



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM

NHÓM 3: WEBSITE CHAT BOT ONLINE THEO CHỦ ĐỀ

Thiết kế phần mềm

Giáo viên LT: Thầy Ngô Huy Biên

Giáo viên TH: Thầy Ngô Ngọc Đăng Khoa



Bộ môn Công nghệ phần mềm
Khoa Công nghệ thông tin
Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM



Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

Thời gian	Phiên bản	Mô tả	Tác giả
1/10/2017	1.0	Soạn thảo tài liệu	Võ Quốc Tuấn

MỤC LỤC

I. Giới Thiệu.....	4
1. Mục đích của tài liệu.....	4
2. Đối tượng của tài liệu.....	4
3. Tác giả.....	4
Thành viên nhóm 5.....	4
II. Thiết kế kiến trúc phần mềm.....	4
1. Mô hình.....	4
2. Phân tích.....	6
III. Thiết kế dữ liệu.....	6
1. Sơ đồ lớp.....	6
2. phân tích.....	6
IV. Thiết kế giao diện.....	12
1. Sơ đồ màn hình.....	12
2. Đặc tả giao diện.....	12
V. Thiết kế thuật toán.....	15
VI. Thiết kế các lớp xử lý.....	15
VII. Tài liệu tham khảo.....	15

I. Giới Thiệu

1. Mục đích của tài liệu

Tài liệu này nhằm mục đích mô tả và phân tích một cách đầy đủ, chi tiết các vấn đề thiết kế hệ thống phần mềm **Chatbox**. Thông qua việc nêu rõ các phần cụ thể từ thiết kế thuật toán, xây dựng kiến trúc, cơ sở dữ liệu đến tạo đối tượng lập trình, thiết kế giao diện. Giúp khách hàng có một cách nhìn chi tiết, cụ thể về phương hướng và chiến lược xây dựng tiến đến hoàn thiện sản phẩm của đội ngũ phát triển.

Tóm lược, tài liệu gồm các mục tiêu sau:

- Mô tả thiết kế kiến trúc
- Mô tả các lớp đối tượng sử dụng
- Cách xây dựng và truy xuất cơ sở dữ liệu
- Trình bày giao diện thiết kế
- Các thuật toán sử dụng

2. Đối tượng của tài liệu

:

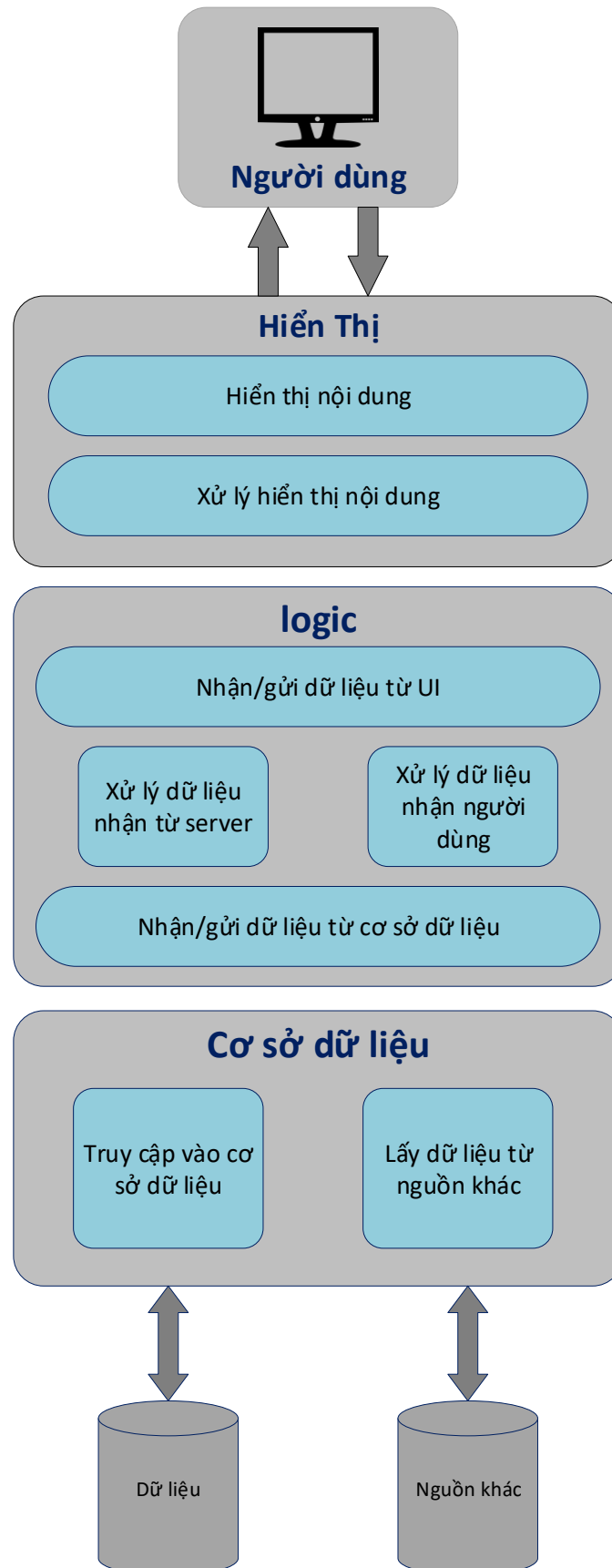
- Khách hàng:
Thầy Ngô Ngọc Đăng Khoa
- Đội ngũ phát triển sản phẩm chatbox, bao gồm 10 thành viên của nhóm 5 môn quản lý dự án phần mềm.

3. Tác giả

Thành viên nhóm 5

II. Thiết kế kiến trúc phần mềm

1. Mô hình

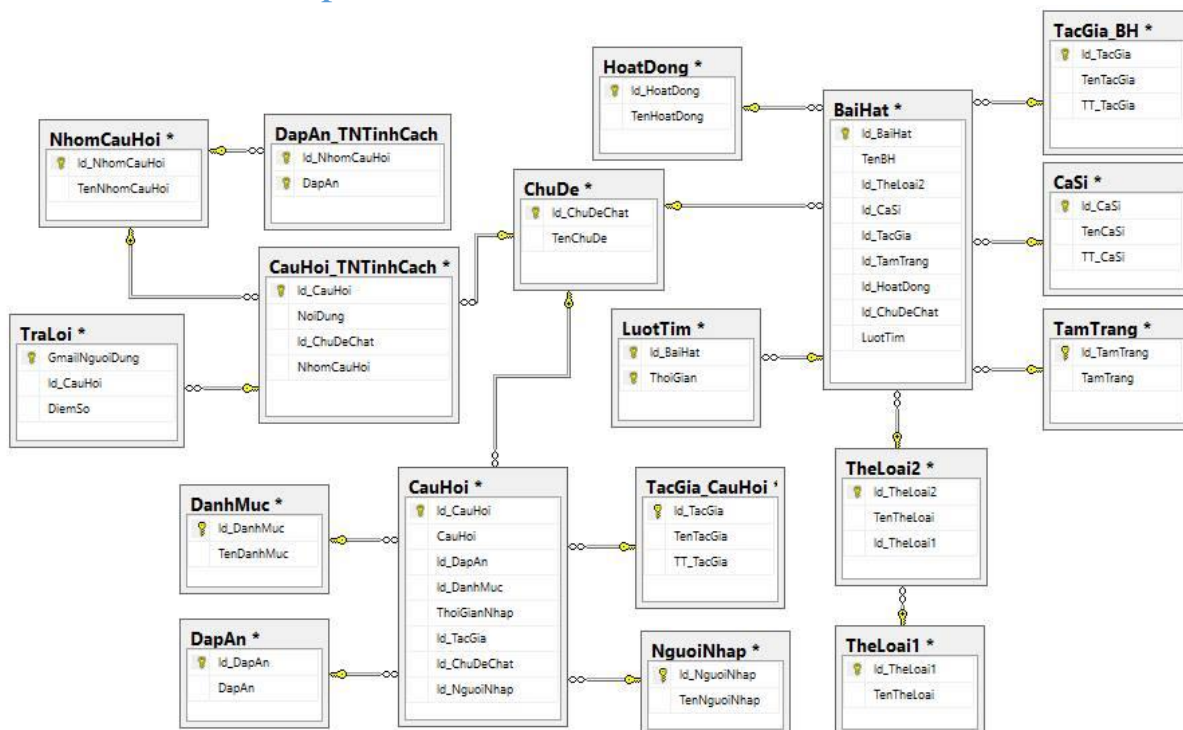


2. Phân tích

Thành phần	Diễn giải
Cơ sở dữ liệu	Lưu và lấy dữ liệu từ hệ thống theo yêu cầu của thành phần logic
Logic	Nhận và xử lý dữ liệu nhận từ cơ sở dữ liệu từ server và của người dùng. Và trả về kết quả đúng nhất như mong muốn
Hiển thị	Xử lý các nội dung nhận từ thành phần logic để hiển thị trên màn hình. Và trả về dữ liệu mà người gửi xuống thành phần logic để xử lý.

III. Thiết kế dữ liệu

1. Sơ đồ lớp



2. phân tích Tâm trạng

Danh sách các tâm trạng để chọn những bài hát phù hợp với tâm trạng đó

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_TamTrang	int	Khóa chính Mã tâm trạng
TamTrang	String(30)	Mô tả tâm trạng tương ứng

Ca sĩ

Danh sách các ca sĩ

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_CaSi	int	Khóa chính Mã ca sĩ
TenCaSi	String(30)	Tên ca sĩ
TT_CaSi	String(200)	Thông tin về ca sĩ

TacGia_BH

Danh sách các tác giả của bài hát

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_TacGia	int	Khóa chính Mã tác giả
TenTacGia	String(30)	Tên tác giả
TT_TacGia	String(200)	Thông tin về tác giả

TheLoai1

Danh sách các thể loại 1 bài hát nằm trong thể loại 2

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_TheLoai1	int	Khóa chính Mã thể loại 1 bài hát
TenTheLoai	String(30)	Tên thể loại bài hát

TheLoai2

Danh sách các thể loại 2 bài hát có chứa danh sách thể loại 1

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_TheLoai2	int	Khóa chính Mã thể loại
TenTheLoai	String(30)	Tên thể loại

Id_TheLoai1	int	Chứa thể loại con của nó nằm trong bảng TheLoai1
-------------	-----	--

LuotTim

Danh sách các bài hát được yêu thích

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_BaiHat	int	Khóa chính Mã bài hát
ThoiGian	DateTime	Thời gian thích bài hát đó của người dùng

HoatDong

Danh sách các hoạt động

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_HoatDong	int	Khóa chính Mã Hoạt động
TenHoatDong	String(30)	

TacGia_CauHoi

Danh sách các tác giả của câu hỏi

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_TacGia	int	Khóa chính Mã tác giả
TenTacGia	String(30)	Tên tác giả
TT_TacGia		

NguoiNhap

Danh sách người nhập câu hỏi vào dữ liệu

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_NguoiNhap	int	Mã người nhập
TenNguoiNhap	String(30)	Tên người nhập

DapAn

Danh sách các tác giả của câu hỏi

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
------------	--------------	---------

Id_DapAn	int	Khóa chính Mã đáp án
DapAn	int	Khóa chính Vị trí đáp án đúng (ví dụ: 0, 1, 2, 3)

DanhMuc

Danh sách các danh mục các câu hỏi

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_DanhMuc	int	Khóa chính Mã danh mục
TenDanhMuc	String(30)	Tên danh mục

DapAn_TNTinhCach

Danh sách đáp án các câu hỏi trắc nghiệm tính cách

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_NhomCauHoi	int	Khóa chính Mã nhóm câu hỏi
DapAn	String(30)	Tính cách

NhomCauHoi

Danh sách các nhóm câu hỏi

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_NhomCauHoi	int	Mã nhóm câu hỏi
TenNhomCauHoi	String(30)	Tên nhóm câu hỏi

TacGia_CauHoi

Danh sách các tác giả của câu hỏi

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_TacGia	Int	Khóa chính Mã tác giả
TenTacGia	String(30)	Tên tác giả
TT_TacGia		

CauHoi_TNTinhCach

Danh sách các câu hỏi trắc nghiệm tính cách

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_CauHoi	int	Khóa chính Mã câu hỏi
NoiDung	String(200)	Câu hỏi tính cách
Id_ChudeCau	Int	Mã chủ đề câu hỏi (khóa ngoại của bảng ChuDe)
NhomCauHoi	Int	Mã nhóm câu hỏi (khóa ngoại của bảng NhomCauHoi)

TraLoi

Danh sách các kết quả trả lời của người dùng

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
GmailNguoiDung	String(50)	Khóa chính Email của người dùng
Id_CauHoi	Int	Mã câu hỏi (khóa ngoại của bảng CauHoi_TNTinhCach)
DiemSo	Int	Điểm số người dùng đạt được

ChuDe

Danh sách các chủ đề

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_ChudeChat	int	Khóa chính Mã chủ đề chat
TenChuDe	String(30)	Tên chủ đề

BaiHat

Danh sách các bài hát

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_BaiHat	int	Khóa chính Mã bài hát
TenBH	String(30)	Tên bài hát
Id_TheLoai2	Int	Khóa ngoại của bảng TheLoai2

		Mã thể loại bài hát
Id_CaSi	Int	Khóa ngoại của bảng CaSi Mã ca sĩ
Id_TamTrang	Int	Khóa ngoại của bảng TacGia_BH Mã tác giả bài hát
Id_HoatDong	Int	Khóa ngoại của bảng HoatDong Mã hoạt động
Id_ChudeChat	Int	Khóa ngoại của bảng ChuDe Mã chủ đề
LuotTim	Int	Khóa ngoại của bảng LuotTim Mã lượt thích bài hát

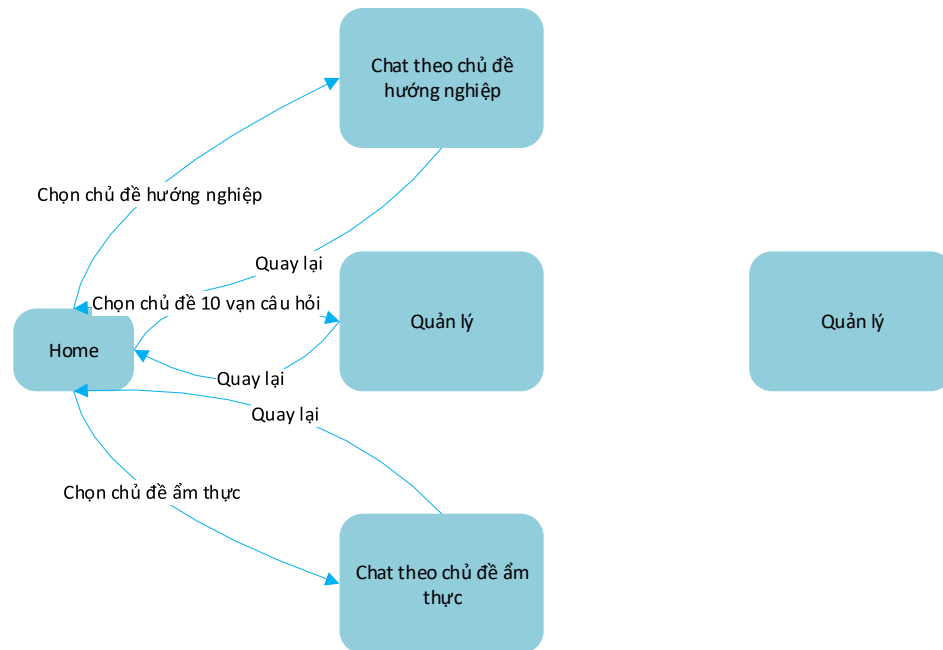
CauHoi

Danh sách các chủ đề

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	ý nghĩa
Id_CauHoi	int	Khóa chính Mã câu hỏi
CauHoi	String(200)	Nội dung câu hỏi
Id_DapAn	Int	Khóa ngoại của bảng DapAn Mã đáp án câu hỏi
ThoiGianNhap	DateTime	Thời gian nhập câu hỏi vào cơ sở dữ liệu
Id_TacGia	Int	Khóa ngoại của bảng TacGia_CauHoi Mã tác giả câu hỏi
Id_ChudeChat	Int	Khóa ngoại của bảng ChuDe Mã chủ đề
Id_NguoiNhap	Int	Khóa ngoại của bảng NguoiNhap Mã người nhập câu hỏi vào cơ sở dữ liệu

IV. Thiết kế giao diện

1. Sơ đồ màn hình



2. Đặc tả giao diện màn hình chính



1. Button: Khi nhấn vào sẽ chuyển đến trang CHAT dành cho chủ đề Hướng Nghiệp, chọn Ngành nghề.

2. Button: Khi nhấn vào sẽ chuyển đến trang CHAT dành cho chủ đề về 10 vạn câu hỏi vì sao.
3. Button: Khi nhấn vào sẽ chuyển đến trang CHAT dành cho chủ đề về âm nhạc.
4. Combobox cho phép người dùng chọn ngôn ngữ sử dụng trong khi CHAT với BOT. Có Tiếng Anh và Tiếng Việt.

Màn hình chat chọn ngành nghề



(3)



1. Button: Reload lại nội dung CHAT. Đưa về trạng thái ban đầu.
2. Button: Cho phép chọn ngôn ngữ CHAT
3. AreaText: Khu vực hiển thị nội dung CHAT
4. Textbox: Nhập tin nhắn muốn gửi đi cho BOT ở đây.
5. Button: Khi nhấn vào tiến hành lệnh gửi tin nhắn cho BOT và BOT sẽ tiến hành trả lời vào khu vực (3)

Màn hình chat mười vạn câu hỏi vì sao



(1)

(2)

(3)

(5)



(4)

1. Button: Reload lại nội dung CHAT. Đưa về trạng thái ban đầu.
2. Button: Cho phép chọn ngôn ngữ CHAT
3. AreaText: Khu vực hiển thị nội dung CHAT
4. Textbox: Nhập tin nhắn muốn gửi đi cho BOT ở đây.
5. Button: Khi nhấn vào tiến hành lệnh gửi tin nhắn cho BOT và BOT sẽ tiến hành trả lời vào khu vực (3)

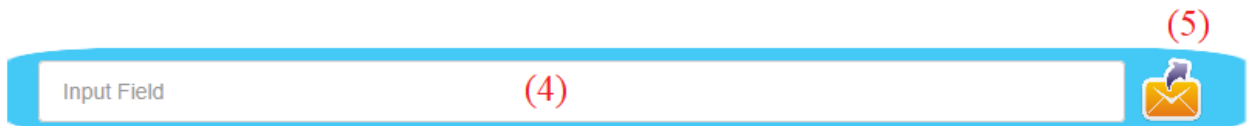
Màn hình chat chủ đề ẩm thực



(1)

(2)

(3)



(5)

(4)

1. Button: Reload lại nội dung CHAT. Đưa về trạng thái ban đầu.
2. Button: Cho phép chọn ngôn ngữ CHAT
3. AreaText: Khu vực hiển thị nội dung CHAT
4. Textbox: Nhập tin nhắn muốn gửi đi cho BOT ở đây.
5. Button: Khi nhấn vào tiến hành lệnh gửi tin nhắn cho BOT và BOT sẽ tiến hành trả lời vào khu vực (3)

V. Thiết kế thuật toán

VI. Thiết kế các lớp xử lý

VII. Tài liệu tham khảo