

# Chức năng chính của phần mềm

## SYSTEMREPORT

### 1. Quản trị hệ thống

#### 1.1. Giao diện bảng điều khiển (Dashboard)



Hình 1.1 Giao diện Bảng điều khiển

Thống kê tổng hợp tình trạng báo cáo thông qua số liệu thống kê và biểu đồ sẽ giúp người sử dụng theo dõi trực quan hơn.

#### 1.2. Quản lý người dùng

The user management interface includes a sidebar with navigation options: Bảng điều khiển, Báo cáo, thống kê, Quản trị hệ thống, Quản lý danh mục, and Thiết kế báo cáo. The main content area displays a table of users with columns for STT, Tài khoản, Họ và tên, Email, Đơn vị, Vai trò, and Ngày cập nhật. There are also search and pagination controls.

STT	Tài khoản	Họ và tên	Email	Đơn vị	Vai trò	Ngày cập nhật
1	ltngoc	Lương Thái Ngọc	ltngoc@dtu.edu.vn	Phòng Quản lý khoa học	Lãnh đạo, Quản trị viên, Nhập liệu, Tổng hợp	28/11/2021 4:19:58 PM
2	admin	Quản trị viên		Phòng Quản lý khoa học	Lãnh đạo, Quản trị viên, Nhập liệu, Tổng hợp	27/11/2021 1:54:15 PM
3	tonghop	Tài khoản Tổng hợp	tonghop@gmail.com	Phòng Quản lý khoa học	Quản trị viên, Tổng hợp	26/11/2021 8:22:17 PM
4	lanhdao	Lãnh đạo	lanhdao@gmail.com	Phòng Quản lý khoa học	Lãnh đạo	26/11/2021 8:22:34 PM
5	nhaplieu	Tài khoản	nhaplieu@gmail.com	Phòng Quản lý	Nhập liệu	26/11/2021

Hình 1.2.a Giao diện người dùng

The screenshot displays a web application interface with a sidebar menu on the left and a main content area. A modal form titled "Cập nhật người dùng" (Update User) is open in the center. The form contains the following fields:

- Tài khoản (Username): ltnhoc
- Mật khẩu (Password): [masked]
- Họ và tên (Full Name): Lương Thái Ngọc
- Số điện thoại (Phone Number): [empty]
- Email: ltnhoc@dthu.edu.vn

At the bottom of the modal, there are two buttons: "Lưu" (Save) and "Đóng" (Close). The background shows a table of users with columns for STT, Tài khoản, and others.

Hình 1.2.b Giao diện cập nhật thông tin người dùng

Cung cấp chức năng quản lý và cập nhật thông tin người dùng hệ thống.

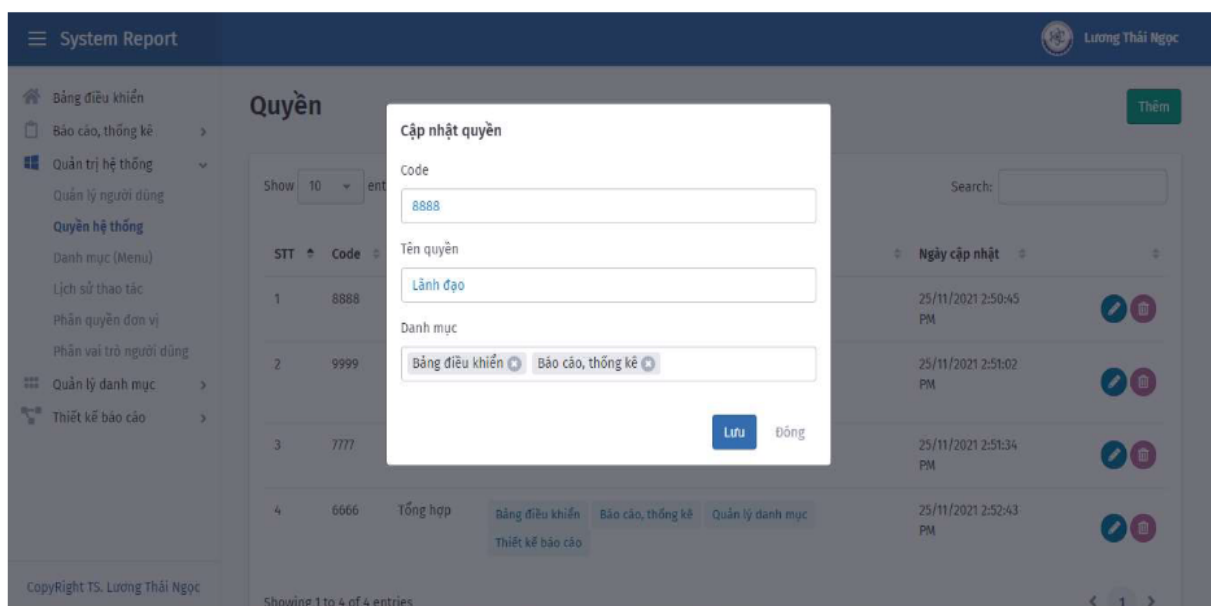
### 1.3. Quản lý quyền

The screenshot shows the "Quyền" (Rights) management section of the application. It includes a sidebar menu and a main table listing user rights. The table has columns for STT, Code, Tên quyền, Danh mục, and Ngày cập nhật. Each row represents a different role and its associated permissions.

STT	Code	Tên quyền	Danh mục	Ngày cập nhật
1	8888	Lãnh đạo	Bảng điều khiển, Báo cáo, thống kê	25/11/2021 2:50:45 PM
2	9999	Quản trị viên	Bảng điều khiển, Báo cáo, thống kê, Quản trị hệ thống, Quản lý danh mục, Thiết kế báo cáo	25/11/2021 2:51:02 PM
3	7777	Nhập liệu	Bảng điều khiển, Báo cáo, thống kê, Thiết kế báo cáo	25/11/2021 2:51:34 PM
4	6666	Tổng hợp	Bảng điều khiển, Báo cáo, thống kê, Quản lý danh mục, Thiết kế báo cáo	25/11/2021 2:52:43 PM

At the bottom of the table, it says "Showing 1 to 4 of 4 entries".

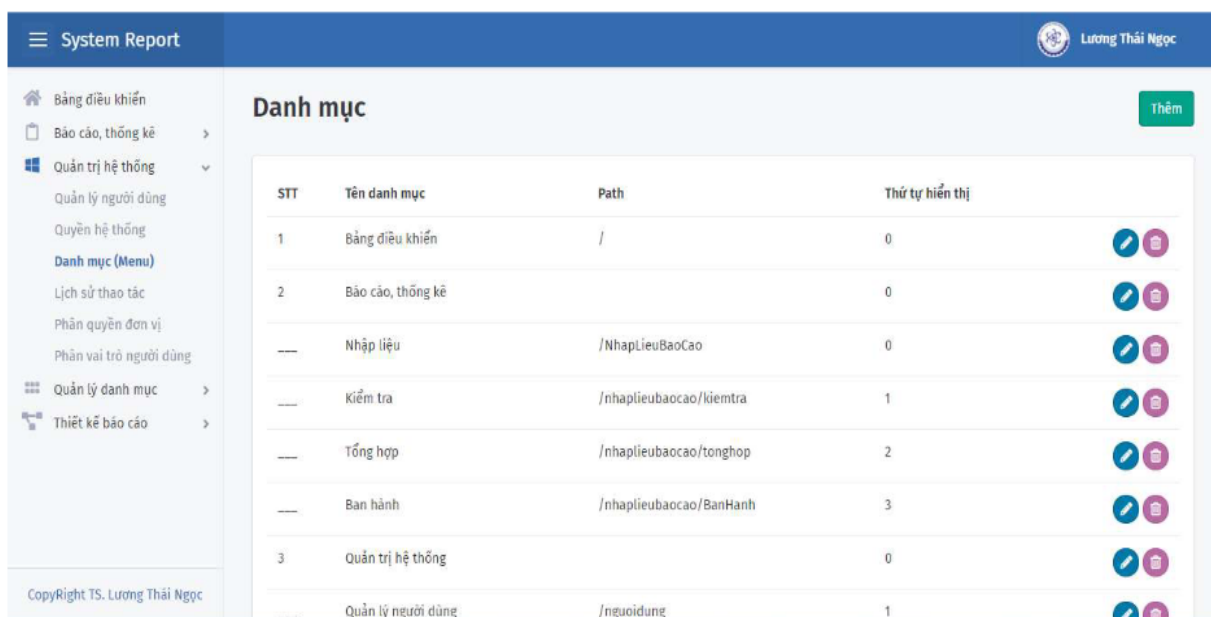
Hình ảnh 1.3.a Giao diện quản lý quyền



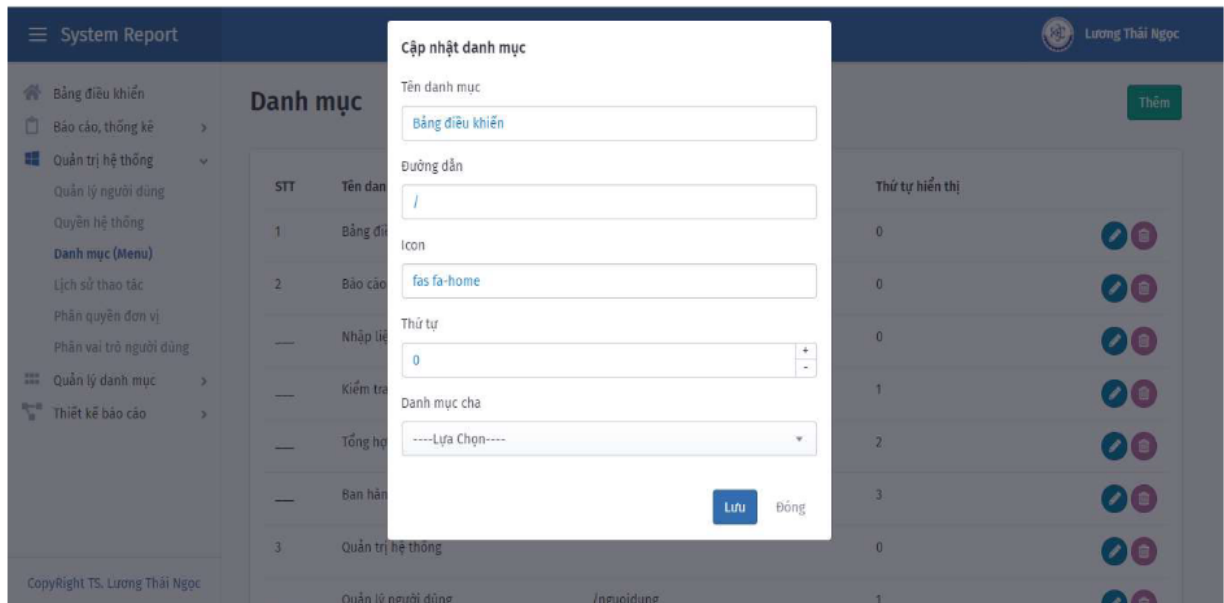
Hình 1.3.b Cập nhật thông tin quyền

Thực hiện chức năng quản lý và cập nhật thông tin quyền của hệ thống bao gồm mã code, tên quyền và danh mục của quyền đó được tiếp cận.

#### 1.4. Quản lý danh mục (Menu)



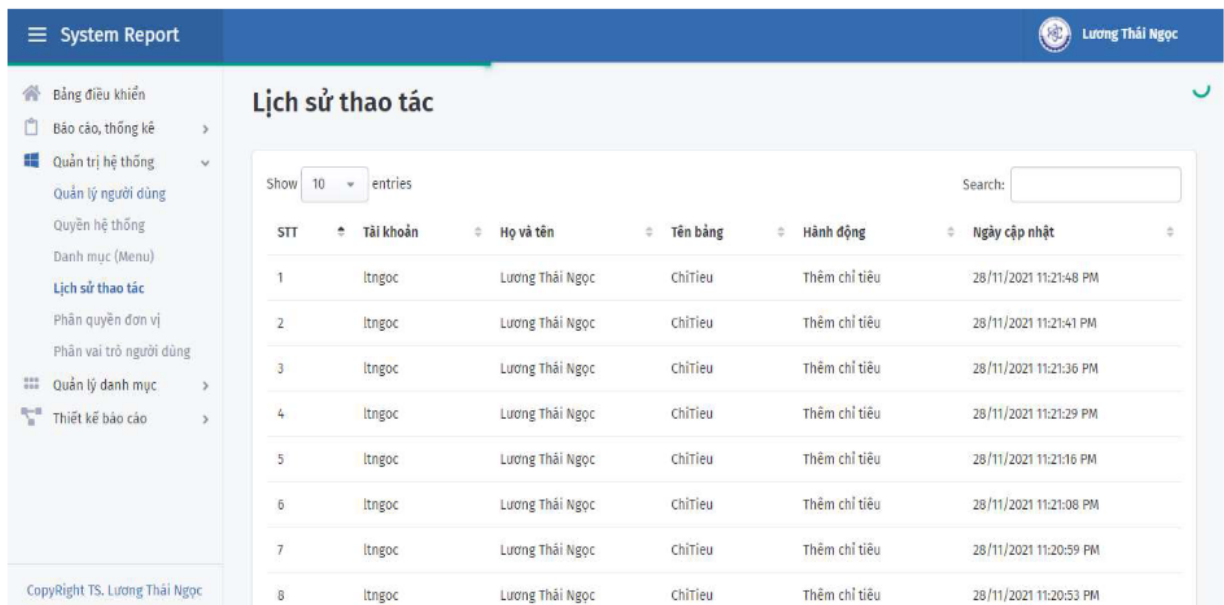
Hình 1.4.a Quản lý thông tin danh mục



Hình 1.4.b Cập nhật thông tin chi tiết danh mục

Người quản trị có thể quản lý và cập nhật thông tin của từng danh mục trong hệ thống. Phần danh mục được thiết kế động nên quản trị viên tùy ý cấu hình theo mục đích riêng.

## 1.5. Lịch sử thao tác



Hình 1.5 Quản lý lịch sử thao tác

Mỗi thao tác của người dùng đều được ghi lại thông qua chức năng lịch sử của hệ thống. Chức năng này sẽ giúp minh bạch từng thao tác và lưu được dữ liệu đã thay đổi như thế nào.

## 1.6. Phân quyền đơn vị

The screenshot shows the 'Phân quyền đơn vị' (Unit Authorization) form. On the left is a sidebar with a menu including 'Bảng điều khiển', 'Báo cáo, thống kê', 'Quản trị hệ thống', 'Quản lý người dùng', 'Quyền hệ thống', 'Danh mục (Menu)', 'Lịch sử thao tác', 'Phân quyền đơn vị', 'Phân vai trò người dùng', 'Quản lý danh mục', and 'Thiết kế báo cáo'. The main area is divided into two panels. The left panel shows a tree structure of units under 'Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Tháp', with 'Phòng Quản lý khoa học' selected. The right panel contains input fields for 'Mã đơn vị' (skh\_006), 'Tên đơn vị' (Phòng Quản lý khoa học), and a dropdown for 'Tên người dùng' (Chon tài khoản). Below these are 'Lưu' and 'Reset' buttons. At the bottom right, there is a table showing a list of users with columns for 'STT', 'Tên tài khoản', and 'Họ và tên'.

STT	Tên tài khoản	Họ và tên
1	ltnghoc	Lương Thái Ngọc
2	admin	Quản trị viên
3	nhaplieu	Tài khoản Nhập liệu
4	lanhdao	Lãnh đạo
5	tonghop	Tài khoản Tổng hợp

Hình 1.6 Phân quyền đơn vị

Khi một tài khoản được tạo ra thì vẫn chưa nằm trong một đơn vị nào. Quản trị viên phải phân hệ thống đó vào một đơn vị của thể như trên.

## 1.7. Phân vai trò người dùng

The screenshot shows the 'Phân Quyền' (Authorization) form. The sidebar is the same as in the previous image. The main area has a title 'Phân Quyền' and a section 'Danh sách người dùng' (List of users) showing a list of users with their roles. To the right is a form for 'Phân quyền cho người dùng' (Authorization for user). It includes input fields for 'Tên tài khoản', 'Họ và tên', and 'Tên đơn vị'. Below these is a dropdown for 'Danh sách quyền' (List of permissions) with the option 'Chon quyền'. At the bottom are 'Lưu' and 'Reset' buttons.

Hình 1.7 Phân quyền cho người dùng

Giao diện này sẽ giúp cho người quản trị phân quyền tài khoản người dùng một cách trực quan nhất.

## 1.8. Quản lý đơn vị

System Report

Đơn vị

Danh mục đơn vị

- Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Tháp
  - Thanh tra sở
  - Phòng Quản lý công nghệ và chuyên ngành
  - Phòng Quản lý khoa học
- Chi cục tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng
  - Phòng Hành chính - Tổng hợp
  - Phòng Quản lý đo lường
  - Phòng Quản lý tiêu chuẩn chất lượng
- Trung tâm kiểm định và kiểm nghiệm Đồng Tháp
  - Văn phòng sở
  - Lãnh đạo sở

Thông tin đơn vị

Mã đơn vị cha: sKh\_001

Mã đơn vị: sKh\_005

Tên đơn vị: Phòng Quản lý công nghệ và chuyên ngành

Tên viết tắt:

Lưu Xóa Reset

Hình 1.8 Quản lý đơn vị

Chức năng quản lý đơn vị được thiết kế theo dạng cây nhìn trực quan hơn cho người quản lý khi cập nhật thông tin đơn vị.

## 2. Thiết kế báo cáo

### 2.1. Thiết kế báo cáo

System Report

Thiết kế mẫu biểu báo cáo

Danh sách mẫu biểu của báo cáo

- Báo cáo thống kê khoa học công nghệ
  - Test
  - Chuyển giao công nghệ
  - Số người trong các tổ chức khoa học và công nghệ
  - Hợp tác quốc tế về khoa học và công nghệ
  - Doanh nghiệp và thị trường khoa học
  - Chỉ cho khoa học và công nghệ
- Nhóm báo cáo 1
  - Năng lượng nguyên tử, an toàn bức xạ và hạt nhân
  - KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ

Thông tin mẫu biểu

Mã mẫu biểu: lqkhccabc

Mã mẫu biểu cha: nhombaoao1

Tên mẫu biểu: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA

Chỉ tiêu: Cho phép nhập

Loại báo cáo: Không là nhóm

Ký hiệu: Biểu số 01.01/KHCNDP-NOQH

Ghi chú:

Lưu Xóa Reset

Thiết kế chỉ tiêu Thiết kế thuộc tính Phân quyền Xem biểu mẫu

Hình 2.1.a Danh sách mẫu báo cáo

Quản lý danh sách mẫu báo cáo, người dùng có thể cập nhật thông tin hay tạo mới báo cáo một cách nhanh nhất.

System Report

Bảng điều khiển

Báo cáo, thống kê

Quản trị hệ thống

Quản lý danh mục

Thiết kế báo cáo

Danh sách thuộc tính

Mã số

Tổng số

Chia theo nguồn cấp kinh phí

Ngân sách nhà nước

Nguồn trong nước ngoài ngân sách nhà nước

Nguồn nước ngoài

Thông tin chung

Cấu hình

Mã thuộc tính

Mã thuộc tính cha

Tên thuộc tính

Nhãn thuộc tính

Kiểu dữ liệu

Kiểu chuỗi

Lưu

Xóa

Reset

Xem trước bảng biểu

Mã số	Tổng số	Chia theo nguồn cấp kinh phí			
		Ngân sách nhà nước		Nguồn nước ngoài	Nguồn trong nước ngoài ngân sách nhà nước
		Trung ương	Địa phương		

Copyright TS. Lương Thái Ngọc

Hình 2.1.a Thiết kế thuộc tính

Trong từng mẫu báo cáo người dùng có thể tự tay thiết kế thuộc tính riêng cho từng mẫu báo cáo. Tính năng này được thiết kế động nên người dùng có thể thoải mái thiết kế cho từng mẫu báo cáo khác nhau. Và có giao diện trực quan xem trước những thuộc tính đã nhập vào.

System Report

Bảng điều khiển

Báo cáo, thống kê

Quản trị hệ thống

Quản lý danh mục

Thiết kế báo cáo

Thiết kế chỉ tiêu cho mẫu biểu

Chỉ cho khoa học và công nghệ

Danh sách chỉ tiêu

Tổng chỉ

2.1. Chỉ thực hiện nhiệm vụ thường xuyên theo chức năng

1. Chỉ đầu tư phát triển KH&CN

2. Chỉ sự nghiệp KH&CN

2.2. Chỉ thực hiện nhiệm vụ KH&CN

Trong đó: - Cấp quốc gia

- Cấp bộ

- Cấp tỉnh

- Cấp cơ sở

2.3. Chỉ sự nghiệp KH&CN khác

3. Chỉ khác cho KH&CN

Thông tin chung

Mã chỉ tiêu

Thứ tự

Tên chỉ tiêu

Nhãn chỉ tiêu

Kiểu dữ liệu

Kiểu chuỗi

Lưu

Xóa

Reset

Copyright TS. Lương Thái Ngọc

Hình 2.1.c Thiết kế chỉ tiêu

Cung cấp cho người dùng giao diện trực quan trong quá trình thiết kế chỉ tiêu. Danh sách chỉ tiêu được hiển thị theo dạng cây nên rất dễ cho người dùng thao tác.



System Report

Bảng điều khiển

Báo cáo, thống kê

Quản trị hệ thống

Quản lý danh mục

Thiết kế báo cáo

Phân quyền cho mẫu biểu KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ

Danh sách đơn vị

Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Tháp

Thanh tra sở

Phòng Quản lý công nghệ và chuyên ngành

Phòng Quản lý khoa học

Chi cục tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng

Trung tâm kiểm định và kiểm nghiệm Đồng Tháp

Văn phòng sở

Lãnh đạo sở

Danh sách đơn vị đã phân quyền

STT	Tên đơn vị
1	Phòng Quản lý khoa học

Copyright TS. Lương Thái Ngọc

## 2.1.d Phân quyền cho báo cáo

Mỗi mẫu báo cáo có thể có nhiều đơn vị báo cáo, khi đó phần mềm giúp chúng ta phân quyền mẫu báo cáo đó cho một hay nhiều đơn vị hiện hành.

System Report

Bảng điều khiển

Báo cáo, thống kê

Quản trị hệ thống

Quản lý danh mục

Thiết kế báo cáo

Bảng biểu Chỉ cho khoa học và công nghệ

BIỂU 03/KHCN-CP

Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2018/TT-BKH&CN ngày 15 tháng 11 năm 2018

CHI CHO KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

(Từ ngày 01/01 đến ngày 31/12 năm 2020)

-Đơn vị báo cáo

Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Tháp

-Đơn vị nhận báo cáo

	Mã số	Tổng số	Chia theo nguồn cấp kinh phí			
			Ngân sách nhà nước		Nguồn nước ngoài	Nguồn trong nước ngoài ngân sách nhà nước
			Trung ương	Địa phương		
Tổng chi						
2.1. Chi thực hiện nhiệm vụ thường xuyên theo chức năng						
1. Chi đầu tư phát triển KH&CN						
2. Chi sự nghiệp KH&CN						
2.2. Chi thực hiện nhiệm vụ KH&CN						
Trong đó - Cấp quốc gia						
- Cấp bộ						
- Cấp tỉnh						
- Cấp cơ sở						
2.3. Chi sự nghiệp KH&CN khác						
3. Chi khác cho KH&CN						

Copyright TS. Lương Thái Ngọc

Byoanime.com

Hình 2.1.e Xem trước mẫu báo cáo

Sau khi người dùng đã thiết kế chi tiêu, thuộc tính thành công thì có thể xem bảng xem trước mẫu báo cáo đó như hình trên.

## 2.2. Nhập liệu



