ĐẠI HỌC HUẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**🙞 🕮 🙜**

THỰC TẬP

VIẾT NIÊN LUẬN

Đề tài:

THIẾT KẾ TRANG WEB TRA CỨU THÔNG TIN CÁC LOÀI RẮN CÓ Ở VIỆT NAM

Sinh viên thực hiện: **TRẦN LỘC HẢI**

Khóa: K44 - Hệ chính quy

Huế, 05 – 2023

ĐẠI HỌC HUẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**🙞 🕮 🙜**

THỰC TẬP

VIẾT NIÊN LUẬN

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Đề tài:

THIẾT KẾ TRANG WEB TRA CỨU THÔNG TIN CÁC LOÀI RẮN CÓ Ở VIỆT NAM

Sinh viên thực hiện: **TRẦN LỘC HẢI**

Khóa: K44 - Hệ chính quy

Giáo viên hướng dẫn: **ThS Trần Thị Phương Chi**

Huế, 05 – 2023

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, em vô cùng trân trọng cảm ơn quý thầy cô khoa Công nghệ thông tin trường Đại học Khoa học – Đại học Huế đã tận tuỵ giảng dạy cho chúng em các kiến thức bổ ích. Đặc biệt, em xin chân thành cảm ơn sự hướng dẫn tận tình của cô Trần Thị Phương Chi – là người đã dành thời gian của mình để tận tình giúp đỡ, tạo điều kiện cho em hoàn thành bài niên luận này.

Tuy vậy, vì thời gian thực hiện và kinh nghiệm còn nhiều hạn chế nên không tránh khỏi những sai sót. Em mong nhận được những ý kiến, nhận xét của Thầy Cô để có thể bổ sung, hoàn thiện kiến thức của bản thân.

Cuối cùng, chúc Quý thầy cô lời chúc sức khỏe và luôn thành công trong sự nghiệp của mình.

*Huế, tháng 05 năm 2022*

Sinh viên thực hiện

Trần Lộc Hải

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH, ĐỒ THỊ, SƠ ĐỒ

MỤC LỤC

[LỜI CẢM ƠN i](#_gjdgxs)

[DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT ii](#_30j0zll)

[DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH, ĐỒ THỊ, SƠ ĐỒ iii](#_1fob9te)

[MỤC LỤC v](#_23ckvvd)

[LỜI MỞ ĐẦU 1](#_ihv636)

[Chương 1. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG 2](#_32hioqz)

[1.1](#_1hmsyys) TỔNG QUAN 2

[1.1.1](#_41mghml) Thông tin chung 2

[1.1.2](#_2grqrue) Mục tiêu 2

[1.1.2.1](#_vx1227) Mục tiêu dài hạn: 2

[1.1.2.2](#_3fwokq0) Mục tiêu cụ thể: 2

[1.2](#_1v1yuxt) PHÂN TÍCH CHI TIẾT 2

[1.2.1](#_4f1mdlm) Quy trình nghiệp vụ 2

[1.2.1.1](#_2u6wntf) Quy trình tìm kiếm ứng viên: 2

[1.2.1.2](#_19c6y18) Quy trình tìm kiếm việc làm thêm: 3

[1.2.2](#_3tbugp1) Phân tích chức năng 3

[1.2.2.1](#_28h4qwu) Tài khoản quản trị hệ thống: 3

[1.2.2.1.1](#_nmf14n) Đăng nhập, Đăng xuất 3

[1.2.2.1.2](#_37m2jsg) Tạo tài khoản admin 4

[1.2.2.1.3](#_1mrcu09) Quản lý tài khoản 4

[1.2.2.1.4](#_46r0co2) Quản lý sinh viên 4

[1.2.2.1.5](#_2lwamvv) Quản lý nhà tuyển dụng 4

[1.2.2.1.6](#_111kx3o) Quản lý tin tuyển dụng: 5

[1.2.2.1.7](#_3l18frh) Quản lý danh mục công việc 5

[1.2.2.1.8](#_206ipza) Quản lý việc report tin tuyển dụng 5

[1.2.2.2](#_4k668n3) Tài khoản nhà tuyển dụng 5

[1.2.2.2.1](#_2zbgiuw) Đăng ký, đăng nhập, đăng xuất 5

[1.2.2.2.2](#_1egqt2p) Quản lý tài khoản 7

[1.2.2.2.3](#_3ygebqi) Quản lý tin tuyển dụng 7

[1.2.2.2.4](#_2dlolyb) Xem thông tin của ứng viên 8

[1.2.2.3](#_sqyw64) Tài khoản sinh viên 8

[1.2.2.3.1](#_3cqmetx) Đăng ký, đăng nhập, đăng xuất 8

[1.2.2.3.2](#_1rvwp1q) Quản lý tài khoản 8

[1.2.2.3.3](#_4bvk7pj) Xem danh sách tin tuyển dụng 8

[1.2.2.3.4](#_2r0uhxc) Xem chi tiết tin tuyển dụng 8

[1.2.2.3.5](#_1664s55) Ứng tuyển vào tin tuyển dụng 8

[1.2.2.3.6](#_3q5sasy) Quản lý tin yêu thích 9

[1.2.2.3.7](#_25b2l0r) Tìm kiếm công việc 9

[1.2.2.3.8](#_kgcv8k) Report tin tuyển dụng 9

[1.2.2.3.9](#_34g0dwd) Xem thông tin nhà tuyển dụng 9

[1.3](#_1jlao46) KẾT CHƯƠNG 9

[Chương 2. THIẾT KẾ HỆ THỐNG 10](#_43ky6rz)

[2.1 THIẾT KẾ CHỨC NĂNG 10](#_2iq8gzs)

[2.1.1. Biểu đồ Use Case 10](#_xvir7l)

[2.1.1.1 Biểu đồ Use Case tổng quát 10](#_3hv69ve)

[2.1.1.2 Biểu đồ Use Case quản lý hệ thống 11](#_1x0gk37)

[2.1.1.3 Biểu đồ Use Case quản lý nhà tuyển dụng 12](#_4h042r0)

[2.1.1.4 Biểu đồ Use Case quản lý sinh viên 13](#_2w5ecyt)

[2.1.1.5 Biểu đồ Use Case quản lý report tin tuyển dụng 14](#_1baon6m)

[2.1.1.6 Biểu đồ Use Case quản lý danh mục công việc 15](#_3vac5uf)

[2.1.1.7 Biểu đồ Use Case quản lý tin tuyển dụng yêu thích 15](#_2afmg28)

[2.1.1.8 Biểu đồ Use Case quản lý tài khoản 16](#_pkwqa1)

[2.1.1.9 Biểu đồ Use Case quản lý tin tuyển dụng 17](#_39kk8xu)

[2.1.1.10 Biểu đồ Use Case quản lý tin đăng 17](#_1opuj5n)

[2.1.2 Biểu đồ hoạt động 18](#_48pi1tg)

[2.1.2.1 Hoạt động của admin : 18](#_2nusc19)

[2.1.2.1.1 Đăng nhập : 18](#_1302m92)

[2.1.2.1.2. Quản lý tài khoản 20](#_3mzq4wv)

[2.1.2.1.2. Quản lý nhà tuyển dụng 21](#_2250f4o)

[2.1.2.1.3. Quản lý sinh viên 25](#_haapch)

[2.1.2.1.4. Quản lý tin tuyển dụng 25](#_319y80a)

[2.1.2.2 Hoạt động của nhà tuyển dụng : 26](#_1gf8i83)

[2.1.2.2.1 Đăng ký, đăng nhập, đăng xuất: 26](#_40ew0vw)

[2.1.2.2.2 Quản lý tài khoản: 28](#_2fk6b3p)

[2.1.2.2.4 Xem danh sách ứng viên ứng tuyển vào tin: 29](#_upglbi)

[2.1.2.2.5 Xem thông tin ứng viên : 30](#_3ep43zb)

[2.1.2.3 Hoạt động của sinh viên : 31](#_1tuee74)

[2.1.2.3.1 Đăng ký, đăng nhập, đăng xuất 31](#_4du1wux)

[2.1.2.3.2 Xem danh sách tin tuyển dụng 31](#_2szc72q)

[2.1.2.3.3 Ứng tuyển vào tin tuyển dụng 32](#_184mhaj)

[2.1.2.3.4 Report tin tuyển dụng 32](#_3s49zyc)

[2.1.2.3.5 Xem thông tin nhà tuyển dụng 33](#_279ka65)

[2.1.2.3.6 Quản lý tài khoản 33](#_meukdy)

[2.1.2.3.7 Xem chi tiết tin tuyển dụng 34](#_36ei31r)

[2.1.2.3.8 Quản lý tin yêu thích 34](#_1ljsd9k)

[2.2 THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU 37](#_45jfvxd)

[2.2.1 Thiết kế lược đồ 37](#_2koq656)

[2.2.2 Chi tiết các bảng 37](#_zu0gcz)

[2.2.2.1 Users 37](#_3jtnz0s)

[2.2.2.2 Students 39](#_1yyy98l)

[2.2.2.3 Recruiters 39](#_4iylrwe)

[2.2.2.4 Admins 40](#_2y3w247)

[2.2.2.5 Provinces 41](#_1d96cc0)

[2.2.2.6 Forgot\_passwords 41](#_3x8tuzt)

[2.2.2.7 Recruitment\_news 42](#_2ce457m)

[2.2.2.8 Job\_categories 43](#_rjefff)

[2.2.2.9 Recruitments 44](#_3bj1y38)

[2.2.2.10 Favorite\_news 44](#_1qoc8b1)

[2.2.2.11 Report\_news 45](#_4anzqyu)

[2.3 THIẾT KẾ BẢO MẬT 46](#_2pta16n)

[2.3.1 Bảo mật cấp chương trình 46](#_14ykbeg)

[2.3.2 Bảo mật cấp cơ sở dữ liệu 46](#_3oy7u29)

[2.4 KẾT CHƯƠNG 46](#_243i4a2)

[CHƯƠNG 3.](#_j8sehv) CÀI ĐẶT HỆ THỐNG 47

[3.1 MÔ HÌNH TỔ CHỨC 47](#_338fx5o)

[3.1.1 Mô hình thiết kế 47](#_1idq7dh)

[3.1.2 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu 47](#_42ddq1a)

[3.2 CÔNG NGHỆ 48](#_2hio093)

[3.2.1 API 48](#_wnyagw)

[3.2.2 RESTful API 48](#_3gnlt4p)

[3.2.3 Web API 48](#_1vsw3ci)

[3.2.4 Laravel 50](#_4fsjm0b)

[3.3 KẾT QUẢ CÀI ĐẶT 52](#_2uxtw84)

[3.3.1 Các API cho nhà tuyển dụng: 53](#_1a346fx)

[3.3.1.1 API đăng nhập 53](#_3u2rp3q)

[3.3.1.2 API đăng ký 54](#_2981zbj)

[3.3.1.3 API xác thực tài khoản 55](#_odc9jc)

[3.3.1.4 API đăng tin tuyển dụng 55](#_38czs75)

[3.3.1.5 API xem lịch sử tin đã đăng 56](#_1nia2ey)

[3.3.1.6 API chỉnh sửa tin tuyển dụng 57](#_47hxl2r)

[3.3.1.7 API lấy danh sách ứng viên ứng tuyển vào tin 58](#_2mn7vak)

[3.3.2 Các API cho sinh viên: 59](#_11si5id)

[3.3.2.1 API xem danh sách tin tuyển dụng, kết hợp với API lọc tin tuyển dụng 59](#_3ls5o66)

[3.3.2.2 API xem chi tiết tin tuyển dụng 62](#_20xfydz)

[3.3.2.3 API ứng tuyển vào tin tuyển dụng 62](#_4kx3h1s)

[3.3.2.4 API thêm tin tuyển dụng vào danh sách yêu thích 63](#_302dr9l)

[3.3.2.5 API xoá tin tuyển dụng khỏi danh sách yêu thích 63](#_1f7o1he)

[3.3.2.6 API xem danh sách tin yêu thích 64](#_3z7bk57)

[3.3.3 Các API dành cho admin 65](#_2eclud0)

[3.3.3.1 API quản lý sinh viên 65](#_thw4kt)

[3.3.3.2 API quản lý nhà tuyển dụng 66](#_3dhjn8m)

[3.3.3.3 API quản lý tin tuyển dụng 66](#_1smtxgf)

[3.4 HƯỚNG PHÁT TRIỂN 68](#_4cmhg48)

[3.4.1 Kết quả đạt được 68](#_2rrrqc1)

[3.4.2 Phương hướng phát triển 69](#_16x20ju)

LỜI MỞ ĐẦU

Với hơn 200 loài rắn đã được tìm thấy và công bố ở Việt Nam đã cho thấy sự đa dạng không chỉ về số lượng mà còn chủng loại rắn phân bố khắp nơi ở Việt Nam. Do đó việc con người xảy ra va chạm với rắn là không thể tránh khỏi.

Tuy nhiên, không phải mọi loài rắn đều gây nguy hiểm đối với con người. Thực tế cho thấy, các loài rắn ở Việt Nam chỉ có khoảng trên dưới 30 loài có nọc độc chết người sống trên đất liền và 22 loài rắn biển. Số còn lại không phải là loài rắn độc hoặc ít độc đối với con người. Do chưa được tiếp cận nhiều thông tin đầy đủ nên người dân có tâm lý “giết nhầm còn hơn bỏ sót” dẫn đến nhiều loài rắn không độc bị đánh chết. Lại có chuyện vì nhầm lẫn loài không độc với loài có độc, nhiều người chủ quan không đi chữa trị, dẫn đến sức khoẻ tổn hại nghiêm trọng, thậm chí tử vong.

Vì vậy, trang web em xây dựng từ đề tài “Thiết kế trang web tra cứu thông tin các loài rắn có ở Việt Nam’’ với phương châm đưa đến cho người dùng những thông tin đầy đủ, chính xác nhất. Từ đó người dùng biết cách xử lý tình huống khi gặp phải rắn độc. Đồng thời nâng cao ý thức bảo vệ, bảo tồn đa dạng sinh học đối với thiên nhiên Việt Nam.

Chương 1. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

* 1. **TỔNG QUAN**
     1. **Thông tin chung**

Tên đề tài: “Thiết kế trang web tra cứu thông tin các loài rắn có ở Việt Nam”

* + 1. **Mục tiêu**
       1. **Mục tiêu dài hạn:**
* Trở thành một trang web uy tín tập hợp các thông tin liên quan đến các loài rắn.
* Hỗ trợ người dùng trong việc xử trí vấn đề bị rắn cắn.
* Góp phần thay đổi nhận thức về con rắn, từ đó phát huy tính tự giác bảo vệ thiên nhiên của người dùng.
  + - 1. **Mục tiêu cụ thể:**
* Là nơi mà người dùng tra cứu thông tin về các loài rắn
* Là nơi mà các chuyên gia về rắn chia sẻ kinh nghiệm về rắn cũng như việc phòng tránh, xử lý khi gặp phải rắn.
  1. **PHÂN TÍCH CHI TIẾT**
     1. **Quy trình nghiệp vụ**

Một số quy trình chính trong hệ thống được mô tả chi tiết dưới đây:

* + - 1. **Quy trình đăng thông tin:**

- Admin đăng thông tin loài rắn mới. Thông tin có thể được gửi về từ các chuyên gia hoặc lấy từ công bố của các hội thảo khoa học được chứng nhận. Thông tin sẽ được gắn những thẻ tượng trưng cho những đặc điểm nổi bật của loài rắn

* + - 1. **Quy trình tìm kiếm thông tin:**

- Người dùng tiến hành sử dụng chức năng Tìm kiếm hoặc Tra cứu để tìm được thông tin cần thiết.

+ Chức năng Tìm kiếm sẽ dựa theo từ khoá: khi người dùng hoàn thành việc nhập từ khoá thì hệ thống sẽ trả về một danh sách bài viết về các loài rắn có từ khoá trùng với từ khoá đã nhập. Người dùng lựa chọn xem từng bài viết cho đến khi thấy được thông tin cần.

+ Chức năng Tra cứu sẽ dựa vào phân loại sinh học ( cụ thể là cấp Họ / Familia ) và dựa vào màu sắc. Theo đó hệ thống sẽ hiển thị một thanh lựa chọn gồm các Họ Rắn, sau khi lựa chọn 1 Họ thì sẽ hiển thị ra hình ảnh và tên của tất cả các loài rắn trong Họ. Còn nếu người dùng chọn Tra cứu theo màu sắc thì hệ thống sẽ hiển thị các ô chọn ứng với các màu sắc khác nhau, người dùng có thể lựa chọn nhiều màu, khi đó kết quả sẽ chính xác hơn, hiển thị thông tin các kết quả thu gọn hơn.

* + 1. **Phân tích chức năng**