

Đại học Quốc gia Hà Nội
Trường Đại học Công nghệ



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN

Môn: Cơ sở dữ liệu

ĐỀ TÀI: Xây dựng website khảo sát nhanh – Funny Survey

INT2207 1	Cơ sở dữ liệu
Người thực hiện	1. Nguyễn Ngọc Long - 18020822 2. Phạm Ngọc Linh - 18020768 3. Đỗ Minh Bằng – 18020197
Người hướng dẫn	TS.Lê Hồng Hải

MỤC LỤC

1. Giới thiệu chung	2
1.1. Đặt vấn đề.....	2
1.2. Giải pháp, giới thiệu hệ thống	2
2. Phân tích thiết kế hệ thống	3
2.1. Mô hình Use case.....	3
2.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu	3
2.3. Mô hình cơ sở dữ liệu	4
3. Một số câu lệnh SQL trong ứng dụng	5

Tài khoản cung cấp

Email: linh@gmail.com

Pass: 123456

Link website: <https://online-surveys.herokuapp.com/>

1. Giới thiệu chung

1.1. Đặt vấn đề

- Ngày nay, xã hội ngày càng phát triển, con người ngày càng bận rộn, nhu cầu thông tin của con người ngày càng tăng nhằm mục đích phát triển đời sống, cải thiện công việc. Vấn đề đặt ra là làm thế nào mà con người có thể thu thập được thông tin một cách dễ dàng nhất để đưa ra đánh giá khách quan.
- Ví dụ: khảo sát về độ tuổi kết hôn, khảo sát về vấn đề dịch bệnh, khảo sát về vấn đề sử dụng thiết bị thông minh, ...

⇒ Vì vậy, cần xây dựng một hệ thống khảo sát ý kiến trực tuyến.

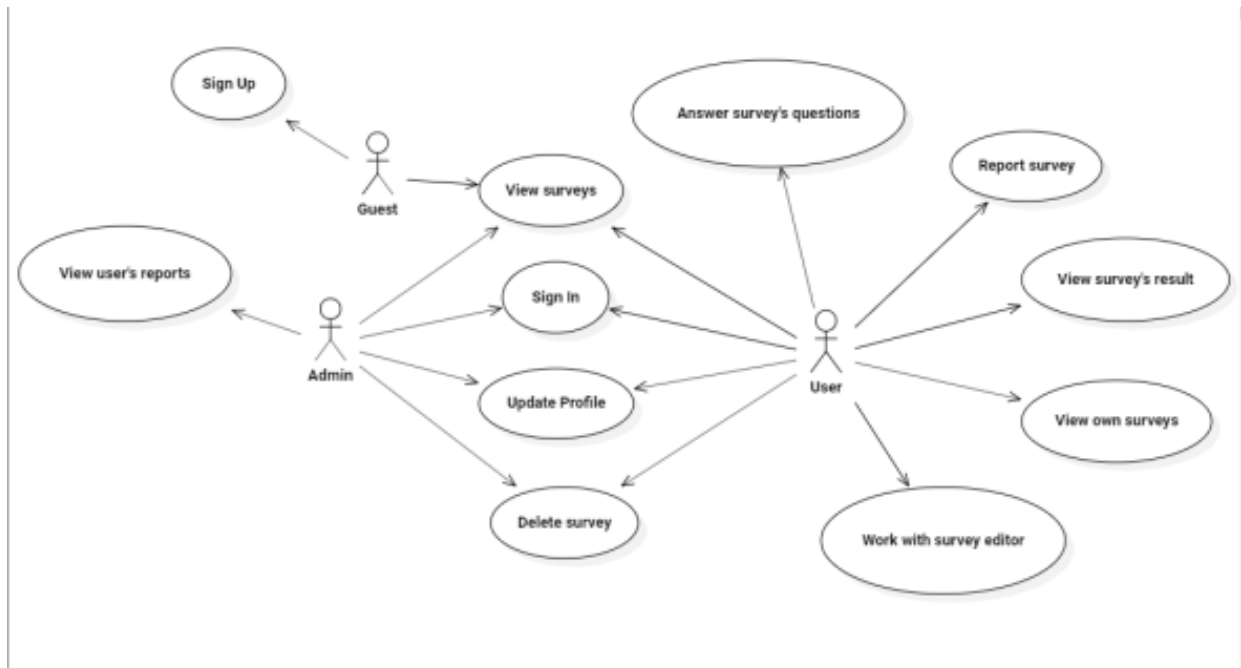
1.2. Giải pháp, giới thiệu hệ thống

- Tên đề tài: Hệ thống quản lý khảo sát Funny Survey.
- Yêu cầu hệ thống:
 - + Xây dựng hệ thống khảo sát ý kiến hỗ trợ việc khảo sát được thực hiện trên Internet.
 - + Tạo và quản lý các bài khảo sát giúp người dùng dễ dàng thu nhập thông tin mong muốn.
- Các đối tượng tham gia hệ thống:
 - + Người quản trị viên (Admin): có tài khoản trong hệ thống, quản lý toàn bộ bài khảo sát có trong hệ thống.

- + Người dùng: có tài khoản trong hệ thống, xem, bình chọn khảo sát, quản lý bài khảo sát cho mình tạo.
- + Khách: không có tài khoản trong hệ thống, chỉ xem kết quả khảo sát.

2. Phân tích thiết kế hệ thống

2.1. Mô hình Use case



2.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu

2.2.1. Danh sách các bảng

STT	Tên bảng	Mô tả
1	users	Bảng lưu trữ thông tin người dùng
2	surveys	Bảng lưu trữ thông tin về bài khảo sát
3	questions	Bảng lưu trữ thông tin câu hỏi cho từng bài khảo sát
4	answers	Bảng lưu trữ thông tin về câu trả lời của từng câu hỏi
5	reports	Bảng lưu trữ thông tin về báo cáo bài khảo sát

2.2.2. Bảng users

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
id	int	Primary key	Mã người dùng, mã tự động tăng
name	varchar(50)		Tên đăng nhập
email	varchar(100)		Email người dùng
password	varchar(50)		Mật khẩu
authorization	tinyint		Quyền được sử dụng (1)
dateModified	datetime		Thời điểm khởi tạo

2.2.3. Bảng surveys

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
id	int	Primary key	Mã bài khảo sát, mã tự động tăng
title	varchar(191)		Tiêu đề bài khảo sát
hashTag	varchar(191)		Thẻ của bài khảo sát
description	text		Mô tả bài khảo sát
ownerId	int	Foreign key	Mã người tạo khảo sát
dateModified	datetime		Thời gian tạo bài khảo sát

2.2.4. Bảng questions

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
id	int	Primary key	Mã câu hỏi, mã tự động tăng
surveyId	int	Foreign key	Mã bài khảo sát
content	longtext		Loại câu hỏi, nội dung câu hỏi
dateModified	datetime		Thời gian tạo câu hỏi

2.2.5. Bảng answers

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
id	int	Primary key	Mã câu trả lời, mã tự động tăng
content	text		Nội dung câu trả lời
ownerId	int		Mã người tạo khảo sát
questionId	int	Foreign key	Mã câu hỏi
dateModified	datetime		Thời điểm trả lời

2.2.6. Bảng reports

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
id	int	Primary key	Mã báo cáo, mã tự động tăng
content	text		Nội dung báo cáo
ownerId	int	Foreign key	Mã người tạo bài khảo sát
surveyId	int	Foreign key	Mã bài báo cáo
dateModified	datetime		Thời điểm báo cáo

2.3. Mô hình cơ sở dữ liệu

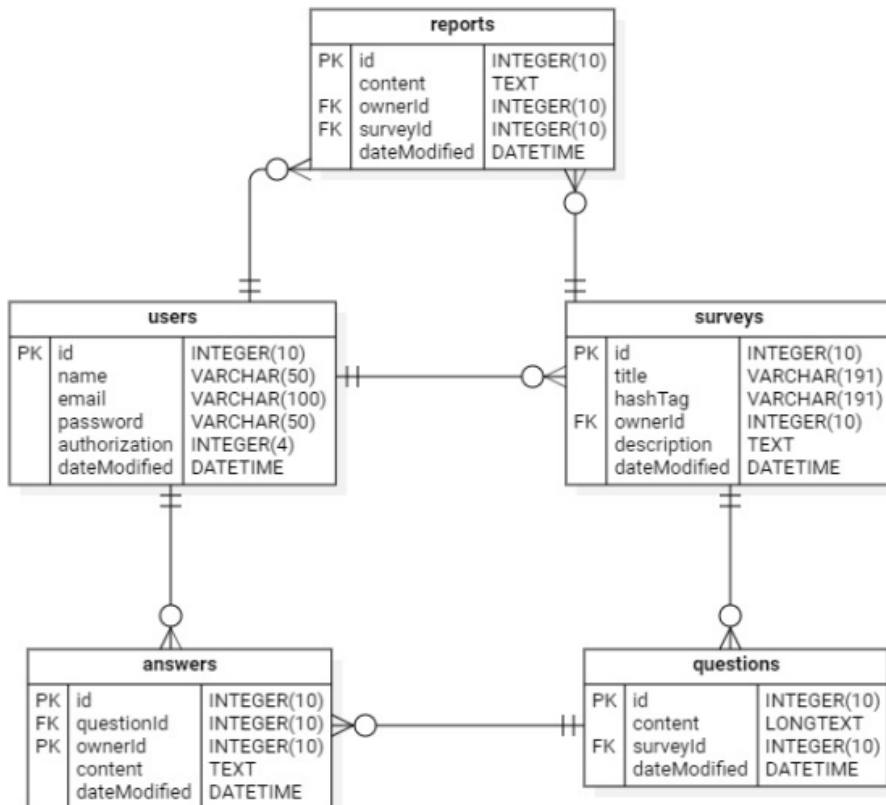
team_dui answers	
id	int unsigned
questionId	int unsigned
ownerId	int unsigned
content	text
dateModified	datetime

team_dui questions	
id	int unsigned
content	longtext
surveyId	int unsigned
dateModified	datetime

team_dui reports	
id	int unsigned
content	text
ownerId	int unsigned
surveyId	int unsigned
dateModified	datetime

team_dui surveys	
id	int unsigned
title	varchar(191)
hashTag	varchar(191)
ownerId	int unsigned
description	text
dateModified	datetime

team_dui users	
id	int unsigned
name	varchar(50)
email	varchar(100)
password	varchar(50)
authorization	tinyint
dateModified	datetime



3. Một số câu lệnh SQL trong ứng dụng

a. Đăng nhập

Kiểm tra khi tài khoản và mật khẩu có trong cơ sở dữ liệu chưa:

```
SELECT email,password FROM 'users'
```

```
WHERE email = {request.email} AND password = {request.password}
```

b. Đăng ký

Kiểm tra email đăng ký đã có trong cơ sở dữ liệu chưa:

```
SELECT email FROM 'users' WHERE email = {request.email};
```

c. Thêm thông tin vào cơ sở dữ liệu:

```
INSERT INTO users (name,email,password,dateModified)
VALUE ({request.name},{ request.email}, {request.password},NOW())
```

d. Hiển thị bài khảo sát:

```
SELECT * FROM ' surveys' WHERE
1
```

e.Xóa câu trả lời

```
DELETE FROM this.table WHERE (`questionId IN (SELECT id FROM questions
WHERE surveyId = '${surveyId}') `);
```

f. Xem số vote của bài khảo sát:

```
SELECT MAX(c) AS
voteNumber
```

```
FROM
```

```
(SELECT COUNT(*) AS
c
```

```
FROM
answers
```

```
WHERE questionId IN (SELECT id FROM questions WHERE questions.surveyId
='${this.id}')
```

```
GROUP BY questionId) AS
a
```

g, UPDATE 1 bài khảo sát mới

```
INSERT INTO $table
(${columns},dateModified) VALUE
(${values},NOW())
```