

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA TP.HỒ CHÍ MINH**  
**KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT MÁY TÍNH**

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



**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN 1**  
**CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

<b>Nhóm Sinh viên:</b>	Lương Quốc Dinh	51300526
	Kiều Tấn Cường	51300456
	Bùi Xuân An	51300001
	Trần Khánh Duy	51300622
	Trần Văn Tư	51104131

**Mã nhóm :** 61

**Nhóm lớp:** A01

**GVHD:** Tôn Long Phước

**TP. HCM, tháng 10 năm 2015**

## **I/ Các yêu cầu chức năng của phần mềm :**

RQ1: Quản lý tài khoản	RQ1.1 : Đăng ký tài khoản
	RQ1.2 : Đăng nhập
	RQ1.3 : Khôi phục tài khoản bằng email
	RQ1.4 : Đổi mật khẩu
	RQ1.5 : Hiển thị thông tin cá nhân
	RQ1.5 : Sửa thông tin cá nhân
	RQ1.6 : Đăng xuất
	RQ1.7 : Xóa tài khoản
	RQ1.8: Xác thực và Cấp lại mật khẩu
RQ2: Tìm kiếm	RQ2.1 : Tìm kiếm dữ liệu khuyến nông trồng trọt (tìm kiếm theo tên, giống loài, vùng canh tác)
	RQ2.2 : Tìm kiếm tư liệu kỹ thuật sản xuất (tìm theo tên, giống loài, vùng canh tác)
	RQ2.3 : Tìm kiếm mô hình sản xuất(tìm theo tên, giống loài, vùng canh tác)
	RQ2.4 : Tìm kiếm câu hỏi đã được giải đáp
	RQ2.5 : Tìm kiếm tin tức
RQ3 : Đăng tin	RQ3.1 : Đăng tin tức trong tỉnh
	RQ3.2 : Đăng tin các dữ liệu khuyến nông
	RQ3.3 : Đăng tin câu hỏi hay được chuyên gia giải đáp
	RQ3.4 : Đăng tin các phản hồi của nông dân (upload ảnh)
RQ4 : Chỉnh sửa dữ liệu	RQ4.1 : Sửa, Xóa dữ liệu khuyến nông, kỹ thuật canh tác, mô hình sản xuất
	RQ4.2 : Sửa, Xóa tin tức đã đăng
	RQ4.3 : Sửa, Xóa câu hỏi (trả lời) đã đăng
RQ5: Khảo sát	RQ5.1 : Đưa ra các cuộc khảo sát online theo chủ đề hay lĩnh vực
RQ6: Thống kê	RQ6.1 : Thống kê dữ liệu từ các cuộc khảo sát
	RQ6.2 : Thống kê các loại dịch bệnh
	RQ6.3 : Thống kê các loại giống cây trồng
RQ7 : Phân quyền	RQ7.1 : Tạo ra các quyền (quyền đăng tin, quyền xóa tin, quyền sửa tin, quyền đọc tin.....)
	RQ7.2 : Phân quyền cho guest, user, nông dân, NV, CG , Cán bộ từ các quyền đã tạo
	RQ7.3: Cấp quyền cho các tài khoản (quyền guest, quyền user, quyền nông dân.....)

## II/ Các Interaction của phần mềm

### Interaction 1 : Đăng ký & Đăng nhập

- + RQ1.1 : Đăng ký tài khoản
- + RQ1.2 : Đăng nhập
- + RQ1.3 : Khôi phục tài khoản bằng email
- + RQ1.4 : Đổi mật khẩu
- + RQ1.5 : Hiện thị thông tin cá nhân
- + RQ1.5 : Sửa thông tin cá nhân
- + RQ1.6 : Đăng xuất

### Interaction 2 : Tin tức

- + RQ2.5 : Tìm kiếm tin tức
- + RQ3.1 : Đăng tin tức trong tỉnh
- + RQ4.2 : Sửa, Xóa tin tức đã đăng

### Interaction 3 : Cẩm nang khuyến nông

- + RQ2.1 : Tìm kiếm dữ liệu khuyến nông trồng trọt (tìm kiếm theo tên, giống loài, vùng canh tác)
- + RQ2.2 : Tìm kiếm tư liệu kỹ thuật sản xuất (tìm theo tên, giống loài, vùng canh tác)
- + RQ2.3 : Tìm kiếm mô hình sản xuất (tìm theo tên, giống loài, vùng canh tác)
- + RQ3.2 : Đăng tin các dữ liệu khuyến nông
- + RQ3.4 : Đăng tin các phản hồi của nông dân (upload ảnh)
- + RQ4.1 : Sửa, Xóa dữ liệu khuyến nông, kỹ thuật canh tác, mô hình sản xuất

### Interaction 4 : Hỏi&Đáp

- + RQ2.4 : Tìm kiếm câu hỏi đã được giải đáp
- + RQ3.3 : Đăng tin câu hỏi hay được chuyên gia giải đáp
- + RQ4.3 : Sửa, Xóa câu hỏi (trả lời) đã đăng

### Interaction 5 : Khảo sát thống kê

- + RQ5.1 : Đưa ra các cuộc khảo sát online theo chủ đề hay lĩnh vực
- + RQ6.1 : Thống kê dữ liệu từ các cuộc khảo sát
- + RQ6.2 : Thống kê các loại dịch bệnh
- + RQ6.3 : Thống kê các loại giống cây trồng

### Interaction 6 : Quản lý chương trình phần mềm (dành cho admin)

- + RQ7.1 : Tạo ra các quyền (quyền đăng tin, quyền xóa tin, quyền sửa tin, quyền đọc tin.....)
- + RQ7.2 : Phân quyền cho guest, user, nông dân, NV, CG , Cán bộ từ các quyền đã tạo
- + RQ7.3: Cấp quyền cho các tài khoản (quyền guest, quyền user, quyền nông dân.....)
- + RQ1.7 : Xóa tài khoản
- + RQ1.8: Xác thực và Cấp lại mật khẩu

### **III/ Các yêu cầu phi chức năng của phần mềm:**

1. Hiệu năng hoạt động: Yêu cầu về thời gian, tài nguyên sử dụng công suất tối đa.

+ Giới hạn về thời gian : Mỗi yêu cầu người dùng cần thực thi trong 1 khoảng thời gian nhất định cho phép, thời gian tải nạp, thời gian đáp ứng, kích thước dữ liệu nhập và không gian lưu trữ. Vd: hệ thống phải kiểm soát 1000 giao dịch trên giây

2. Giao diện thân thiện, dễ sử dụng

+ Thiết kế giao diện thân thiện với người dùng.vì người dùng chủ yếu là nông dân ,nhân viên khuyến nông,những người thuộc ngành nông nghiệp nên cần thiết kế giao diện dễ nhìn,màu sắc hài hòa , không nên gây cảm giác cầu kì khó tiếp cận .Ngay chính giữa trang web là những thông tin mới nhất về tình hình nông nghiệp trong tỉnh cùng với phần trả lời của các chuyên gia khuyến nông về những câu hỏi hay,nông dân có thể dễ dàng theo dõi tình hình nông nghiệp của tỉnh mình cũng như cập nhật những kiến thức cần thiết cho mình .

3. Khả năng sửa lỗi

+ Khoảng thời gian giữa các lần xảy ra sự cố dài ,số lần xảy ra sự cố ít,xác suất trang web xảy ra trì trệ thấp. Nếu có xảy ra sự cố ,thì thời gian trang web phục hồi phải đảm bảo nhanh ,xác suất dữ liệu bị hỏng sau sự cố thấp

4. Tương thích các môi trường web

+Chương trình có thể hiển thị ở mọi trình duyệt web mà không bị lỗi

5. Bảo mật thông tin người dùng

+ Mỗi tài khoản của người dùng có tính bảo mật cao, mật khẩu được mã hóa , và được admin phân quyền 1 cách rõ ràng ,những quyền phù hợp với cấp độ tài khoản giúp trang web hoạt động được 1 cách hợp lý nhất.

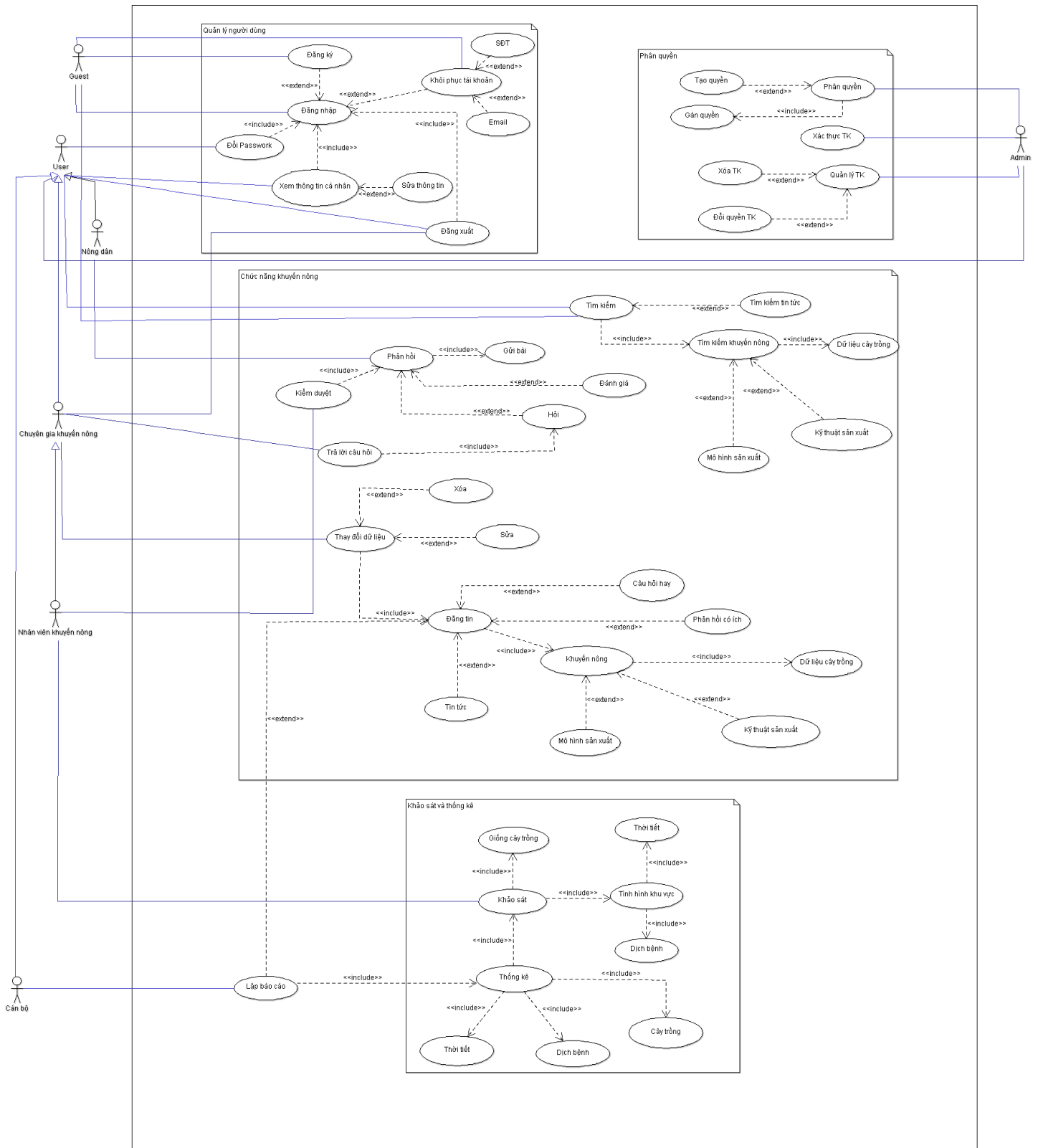
6. Tính mở rộng

+ Chương trình có thể được mở rộng thêm các tab mà không bị thay đổi .

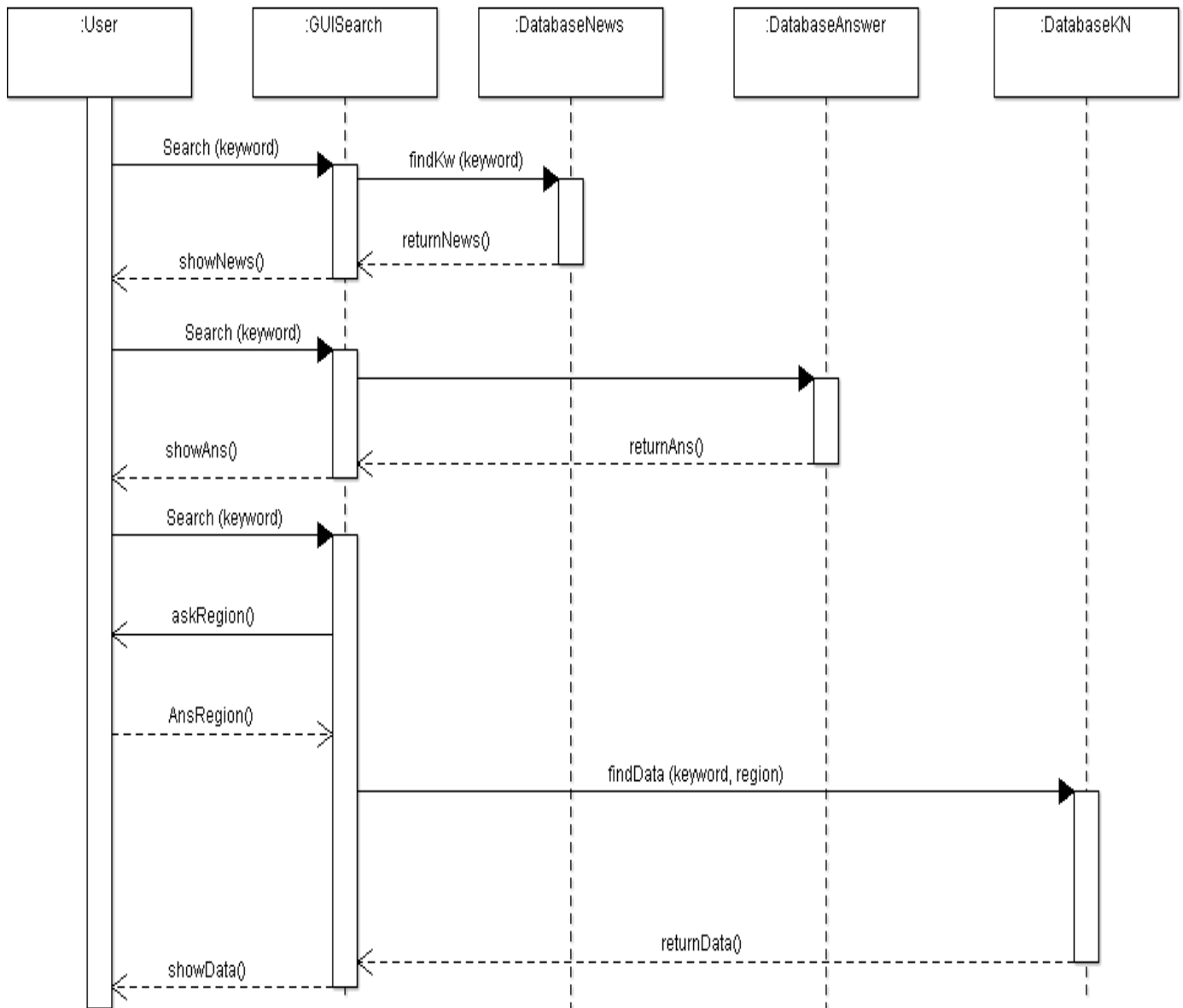
7. Duy trì được là phân tích được: Hiệu chỉnh được khả chuyển là mức độ hiệu suất và hiệu quả của việc dịch chuyển một hệ thống từ một nền tảng phần cứng phần mềm, hệ điều hành từ môi trường sử dụng này sang môi trường sử dụng khác. Thích ứng là hỗ trợ và sử dụng các trình duyệt thông dụng hiện nay.

8. Các yêu cầu chức năng khác như: công cụ tìm kiếm, thông kê, xây dựng báo cáo.

## IV/ Lược đồ use-case của toàn bộ hệ thống phần mềm



## V/ Lược đồ Sequence cho tính năng Search



## VI/ Demo chương trình phần mềm



### Giao diện phần mềm

- Thanh menu có các tab chính : Trang chủ, Tin tức, Khuyến nông, Hỏi đáp, Liên hệ
- Các module sidebar bên trái và phải cố định ở các tab menu.
- Module Tìm kiếm : Có chức năng tìm kiếm các bài đăng tin tức khuyến nông trong tỉnh.
- Module Đăng nhập :
  - + Chức năng đăng ký : Hiện thị form theo mẫu để guest đăng ký tài khoản. Sau khi đăng ký tài khoản người dùng sẽ có quyền của nông dân,

ĐĂNG KÍ	
Họ tên:	<input type="text"/>
Tên tài khoản:	<input type="text"/>
Email:	<input type="text"/>
Mật khẩu:	<input type="password"/>
Giới tính:	<input type="radio"/> Nam <input type="radio"/> Nữ
Thành phố:	<input type="text" value="Hà Nội"/>
<input type="checkbox"/> Tôi đã đọc hiểu các điều khoản.	
<input type="button" value="Đăng ký"/>	<input type="button" value="Reset"/>

+ Chức năng khôi phục tài khoản : Hiện thị form theo mẫu để guest lấy lại mật khẩu .

QUÊN MẬT KHẨU	
Email xác nhận:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Gửi tới email"/>	

- Module Hình ảnh : Hiện thị thư viện hình ảnh
- Module tin chức chung: Hiện thị tin tức nổi bật
- Module body : Hiện thị theo thông tin của các tab

## 1. Tab Trang chủ :

- Chức năng : Hiện thị một số thông tin hoạt động khuyến nông trong tỉnh
- Gồm các module chính trong thân :
  - Module Trồng trọt – Bảo vệ thực vật : Hiện thị một số tin tức nổi bật, chia sẻ các kỹ thuật và kinh nghiệm trong nông nghiệp.
  - Module Câu hỏi hay tuần này : Hiện thị một số câu hỏi nổi bật trong tuần

## 2. Tab tin tức

- Chức năng : Hiện thị danh sách tin tức mới nhất trong tỉnh

The screenshot displays the website of the Vietnam School of Agriculture. The header features a green banner with a circular logo on the left and five navigation tabs: Trang chủ, Tin tức, Khuyến nông, Hỏi đáp, and Liên hệ. Below the header, the main content area is divided into three columns. The left column contains a search bar and a gallery of images. The middle column, titled 'TIN TỨC', lists several news articles with accompanying images and brief descriptions. The right column, titled 'ĐĂNG NHẬP', includes a login form with fields for username and password, and a 'TIN TỨC CHUNG' section with a list of common agricultural issues.

**QUÊN MẬT KHẨU**

Email xác nhận:

**TÌM KIẾM**

**HÌNH ẢNH**

**TIN TỨC**

**ĐĂNG NHẬP**

Tên đăng nhập:

Mật khẩu:

[Quên mật khẩu](#)

**TIN TỨC CHUNG**

- Sầu bệnh đang xảy ra một số nơi, mong bà con chú ý...
- Thời tiết nắng nóng đang làm cho nước trở nên thiếu ...
- Hội nghị nông dân xã A là cơ hội để bà con nông dân...
- Tình hình dịch bệnh gia cầm đang diễn ra tại một số nơi...

**Quy trình nuôi tôm vi sinh**

Người nuôi tôm đang phải đối diện ô nhiễm môi trường, dịch bệnh, chất lượng tôm giống và diễn biến thời tiết bất thường. Phương pháp nuôi tôm vi sinh sẽ giúp quản lý dễ hơn, rủi ro thấp nhưng lợi nhuận cao.

[Xem tiếp](#)

**Không để khoai tây Trung Quốc 'mặc áo' khoai Đà Lạt**

Trong nhiều năm qua, việc nhập khoai tây Trung Quốc về Đà Lạt để 'làm áo' (rửa sạch, bôi đất đỏ Đà Lạt bên ngoài củ, phơi khô...) rồi đưa đi tiêu thụ tại các tỉnh diễn ra khá phổ biến và công khai/ Công nghệ 'mặc áo' cho khoai tây Trung Quốc Khoai tây Trung Quốc nhập về Chợ Nông sản Đà Lạt được 'làm áo' rồi đưa đi tiêu thụ với sự nhập nhèm với khoai tây Đà Lạt

[Xem tiếp](#)

**Nhiều triển vọng nuôi thương phẩm cá leo**

Cá leo là đối tượng nuôi có giá thương phẩm cao, nhanh lớn, thời gian nuôi ngắn, thích nghi tốt điều kiện sinh thái các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long và Nam Trung bộ. Đặc điểm sinh học

[Xem tiếp](#)

**Sử dụng chất cấm trong chăn nuôi: Đụng đầu cũng thấy sai phạm**

Không phải đến bây giờ việc sử dụng chất cấm trong chăn nuôi mới được phanh phui mà đã trở thành vấn đề nhức nhối của những năm trước. Câu hỏi đặt ra là, tại sao mức độ vi phạm không những không giảm mà ngày càng tăng và tinh vi hơn? Phải chăng do chế tài xử phạt chưa đủ mạnh?

[Xem tiếp](#)



### 3. Tab khuyến nông

- Chức năng : Dùng để tra cứu dữ liệu cây trồng, kỹ thuật sản xuất, mô hình sản xuất từ hệ thống.
- Gồm các thành phần :
  - + Textbox để người dùng nhập dữ liệu
  - + Combobox : Chọn cách tìm kiếm (tìm kiếm theo tên, giống loài)
  - + Button Tìm kiếm : Sau khi click vào button thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo để người dùng chọn vùng canh tác

Trang chủ Tin tức Khuyến nông Hỏi đáp Liên hệ

**TÌM KIẾM**

Tìm kiếm...

**HÌNH ẢNH**

**TÌM KIẾM**

Tìm kiếm theo: Tên cây trồng

Từ khóa:

Danh mục tìm kiếm: Khuyến nông trồng trọt

Tìm kiếm

**ĐĂNG NHẬP**

Tên đăng nhập

Mật khẩu

Đăng nhập Đăng ký

Quên mật khẩu

**TIN TỨC CHUNG**

- Sầu bệnh đang xảy ra một số nơi, mong bà con chú ý...
- Thời tiết nắng nóng đang làm cho nước trở nên thiếu...
- Hội nghị nông dân xã A là cơ hội để bà con nông dân...
- Tình hình dịch bệnh gia cầm đang diễn ra tại một số nơi...

### 4. Tab Hỏi đáp

- Chức năng : Là nơi để người nông dân đặt câu hỏi hoặc tìm những câu hỏi đã được giải đáp
- Gồm các thành phần
  - Button gửi câu hỏi : Hiện form mẫu câu hỏi cho người dùng đặt câu hỏi.
  - Textbook : Người dùng điền từ khóa câu hỏi cần tìm
  - Button lọc : Hệ thống truy xuất dữ liệu và hiển thị kết quả lên trang web

Trang chủ Tin tức Khuyến nông Hỏi đáp Liên hệ

**TÌM KIẾM**

Tìm kiếm...

**HÌNH ẢNH**

**HỎI ĐÁP**

Lĩnh vực: Chọn lĩnh vực

Gửi câu hỏi

Cố tất cả 1 câu hỏi

Tiêu đề:

Lọc

TT	Tiêu đề	Người gửi	Ngày gửi	Tình trạng
1	Hiện nay gia đình mình đang làm trang trại mô hình tập chung chăn nuôi heo hầu bị tại huyện Mỹ Đức	Đặng Văn Ý	20-07-2015	Có 1 trả lời

Trang 1

Hiển thị 20 dòng/trang

Sắp xếp theo: Câu hỏi mới nhất

**ĐĂNG NHẬP**

Tên đăng nhập

Mật khẩu

Đăng nhập Đăng ký

Quên mật khẩu

**TIN TỨC CHUNG**

- Sầu bệnh đang xảy ra một số nơi, mong bà con chú ý...
- Thời tiết nắng nóng đang làm cho nước trở nên thiếu...
- Hội nghị nông dân xã A là cơ hội để bà con nông dân...
- Tình hình dịch bệnh gia cầm đang diễn ra tại một số nơi...

HỎI ĐÁP	
Họ tên:	<input type="text"/>
Email:	<input type="text"/>
Câu hỏi:	<div><div></div></div>
<input type="button" value="Gửi câu hỏi"/> <input type="button" value="Chọn tệp"/> <input type="button" value="Không...hơn"/>	

*Form Gửi câu hỏi*

## 5. Liên hệ

Form thông tin liên hệ với người quản lý chương trình, nhân viên khuyến nông .... , có thể gửi phản hồi về tình hình cây trồng bị dịch bệnh, upload ảnh...

LIÊN HỆ/PHẢN HỒI	
<b>LIÊN HỆ</b> <b>TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG CỦA NHÓM ID = 61</b> Lương Quốc Đình Kiều Tấn Cường Bùi Xuân An Trần Khánh Duy Trần Văn Tư	
Họ tên:	<input type="text"/>
Email:	<input type="text"/>
Nội dung phản hồi:	<div><div></div></div>
<input type="button" value="Gửi phản hồi"/> <input type="button" value="Chọn tệp"/> <input type="button" value="Không...hơn"/>	

**++Ngoài ra còn những form thiết kế dành riêng cho một số user có quyền :**

- 6.** Form Đăng Tin dành riêng cho những user có quyền Nhân viên khuyến nông, Chuyên gia khuyến nông:

ĐĂNG TIN	
Tiêu đề:	<input type="text"/>
Danh mục:	<input type="text" value="Khuyến nông"/>
Nội dung:	<div></div>
<input type="button" value="Đăng tin"/>	<input type="button" value="Chọn tệp"/> <input type="button" value="Không...họn"/>

*Form Đăng Tin*

- 7.** Form phân quyền dành cho admin