bộ dữ liệu dưới dạng (xlsx) và tải về máy.
Chỉnh sửa	Picturebox	Người dùng ấn vào biểu tượng cây bút hệ thống sẽ hiện lên dialog chứa thông tin chi tiết của dòng thông tin đó, người dùng có quyền chỉnh sửa nếu được cấp quyền.
Xuất dữ liệu	Button	Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng có thể chọn từng dòng dữ liệu để xuất dưới dạng (xlsx) và tải về máy.
Xem chi tiết	Button	Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng chọn 1 dòng dữ liệu và ấn vào nút xem chi tiết.
Xóa dữ liệu	Button	Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng có thể chọn 1 hay nhiều dòng để xóa cùng lúc, người dùng chỉ có thể xóa khi được cấp quyền.
Chuyển trang trong danh sách	Button	Danh sách chỉ hiển thị một vài dòng dữ liệu, muốn xem dòng dữ liệu khác phải ấn vào trang kế tiếp hoặc chuyển về trang trước đó.
Danh sách dữ liệu	Data grid view	Hiển thị thông tin các ưu đãi.

Bảng 14 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu danh sách bài đăng

8. Giao diện trang chi tiết bài đăng:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Chi tiết bài đăng
Mô tả	Thể hiện tất cả chi tiết thông tin của một bài đăng.
Truy cập thành công	Giao diện hiển thị đầy đủ không có lỗi dữ liệu.

Bảng 15 - Luồng dữ liệu trang chi tiết bài đăng

b. Giao diện người dùng:

The screenshot shows the DB Manager software interface. The left sidebar has a 'Nhân viên' (Staff) category selected, with sub-options: Quản lý thông tin, Tạo bài đăng (selected), Tạo bài đăng mới, Danh sách bài đăng, Báo cáo thống kê, Quản lý hợp đồng, Quản lý nhân viên, and Quản lý tài khoản. The main area is titled '[Bài đăng]' [Thời gian tạo - thời gian sửa đổi gần nhất]. It contains fields for: Tên thương hiệu (Nhập tên thương hiệu, Không để trống), Số điện thoại 1 (Nhập số điện thoại, Không để trống), Số điện thoại 2 (Nhập số điện thoại dự phòng (nếu có)), Địa chỉ (Nhập địa chỉ, Không để trống), Facebook (Nhập link facebook, Không để trống), and Ưu đãi (Nhập ưu đãi (nếu có)). There are two large textareas for Mô tả and Hình ảnh, each with a 'Thêm hình ảnh' button. A 'Lưu thay đổi' button is at the bottom.

Hình 29 - Giao diện người dùng chi tiết bài đăng của nhân viên

The screenshot shows the DB Manager software interface. The left sidebar has a 'Tổ trưởng' (Manager) category selected, with sub-options: Quản lý thông tin, Tạo bài đăng (selected), Tạo bài đăng mới, Danh sách bài đăng, Báo cáo thống kê, Quản lý hợp đồng, Quản lý nhân viên, and Quản lý tài khoản. The main area is titled '[Bài đăng]' [Thời gian tạo - thời gian sửa đổi gần nhất]. It contains fields for: Tên thương hiệu (Nhập tên thương hiệu, Không để trống), Số điện thoại 1 (Nhập số điện thoại, Không để trống), Số điện thoại 2 (Nhập số điện thoại dự phòng (nếu có)), Địa chỉ (Nhập địa chỉ, Không để trống), Facebook (Nhập link facebook, Không để trống), and Ưu đãi (Nhập ưu đãi (nếu có)). There are two large textareas for Mô tả and Hình ảnh, each with a 'Thêm hình ảnh' button. A 'Lưu thay đổi' button is at the bottom.

Hình 30 - Giao diện người dùng chi tiết bài đăng của tổ trưởng

Hình 31 - Giao diện người dùng chi tiết bài đăng của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Tên thương hiệu	Panel	Các thông tin trong bài đăng đã được tạo trước dựa trên chi tiết thông tin ưu đãi. Người dùng có thể chỉnh sửa bài đăng đã tạo, nếu là người tạo bài đăng trước đó hoặc được phân quyền.
Số điện thoại		
Địa chỉ		
Link Facebook		
Ưu đãi		
Mô tả		
Hình ảnh	Picture box	Người dùng upload ảnh lên để mô tả cho thông tin ưu đãi
Chỉnh sửa		Người dùng click vào biểu tượng cây bút hệ thống sẽ hiện lên dialog chứa thông tin chi tiết của dòng thông tin đó, người dùng có quyền chỉnh sửa nếu được cấp quyền.
Lưu thay đổi	Button	Sau khi nhập các thông tin, người dùng cần click lưu thay đổi để xác nhận thông tin.

Bảng 16 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu chi tiết bài đăng

9. Giao diện trang tạo bài đăng:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Tạo bài đăng.
Mô tả	Người dùng tạo bài đăng dựa trên thông tin ưu đãi có trạng thái “chưa tạo bài đăng”.
Giao diện truy cập thành công	Tạo bài đăng thành công.

Bảng 17 - Luồng dữ liệu trang tạo bài đăng

b. Giao diện người dùng:

The screenshot shows the 'Tạo bài đăng' (Create Post) form within the DB Manager application. The interface is in Vietnamese. The form fields include:

- Tên thương hiệu (Business Name): Nhập tên thương hiệu
- Số điện thoại 1 (Phone Number 1): Nhập số điện thoại
- Số điện thoại 2 (Phone Number 2): Nhập số điện thoại dự phòng (nếu có)
- Địa chỉ (Address): Nhập địa chỉ
- Facebook: Nhập link facebook
- Ưu đãi: Nhập ưu đãi (nếu có)
- Mô tả: A large text area for describing the offer.
- Thêm hình ảnh (Add Image): A button to upload images.

Hình 32 - Giao diện người dùng tạo bài đăng của nhân viên

The screenshot shows the 'Tạo bài đăng' (Create Post) form within the DB Manager application, specifically for a manager ('Tổ trưởng'). The interface is identical to the employee version, featuring the same fields and layout for creating a post.

Hình 33 - Giao diện người dùng tạo bài đăng của tổ trưởng

The screenshot shows the DB Manager software interface. On the left is a sidebar with navigation options: Quản lý thông tin, Tạo bài đăng (selected), Danh sách bài đăng, Báo cáo thống kê, Quản lý hợp đồng, Quản lý nhân viên, and Quản lý tài khoản. The main area is titled 'Tạo bài đăng' [Create Post] with a subtitle '[Thời gian tạo - thời gian sửa đổi gần nhất]'. The form contains several input fields: 'Tên thương hiệu' (Business Name) with placeholder 'Nhập tên thương hiệu' and note 'Không để trống'; 'Số điện thoại 1:' (Phone 1) with placeholder 'Nhập số điện thoại' and note 'Không để trống'; 'Số điện thoại 2:' (Phone 2) with placeholder 'Nhập số điện thoại dự phòng (nếu có)' and note 'Không để trống'; 'Địa chỉ:' (Address) with placeholder 'Nhập địa chỉ' and note 'Không để trống'; 'Facebook:' (Facebook) with placeholder 'Nhập link facebook' and note 'Không để trống'; 'Ưu đãi:' (Offer) with placeholder 'Nhập ưu đãi (nếu có)'. To the right of the form is a 'Mô tả:' (Description) section with a large text area and a 'Thêm hình ảnh' (Add image) button. At the bottom is a 'Tạo bài đăng' (Create post) button.

Hình 34 - Giao diện người dùng tạo bài đăng của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Tên thương hiệu	Panel	Người dùng nhập các thông tin trong thông tin ưu đãi có trạng thái “chưa tạo”. Người dùng có thể chỉnh sửa bài đăng đã tạo, nếu là người tạo bài đăng trước đó hoặc được phân quyền.
Số điện thoại		
Địa chỉ		
Link Facebook		
Ưu đãi		
Mô tả		
Hình ảnh	Picture box	Người dùng upload ảnh để mô tả cho bài đăng.
Tạo bài đăng	Button	Sau khi nhập các thông tin, người dùng cần ấn tạo bài đăng để hoàn thành.

Bảng 18 - Xác thực và ánh xạ tạo bài đăng

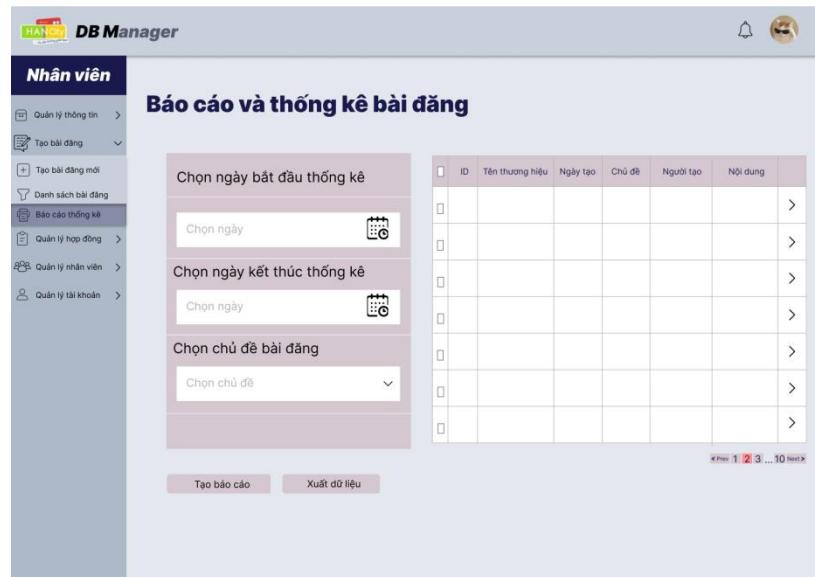
10. Giao diện trang báo cáo thống kê bài đăng:

a. Luồng dữ liệu:

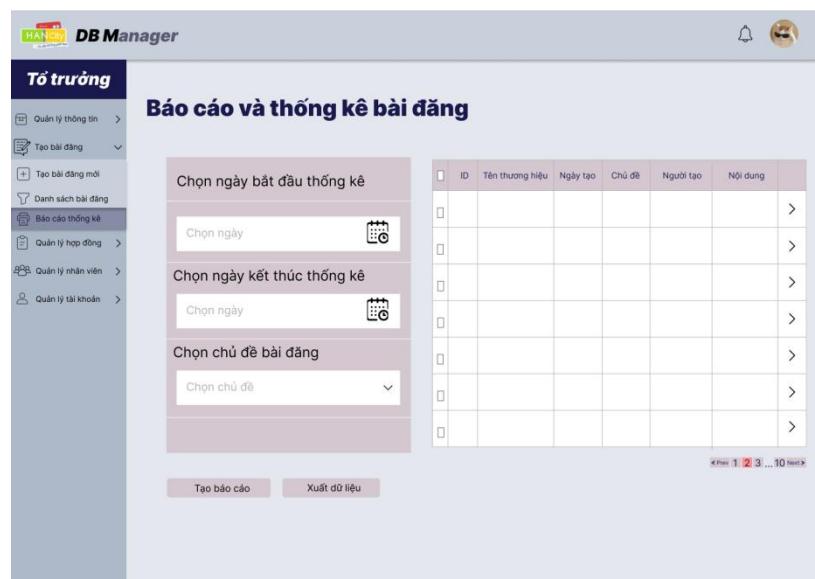
Giao diện	Báo cáo thống kê bài đăng
Mô tả	Thống kê số lượng bài đăng đã tạo trên tháng/năm.
Truy cập thành công	Tạo báo cáo và gửi thành công

Bảng 19 - Luồng dữ liệu báo cáo thống kê bài đăng

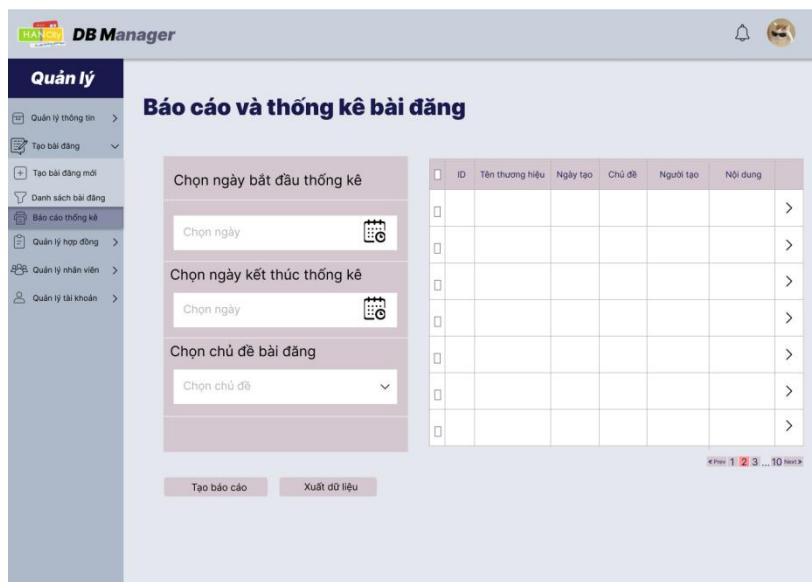
b. Giao diện người dùng:



Hình 35 - Giao diện người dùng trang báo cáo thống kê bài đăng của nhân viên



Hình 36 - Giao diện người dùng trang báo cáo thống kê bài đăng của tổ trưởng



Hình 37 - Giao diện người dùng trang báo cáo thống kê bài đăng của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Ngày bắt đầu	Text box	Người dùng chọn ngày bắt đầu thống kê bài đăng đã được tạo.
Ngày kết thúc		Người dùng chọn ngày kết thúc thống kê bài đăng đã được tạo đến ngày đã chọn.
Chọn chủ đề	Combo box	Người dùng chọn chủ đề của bài đăng.
Tạo báo cáo	Button	Người dùng tạo báo cáo sau khi chọn các dữ liệu.
Xuất dữ liệu		Người dùng xuất báo cáo dưới dạng (xlsx) và tải về máy.
Danh sách	Data grid view	Sau khi tạo báo cáo, danh sách các bài đăng được hiển thị.

Bảng 20 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu báo cáo thống kê bài đăng

11. Giao diện trang danh sách hợp đồng:

a. Luồng dữ liệu:

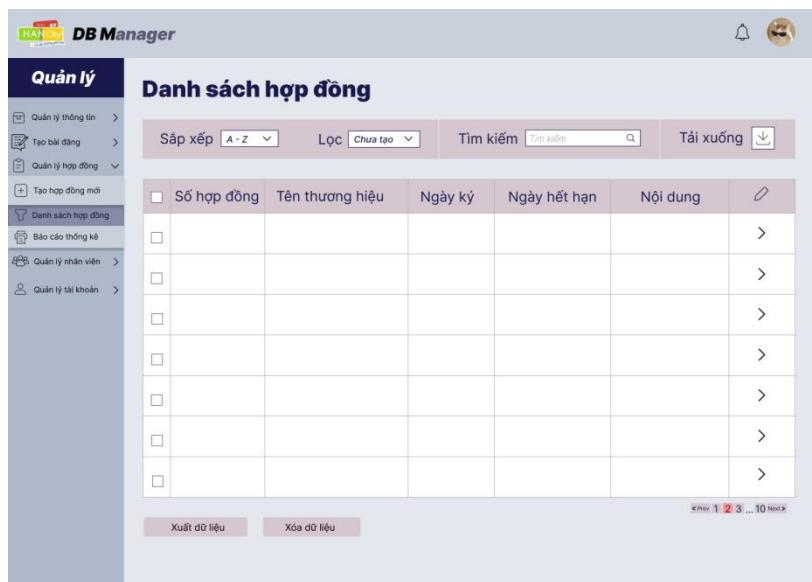
Giao diện	Danh sách hợp đồng
Mô tả	Giao diện hiển thị các hợp đồng.
Giao diện truy cập thành công	Giao diện hiển thị đầy đủ không có lỗi dữ liệu.

Bảng 21 - Luồng dữ liệu danh sách hợp đồng

b. Giao diện người dùng:

Hình 38 - Giao diện người dùng danh sách hợp đồng của nhân viên

Hình 39 - Giao diện người dùng danh sách hợp đồng của tổ trưởng



Hình 40 - Giao diện người dùng danh sách hợp đồng của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Sắp xếp	Combo box	Người dùng chọn nội dung trong phần dropdown.
Lọc		
Tìm kiếm	Textbox Picturebox	Người dùng nhập nội dung cần tìm kiếm và ấn vào biểu tượng tìm kiếm.
Tải xuống	Picturebox	Người dùng ấn vào biểu tượng tải xuống khi muốn xuất toàn bộ dữ liệu dưới dạng (xlsx) và tải về máy.
Chỉnh sửa		Người dùng ấn vào biểu tượng cây bút hệ thống sẽ hiện lên dialog chứa thông tin chi tiết của dòng thông tin đó, người dùng có quyền chỉnh sửa nếu được cấp quyền.
Xuất dữ liệu	Button	Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng có thể chọn từng dòng dữ liệu để xuất dưới dạng (xlsx) và tải về máy.
Xem chi tiết		Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng chọn 1 dòng dữ liệu và ấn vào nút xem chi tiết.

Xóa dữ liệu	Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng có thể chọn 1 hay nhiều dòng để xóa cùng lúc, người dùng chỉ có thể xóa khi được cấp quyền.	
Chuyển trang trong danh sách	Danh sách chỉ hiển thị một vài dòng dữ liệu, muốn xem dòng dữ liệu khác phải ấn vào trang kế tiếp hoặc chuyển về trang trước đó.	
Danh sách dữ liệu	Data grid view	Hiển thị thông tin các ưu đãi.

Bảng 22 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu danh sách hợp đồng

12. Giao diện trang chi tiết hợp đồng:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Trang hợp đồng chi tiết
Mô tả	Thể hiện tất cả chi tiết thông tin của một hợp đồng.
Giao diện truy cập thành công	Giao diện hiển thị đầy đủ không có lỗi dữ liệu.

Bảng 23 - Luồng dữ liệu trang chi tiết hợp đồng

b. Giao diện người dùng:

The screenshot shows the 'Hợp đồng' (Contract) detail page in the HANCO DB Manager application. The left sidebar has a navigation menu with items like 'Quản lý thông tin', 'Tạo bài đăng', 'Quản lý hợp đồng' (selected), 'Tạo hợp đồng mới', 'Báo cáo thống kê', 'Quản lý nhân viên', and 'Quản lý tài khoản'. The main content area has a title '[Hợp đồng]' [Time created - time last modified]. It contains several input fields and dropdowns for entering contract details such as 'Tên thương hiệu' (Business Name), 'Người đại diện bên A (Hạng mục)' (Person in charge A (Category)), 'Nhập số điện thoại' (Enter phone number), 'Người đại diện bên B (Đối tác)' (Person in charge B (Partner)), 'Nhập số điện thoại dự phòng (nếu có)' (Enter backup phone number if any), 'Số điện thoại liên lạc:' (Contact phone number), 'Facebook:' (Facebook), 'Nhập địa chỉ' (Enter address), 'Nhập link facebook' (Enter Facebook link), 'Ngày ký:' (Signature date), 'Ngày hết hạn:' (Expiry date), and 'Nhập ưu đãi (nếu có)' (Enter benefit if any). There is also a large text area for 'Thông tin ưu đãi' (Benefit information). To the right, there is a section titled 'Số lượng ưu đãi trong hợp đồng' (Number of benefits in the contract) with a table header 'Nhập ngày hiệu lực/ hết hạn ưu đãi' (Enter effective date/ expiry date of benefit). The table has columns 'STT', 'Hiệu lực từ', 'Hết hạn', and 'Ưu đãi'. At the bottom, there is a 'Lưu thay đổi' (Save changes) button and a page navigation bar with links like '< Prev 1 2 3 ... 10 Next >'.

Hình 41 - Giao diện người dùng chi tiết hợp đồng của nhân viên

Hình 42 - Giao diện người dùng chi tiết hợp đồng của tổ trưởng

Hình 43 - Giao diện người dùng chi tiết hợp đồng của quản lý
c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Tên thương hiệu	Panel	Các thông tin trong hợp đồng đã được tạo trước.
Số điện thoại		Người dùng có thể chỉnh sửa hợp đồng đã tạo, nếu là người tạo hợp đồng trước đó hoặc được
Người đại diện bên A		

Người đại diện bên B		phân quyền.
Ngày ký		
Ngày hết hạn		
Link Facebook		
Ưu đãi		
Số lượng ưu đãi		
Chỉnh sửa	Picture box	Người dùng ấn vào biểu tượng cây bút hệ thống sẽ hiện lên dialog chứa thông tin chi tiết của dòng thông tin đó, người dùng có quyền chỉnh sửa nếu được cấp quyền.
Lưu thay đổi	Button	Sau khi nhập các thông tin, người dùng cần ấn lưu thay đổi để xác nhận thông tin.

Bảng 24 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu chi tiết hợp đồng

13. Giao diện trang tạo hợp đồng:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Tạo hợp đồng
Mô tả	Thiết lập hợp đồng mới
Giao diện truy cập thành công	Tạo hợp đồng thành công

Bảng 25 - Luồng dữ liệu tạo hợp đồng

b. Giao diện người dùng:

Hình 44 - Giao diện người dùng tạo hợp đồng của nhân viên

Hình 45 - Giao diện người dùng tạo bài đăng của tổ trưởng

Hình 46 - Giao diện người dùng tạo bài đăng của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Tên thương hiệu	Panel	Nhập các thông tin trong hợp đồng. Người dùng có thể chỉnh sửa hợp đồng đã tạo, nếu là người
Số điện thoại		

Người đại diện bên A		tạo hợp đồng trước đó hoặc được phân quyền.
Người đại diện bên B		
Ngày ký		
Ngày hết hạn		
Link Facebook		
Ưu đãi		
Số lượng ưu đãi		
Tạo bài đăng	Button	Sau khi nhập các thông tin, người dùng cần ấn tạo bài đăng để xác nhận thông tin.

Bảng 26 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu tạo bài đăng

14. Giao diện trang báo cáo thống kê hợp đồng:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Báo cáo thống kê hợp đồng
Mô tả	Thống kê số lượng hợp đồng đã tạo trên tháng/năm.
Giao diện truy cập thành công	Tạo báo cáo và gửi thành công

Bảng 27 - Luồng dữ liệu báo cáo thống kê hợp đồng

b. Giao diện người dùng:

Hình 47 - Giao diện người dùng báo cáo thống kê của nhân viên

Hình 48- Giao diện người dùng báo cáo thống kê của tổ trưởng

Hình 49- Giao diện người dùng báo cáo thống kê của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Ngày bắt đầu	Text box	Người dùng chọn ngày bắt đầu thống kê hợp đồng đã được tạo.

Ngày kết thúc		Người dùng chọn ngày kết thúc thông kê hợp đồng đã được tạo đến ngày đã chọn.
Chọn chủ đề	Combo box	Người dùng chọn chủ đề của hợp đồng.
Tạo báo cáo		Người dùng tạo báo cáo sau khi chọn các dữ liệu.
Xuất dữ liệu	Button	Người dùng xuất báo cáo dưới dạng (xlsx) và tải về máy.
Danh sách	Data grid view	Sau khi tạo báo cáo, danh sách các hợp đồng được hiển thị.

Bảng 28 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu báo cáo thống kê hợp đồng

15. Giao diện trang danh sách nhân viên:

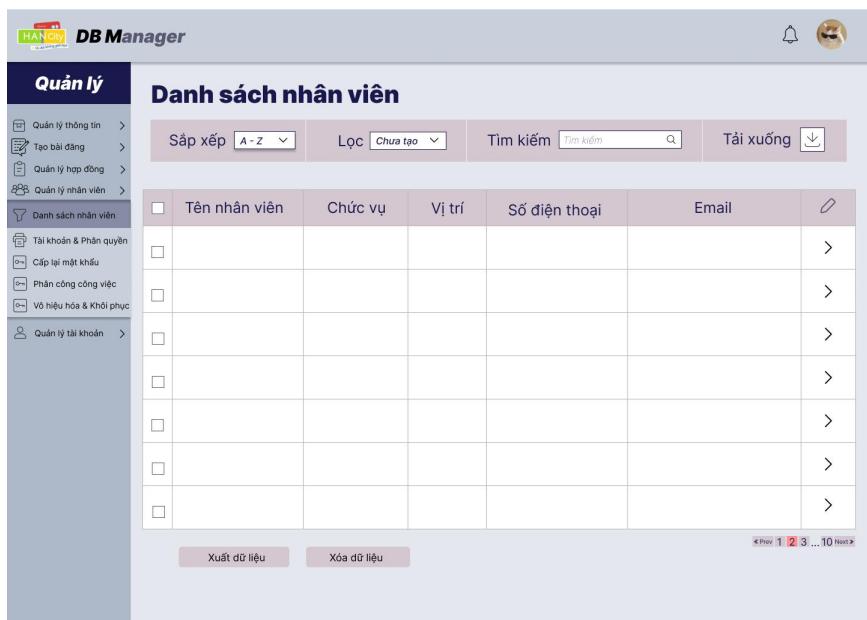
a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Danh sách nhân viên
Mô tả	Giao diện hiển thị danh sách nhân viên.
Giao diện truy cập thành công	Giao diện hiển thị đầy đủ không có lỗi dữ liệu.

Bảng 29 - Luồng dữ liệu danh sách nhân viên

b. Giao diện người dùng:

Hình 50 - Giao diện người dùng danh sách nhân viên của quản lý



Hình 51 - Giao diện người dùng danh sách nhân viên của tổ trưởng

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Sắp xếp	Combo box	Người dùng chọn nội dung trong phần dropdown.
Lọc		
Tìm kiếm	Textbox Picturebox	Người dùng nhập nội dung cần tìm kiếm và ấn vào biểu tượng tìm kiếm.
Tải xuống		Người dùng ấn vào biểu tượng tải xuống khi muốn xuất toàn bộ dữ liệu dưới dạng (xlsx) và tải về máy.
Chỉnh sửa	Picturebox	Người dùng ấn vào biểu tượng cây bút hệ thống sẽ hiện lên dialog chứa thông tin chi tiết của dòng thông tin đó, người dùng có quyền chỉnh sửa nếu được cấp quyền.
Xuất dữ liệu	Button	Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng có thể chọn từng dòng dữ liệu để xuất dưới dạng (xlsx) và tải về máy.
Xem chi tiết		Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng chọn 1

		dòng dữ liệu và ấn vào nút xem chi tiết.
Xóa dữ liệu		Kết hợp với chọn dòng dữ liệu, người dùng có thể chọn 1 hay nhiều dòng để xóa cùng lúc, người dùng chỉ có thể xóa khi được cấp quyền.
Chuyển trang trong danh sách		Danh sách chỉ hiển thị một vài dòng dữ liệu, muốn xem dòng dữ liệu khác phải ấn vào trang kế tiếp hoặc chuyển về trang trước đó.
Danh sách dữ liệu	Data grid	Hiển thị thông tin các ưu đãi.

Bảng 30 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu danh sách nhân viên

16. Giao diện trang chi tiết nhân viên:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Trang thông tin ưu đãi chi tiết
Mô tả	Thể hiện tất cả chi tiết thông tin của một ưu đãi.
Giao diện truy cập thành công	Giao diện hiển thị đầy đủ không có lỗi dữ liệu.

Bảng 31 - Luồng dữ liệu thông tin nhân viên

b. Giao diện người dùng:

Hình 52 - Giao diện người dùng thông tin nhân viên của tổ trưởng

The screenshot shows the DB Manager application's employee information management screen. The main title is 'Thông tin nhân viên'. Below it, there's a sub-section titled '[Họ và tên User] [Vị trí]'. The form contains several input fields: 'Họ tên' (Name), 'Căn cước công dân' (ID card number), 'Email', 'Chức vụ' (Position), 'Địa chỉ' (Address), 'Vị trí' (Location), 'Ngày sinh' (Birthdate), 'Giới tính' (Gender), 'Trạng thái' (Status), and a 'Photo' section with a placeholder for 'Ảnh đại diện' (Profile picture). There's also a 'Đánh giá' (Rating) section with a 5-star icon and a 'Viết đánh giá' (Write review) button.

Hình 53 - Giao diện người dùng thông tin nhân viên của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Họ và tên	Panel	Các thông tin đã được nhập bởi quản lý khi tạo tài khoản cho nhân viên
Căn cước công dân		
Email		
Chức vụ		
Địa chỉ		
Vị trí		
Ngày sinh		
Giới tính		
Trạng thái	Combo box	Người dùng chọn trạng thái hoạt động cho tài khoản của nhân viên.
Đánh giá	Text box Picture box	Nhân viên sẽ được đánh giá bởi người có chức quyền cao hơn, ấn vào ngôi sao để đánh giá mức độ hoàn thành và ghi chú thêm (nếu có).
Ảnh đại diện	Picture box	Ảnh đại diện của người dùng.

Lưu	Button	Xác nhận lưu thay đổi.
Chỉnh sửa	Picture box	Người dùng ánh vào biểu tượng cây bút hệ thống sẽ hiện lên dialog chứa thông tin chi tiết của dòng thông tin đó, người dùng có quyền chỉnh sửa nếu được cấp quyền.

Bảng 32 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu thông tin nhân viên

17. Giao diện trang tạo tài khoản và phân quyền:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Tạo tài khoản và phân quyền
Mô tả	Người dùng tạo tài khoản và điền thông tin của nhân viên, đồng thời phân vị trí, chức vụ cho nhân viên.
Truy cập thành công	Tạo tài khoản thành công

Bảng 33 - Luồng dữ liệu tạo tài khoản và phân quyền

b. Giao diện người dùng:

Hình 54 - Giao diện người dùng tạo tài khoản và phân quyền của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Họ và tên	Text box	Người dùng nhập các thông tin cá nhân của nhân viên và chỉ định vị trí cũng như chức vụ cho nhân viên.
Căn cước công dân		
Email		
Chức vụ		
Địa chỉ		
Vị trí		
Ngày sinh		
Giới tính		
Trạng thái	Combo box	Người dùng chọn trạng thái hoạt động cho tài khoản của nhân viên.
Ảnh đại diện	Picture box	Thêm ảnh đại diện cho nhân viên hoặc để trống.
Tạo tài khoản	Button	Xác nhận tạo tài khoản và gửi tài khoản và mật khẩu vào email nhân viên.
Gửi đến nhân viên		

Bảng 34 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu tạo tài khoản và cấp quyền

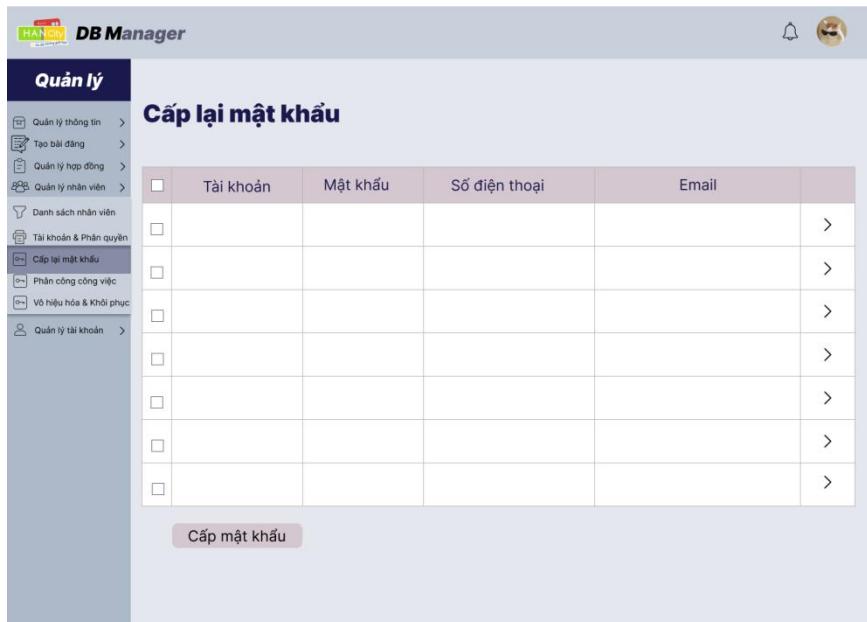
18. Giao diện trang cấp lại mật khẩu:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Cấp lại mật khẩu
Mô tả	Quản lý cấp lại mật khẩu qua email cho nhân viên quên mật khẩu.
Giao diện truy cập thành công	Gửi email thành công

Bảng 35 - Luồng dữ liệu cấp lại mật khẩu

b. Giao diện người dùng:



Hình 55 - Giao diện người dùng cấp lại mật khẩu của quản lý

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Chọn dòng dữ liệu	Checkbox	Người dùng chọn dòng dữ liệu để đồng thời cấp lại mật khẩu cho 1/ nhiều người.
Xem chi tiết	Picture box	Xem chi tiết thông tin của nhân viên.
Cấp lại mật khẩu	Button	Gửi mật khẩu vào email cho nhân viên.

Bảng 36 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu cấp lại mật khẩu

19. Giao diện trang danh sách vô hiệu hóa và khôi phục:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Danh sách vô hiệu hóa và khôi phục
Mô tả	Hiển thị danh sách nhân viên có trạng thái tài khoản vô hiệu hóa và cho phép chuyển đổi trạng thái thành hoạt động trở lại.
Giao diện truy cập thành công	Khôi phục thành công, Danh sách hiển thị dữ liệu không bị lỗi.

Bảng 37 - Luồng dữ liệu danh sách vô hiệu hóa và khôi phục

b. Giao diện người dùng:

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Chọn dòng dữ liệu	Checkbox	Người dùng chọn dòng dữ liệu để đồng thời cấp lại mật khẩu cho 1/ nhiều người.
Xem chi tiết	Picture box	Xem chi tiết thông tin của nhân viên.
Khôi phục	Button	Khôi phục trạng thái.

Bảng 38 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu danh sách vô hiệu hóa và khôi phục

20. Giao diện trang thông tin cá nhân:

a. Luồng dữ liệu:

Giao diện	Thông tin cá nhân
Mô tả	Hiển thị thông tin cá nhân của người dùng,
Giao diện truy cập thành công	Hiển thị toàn bộ thông tin và không bị lỗi dữ liệu

Bảng 39 - Luồng dữ liệu thông tin cá nhân

b. Giao diện người dùng:

Hình 56 - Giao diện người dùng thông tin cá nhân

c. Xác thực và ánh xạ dữ liệu:

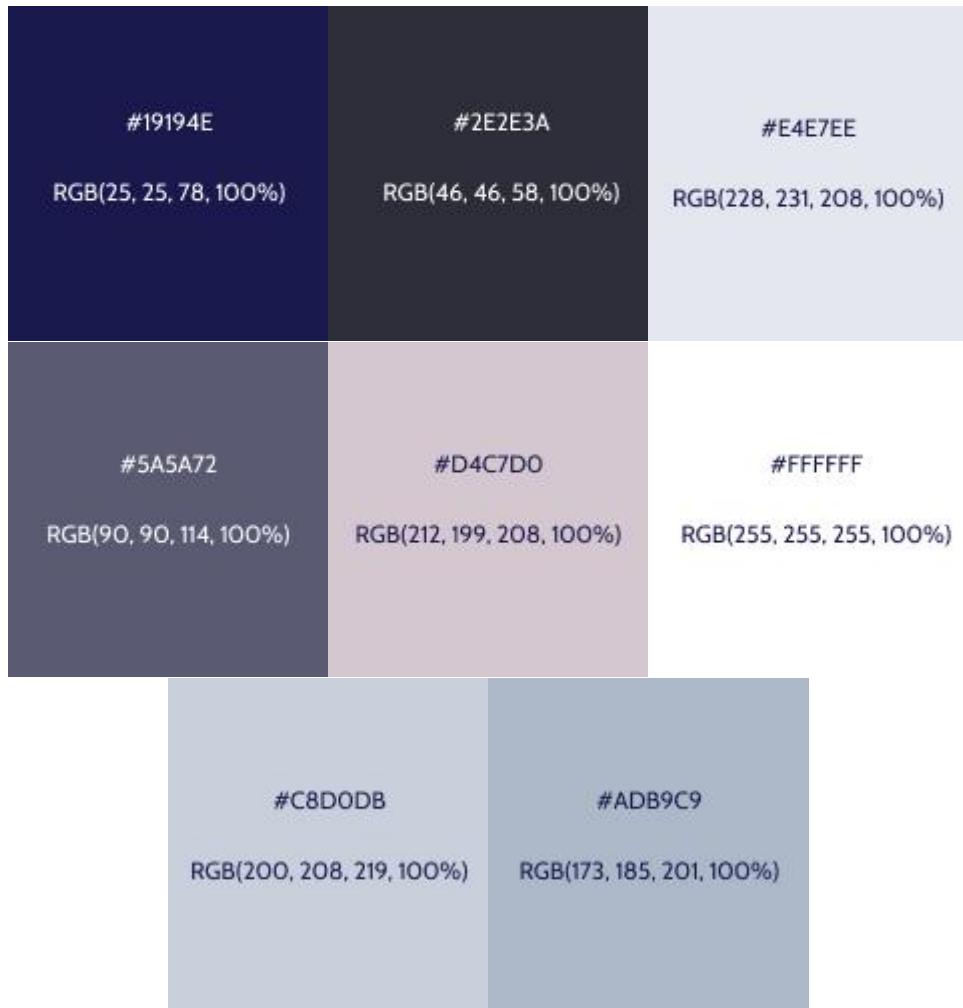
Trường dữ liệu	Kiểu input	Mô tả
Họ và tên	Panel	Các thông tin đã được nhập bởi quản lý khi tạo tài khoản cho nhân viên.
Căn cước công dân		
Email		
Chức vụ		
Địa chỉ		
Vị trí		
Ngày sinh		
Giới tính		
Trạng thái		
Đánh giá	Text box Picture box	Nhân viên được đánh giá bởi người có chức quyền cao hơn, ngôi sao để đánh giá mức độ hoàn thành và ghi chú.
Ảnh đại diện	Picture box	Người dùng có thể chỉnh sửa ảnh đại diện không giới hạn.

Bảng 40 - Xác thực và ánh xạ dữ liệu thông tin cá nhân

IV. Bảng màu:

1. Màu sắc:

Các màu sắc chúng tôi dùng để thiết kế giao diện cho hệ thống:



2. Kiểu chữ:

Các font chữ chúng tôi dùng trong hệ thống:

Font content: Cabin - regular - 30/40/20

Font header: inter - black italic - 65

3. Logo:

Các logo chúng tôi dùng trong hệ thống:



Hình 57 - Logo của công ty chúng tôi

DataBase Manager

Hình 58 - Tên của ứng dụng



Hình 59 - Logo của công ty đối tác



Hình 60 - Logo kết hợp với tên công ty