

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT THÔNG TIN



UIT
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

BÁO CÁO ĐỒ ÁN CUỐI KỲ

QUẢN LÝ QUỸ TỪ THIỆN

Sinh viên thực hiện:

Bùi Thị Thêu - 19522254

Giảng viên:

Nguyễn Gia Anh Tuấn

Lưu Thanh Sơn

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 11 năm 2021

MỤC LỤC

DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	3
DANH MỤC CÁC BẢNG	3
Chương 1: GIỚI THIỆU	4
1.1 Đặt vấn đề	4
1.2 Mục tiêu	4
1.2.1 Mục tiêu cho môn học	4
1.2.2 Mục tiêu về đồ án.....	4
Chương 2: PHÂN TÍCH BÀI TOÁN	5
2.1 Phát hiện, mô tả đối tượng cần quản lý	5
2.2 Mối quan hệ giữa các đối tượng	5
2.3 Vẽ sơ đồ ERD	6
Chương 3: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU.....	7
3.1 Lược đồ quan hệ	7
3.2 Bảng thuộc tính.....	8
Chương 4: CÀI ĐẶT SQL 11	
4.1 Thết kế dữ liệu mẫu	11
4.2 Sơ đồ databases diagram	14
4.3 Tạo ràng buộc	15
4.4 Phân quyền.....	17
4.5 Cài đặt ứng dụng thực tế trong	18
Chương 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN.....	20
TÀI LIỆU THAM KHẢO	21

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2-1: Sơ đồ ERD	6
Hình 4-1: Sơ đồ diagram.....	14

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3-1: Bảng thuốc tính	10
Bảng 4-1: Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	14
Bảng 4-2: Bảng thiết kế ràng buộc bằng trigger	17
Bảng 4-3: Thiết kế SQL cho một vài ứng dụng thực tế	19

Chương 1: GIỚI THIỆU

1.1 Đặt vấn đề

- Từ thiện là một hành động tốt đẹp thể hiện tinh thần tương thân tương ái của dân tộc Việt Nam. Mục đích của phần đông các quỹ từ thiện đều tốt đẹp nhưng cũng không thể loại trừ một con số nhỏ muốn lợi dụng việc từ thiện để trục lợi ví dụ như: quyền góp sai mục đích, thực hiện hoạt động rửa tiền, trốn thuế, Điều này ảnh hưởng không nhỏ đến nhà nước và cách nhìn của người dân về hai chữ “từ thiện”.
- Sau những lùm xùm về từ thiện của năm nay ắt hẳn có rất nhiều nhà hảo tâm muốn làm từ thiện nhưng lại ngần ngại vì sợ mình làm không tốt, không biết cách quản lý tài chính gây ảnh hưởng tới danh tiếng. Do vậy một hệ thống quản lý từ thiện sẽ giúp hoạt động từ thiện trở thành nghĩa cử cao đẹp, tiền sẽ được giao đúng người, đúng đối tượng cần, đúng mục đích và tránh rủi ro không đáng có.

1.2 Mục tiêu

1.2.1 Mục tiêu cho môn học

- Hiểu được các nguyên tắc phân tích, xử lý dữ liệu một bài toán thực tế.
- Hiểu được các bước trong quy trình xây dựng một cơ sở dữ liệu.
- Xây dựng được một cơ sở dữ liệu chi tiết cho bài toán quản lý quỹ từ thiện
- Sử dụng các kiến thức đã học như trigger, function, cursor, phân quyền

1.2.2 Mục tiêu về đồ án

- Phần demo ý tưởng Quản lý Quỹ Từ Thiện
 - Quản lý thành viên sáng lập, thành viên đóng góp, cộng tác viên
 - Quản lý các hoạt động thiện nguyện, từ thiện thông qua các chương trình
 - Quản lý nguồn thu chi từ thiện: từ đâu, cho ai, cho sự kiện gì, cho việc gì

Chương 2: PHÂN TÍCH BÀI TOÁN

2.1 Phát hiện, mô tả đối tượng cần quản lý

- **Quỹ Phương tiện:** là ngân sách dành cho chi phí hoạt động
- **Hội đồng sáng lập:** gồm các thành viên sáng lập, kiểm soát, điều hành và duy trì hoạt động của quỹ từ thiện
- **Thành viên chính thức:** là nhân viên ký hợp đồng toàn thời gian với Quỹ và hội đồng sáng lập quỹ.
- **Người thụ hưởng:** là đối tượng khó khăn mà Quỹ giúp đỡ, có thể là cá nhân hoặc tập thể.
- **Nhà hảo tâm/Tổ chức:** là người, tổ chức đóng góp cho Quỹ.
- **Tình nguyện viên:** là nhân viên làm việc theo vụ việc, sự kiện với Quỹ.
- **Địa điểm đóng góp trực tiếp:** Nơi tiếp nhận những đóng góp tại quầy cho quỹ
- **Đóng góp online:** Chứa các tài khoản ngân hàng phục vụ cho thu chi của quỹ
- **Phí phát sinh:** Chi Phí phát sinh trong việc duy trì hoạt động quỹ (Phí thuê nhân viên, phí đi lại, phí thuê mặt bằng, phí điện nước, ...)
- **Phí quyền góp:** Những quỹ được giao tận tay đến người hưởng thụ gồm cả hiện vật và tiền mặt
- **Dự án từ thiện:** là tên gọi cho tập hợp những hoạt động từ thiện hướng đến một mục đích cụ thể, thỏa mãn những nhu cầu cụ thể của đối tượng là Người thụ hưởng.
- **Sự Kiện:** các sự kiện thường niên được tổ chức nhằm phát triển quỹ từ thiện

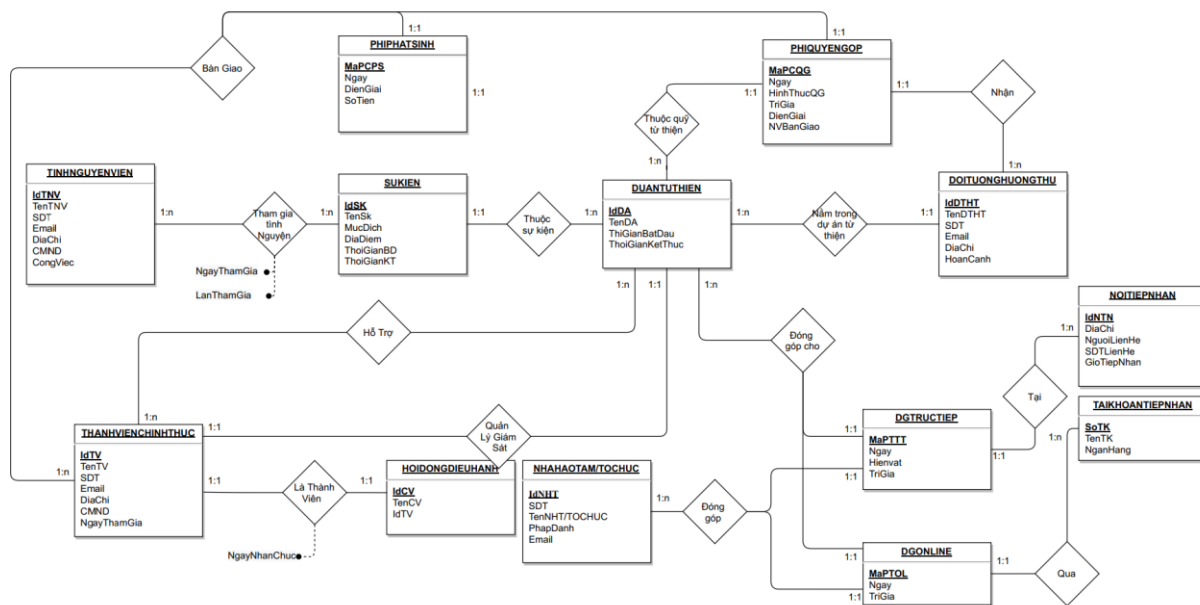
2.2 Mối quan hệ giữa các đối tượng

- Quỹ từ thiện do một hội đồng sáng lập gồm nhiều thành viên khác nhau chung tay sáng lập quỹ. Thành viên trong hội đồng sáng lập cũng đồng thời là thành viên chính thức của hội.
- Nhà hảo tâm sẽ đóng góp cho quỹ từ thiện bằng 2 hình thức: đóng góp trực tiếp hoặc đóng góp online. Trị giá đóng góp sẽ được xung vào dự án từ thiện mà nhà hảo tâm tự lựa chọn.
- Một dự án từ thiện sẽ có nhiều đối tượng gặp khó khăn được hưởng thụ. Mỗi đối tượng chỉ được nằm trong duy nhất một dự án từ thiện. Mỗi dự án từ thiện sẽ do một tình nguyện viên quản lý, giám sát và nhiều thanh viên hỗ trợ trong quá trình hoạt động của dự án. Mỗi thành viên có thể hỗ trợ nhiều dự án nhưng chỉ được quản lý giám sát một dự án duy nhất nhằm để dự án hoạt động một cách thống nhất. Mỗi dự

án từ thiện sẽ tổ chức các sự kiện thường nên thu hút các tình nguyện viên tham gia giúp sức.

- Các hiện vật và tiền nằm trong một dự án sẽ được chia cho các đối tượng hưởng thụ theo 2 hình thức trao quà hoặc trao tiền mặt. Chi phí phát sinh dùng để duy trì hoạt động quỹ. Mỗi lần phát sinh tri phí đều được ghi lại thời gian mục đích số tiền rõ ràng và do một thành viên chính thức đứng ra bàn giao và đảm bảo.

2.3 Vẽ sơ đồ ERD



Hình 2-1: Sơ đồ ERD

Chương 3: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

3.1 Lược đồ quan hệ

HOIDONGDIEUHANH (IdCV, TenCV, NNhanChuc, *idTV*,)

- *Tên từ*: Hội đồng điều hành chứa các thông tin: id chức vụ, tên chức vụ, Ngày Nhận Chức, id Nhân viên giữ chức vụ đó

THANHVIENCHINHTHUC (IdTV, TenTV, SDT, Email, DiaChi, CMND, NThamGia)

- *Tên từ*: thông tin các thành viên bao gồm: id thành viên, tên thành viên, địa chỉ, số chứng minh nhân dân, ngày tham gia vào quỹ từ thiện

NHAHAOTAM (IdNHT, SDT, TenNHT, PhapDanh, Email)

- *Tên từ*: thông tin một nhà ảo tâm hay tổ chức hảo tâm gồm: SDT, tên nhà hảo tâm/tổ chức hoặc pháp danh, email

DOITUONGHUONGTHU (IdDTHT, TenDTHT, SDT, Email, DiaChi, HoanCanh)

- *Tên từ*: thông tin một đối tượng hay một tổ chức hưởng thụ bao gồm: id đối tượng hưởng thụ, tên đối tượng hưởng thụ, số điện thoại, email, địa chỉ, hoàn cảnh

TINHNGUYENVIENT (IdTNV, TenTNV, SDT, Email, DiaChi, CongViec)

- *Tên từ*: thông tin một tính nguyện viên gồm: Id tính nguyện viên, tên tình nguyện viên, số điện thoại, email, địa chỉ, công việc hiện tại.

DUANTUTHIEN (IdDA, TenDA, ThoiGianBD, ThoiGianKT, *idTV*)

- *Tên từ*: thông tin một dự án từ thiện gồm: Id dự án, Tên dự án, Ngày bắt đầu dự án và ngày kết thúc dự án và nhân viên giám sát, quản lý dự án

DONGGOPTRUCTIEP (IdNoiTiepNhan, DiaChi, NguoiLienhe, GioTiepNhan)

- *Tên từ*: thông tin một địa điểm đóng góp trực tiếp bao gồm: id nơi tiếp nhận, địa chỉ tiếp nhận, người liên hệ cho biết tên và số điện thoại để liên hệ với địa điểm tiếp nhận đóng góp, giờ tiếp nhận là thời gian mở cửa tiếp nhận quyên góp

DONGGOPONLINE (SoTK, TenTK, NganHang)

DONGGOP (MaPT, Ngay, TriGia, HienVat, *IdNHT*, *HinhThucDG*)

- *Tên từ*: thông tin một lần đóng góp bao gồm: Mã phí thu (chi phí thu và thu của quỹ thành ba loại: quỹ thu, quỹ quyền góp và quỹ phát sinh), trị giá (giá trị quyền góp bằng tiền mặt), hiện vật (quyền góp bằng hiện vật), id người góp, hình thức quyền góp

SUKIEN (idSK, TenSK, MucDich, DiaDiem, ThoiGianBD, ThoiGianKT, *idDA*)

- *Tân từ*: thông tin một sự kiện bao gồm: id sự kiện, tên sự kiện, mục đích, địa điểm, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc và id dự án từ thiện

TNV_SK (idSK, IdTNV, LanTG, NgayTG)

- *Tân từ*: thông tin nguyên viên và sự kiện bao gồm: id sự kiện, id tính nguyên viên, lần thứ mấy người đó tham gia vào sự kiện đó ngay tham gia

TVHT_DATT (IdTNV, IdDA)

- *Tân từ*: thông tin của thành viên hỗ trợ và dự án từ thiện: id nhân viên và dự án mà nhân viên đó hỗ trợ

PHIPHATSIKH (MaPPS, ngay, DienGiai, trigia, *idTV*)

- *Tân từ*: thông tin phí phát sinh: mã phát sinh (mã chi phí phát sinh cho chi phí duy trì quỹ), ngày phát sinh tri phí, diễn giải lý do phát sinh chi phí, trị giá chi tiêu, do các thành viên chính thức đứng ra bàn giao bảo đảm số tiền tiêu đúng cách

PHIQUYENGOP (MaPQG, ngay, HienVat, TriGia, DienGiai, *IdDA*, *IdDTHT*, *idTV*)

- *Tân từ*: thông tin phí phát sinh: mã phát sinh (mã chi phí phát sinh cho chi phí duy trì quỹ), ngày phát sinh tri phí, có thể là chi phí bằng hiện vật hoặc có giá trị tiền mặt nếu là hiện vật được quyên góp thì trị giá bằng không nếu hiện vật được mua mới trị giá bằng tiền mua nếu là tiền mặt thì ghi rõ số tiền, diễn giải đã quyên góp gì, nguồn tiền thuộc dự án từ thiện nào cho đối tượng hưởng thụ nào và do nhân viên bào đứng ra bàn giao bảo đảm số tiền tiêu đúng cách

3.2 Bảng thuộc tính

QUAN HỆ		THUỘC TÍNH	Kiểu DỮ LIỆU
B1	THANHVIENTHI NHTHUC	IdTV	CHAR (6) PRIMARY KEY
		TenTV	NVARCHAR (60) NOT NULL
		SDT	VARCHAR (10) NOT NULL
		Email	CHAR (50)
		DiaChi	VARCHAR (200) NOT NULL
		CMND	INT
		NThamGia	smalldatetime
B2	HOIDONGDIEUH ANH	IdCV	CHAR (6) PRIMARY KEY
		TenCV	NVARCHAR (50) NOT NULL
		NNhanChuc	smalldatetime NOT NULL
		IdTV	CHAR (6) NOT NULL

B3	NHAHAOTAM	IdNHT	CHAR (6) PRIMARY
		TenNHT	NVARCHAR (50)
		PhapDanh	NVARCHAR (30)
		SDT	VARCHAR (10) NOT NULL
		DiaChi	CHAR (200)
B4	DOITUONGHUON GTHU	IdDTHT	NVARCHAR (50) NOT NULL
		TenDTHT	CHAR (6) PRIMARY KEY
		SDT	VARCHAR (10) NOT NULL
		Email	CHAR (50)
		DiaChi	NVARCHAR (200) NOT NULL
		HoanCanh	NVARCHAR (500) NOT NULL
B5	TINHNGUYENVI EN	IdTNV	CHAR (7) PRIMARY KEY
		TenTNV	NVARCHAR (50)
		SDT	VARCHAR (10) NOT NULL
		Email	CHAR (50)
B6	DUANTUTHIEN	IdDA	CHAR (6) PRIMARY KEY
		TenDA	NVARCHAR (100) NOT NULL
		ThoiGianBD	smalldatetime NOT NULL
		ThoiGianKT	smalldatetime NOT NULL
		IdTV	CHAR (6) NOT NUL
B7	NOITIEPNHAN	IdNTN	CHAR (6) PRIMARY KEY
		DiaChi	NVARCHAR (200) NOT NULL
		NguoiLienhe	NVARCHAR (100) NOT NULL
		GioTiepNhan	NVARCHAR (100) NOT NULL
B8	TAIKHOANTIEPN HAN	SoTK	VARCHAR (20) PRIMARY KEY
		TenTK	NVARCHAR (100) NOT NULL
		NganHang	NVARCHAR (200) NOT NULL
B9	DGTRUCTIEP DGONLINE	MaPTTT	CHAR (8) PRIMARY KEY
		Ngay	smalldatetime NOT NULL
		TriGia	Money
		HienVat	NVARCHAR (200)
		IdNHT	CHAR (6) NOT NULL
		IdNTN	CHAR (6) NOT NULL
		IdDA	CHAR (6) NOT NULL

B10	DGONLINE	MaPTOL	CHAR (8) PRIMARY KEY
		Ngay	smalldatetime NOT NULL
		TriGia	Money
		IdNHT	HAR (6) NOT NULL
		SoTK	VARCHAR (20)
		IdDA	CHAR (6)
B11	SUKIEN	IdSK	CHAR (6) PRIMARY KEY
		TenSK	NVARCHAR (100) NOT NULL
		MucDich	NVARCHAR (500)
		DiaDiem	NVARCHAR (200) NOT NULL
		ThoiGianBD	smalldatetime NOT NULL
		ThoiGianKT	smalldatetime NOT NULL
		IdDA	CHAR (6) NOT NULL
B12	TNV_SK	IdTNV	CHAR (7)
		IdSK	CHAR (6)
		LanTG	int IDENTITY (1,1)
		NgayTG	smalldatetime NOT NULL
B13	TVHT_DATT	IdDA	IdDA CHAR (6)
		IdTV	CHAR (6)
B14	PHIPHATSINH	MaPCPS	CHAR (8)
		Ngay	smalldatetime NOT NULL
		DienGiai	NVARCHAR (500) NOT NULL
		TriGia	Money NOT NULL
		IdTV	CHAR (6) NOT NULL
B15	PHIQUYENGOP	MaPCQG	CHAR (8) PRIMARY KEY
		Ngay	smalldatetime NOT NULL
		DienGiai	NVARCHAR (500) NOT NULL
		TriGia	Money
		IdDA	CHAR (6) NOT NULL
		IdTV	CHAR (6) NOT NULL
		IdDTHT	CHAR (6)

Bảng 3-1: Bảng thuốc tính

Chương 4: CÀI ĐẶT SQL

4.1 Thết kế dữ liệu mẫu

Tên bảng	Bảng thiết kế																																																																																										
Thiết kế dữ liệu phiếu thu online	<table><tr><th>MaPIOL</th><th>Ngay</th><th>InGia</th><th>IdNHI</th><th>SoIK</th><th>IdDA</th></tr><tr><td>PIOL0001</td><td>2021-11-26 00:00:00</td><td>7000.0000</td><td>HT0001</td><td>221080689000084</td><td>DA0001</td></tr><tr><td>PIOL0002</td><td>2020-11-23 00:00:00</td><td>400.0000</td><td>HT0002</td><td>508398</td><td>DA0002</td></tr><tr><td>PIOL0003</td><td>2019-10-21 00:00:00</td><td>200.0000</td><td>HT0003</td><td>221080689000084</td><td>DA0003</td></tr><tr><td>PIOL0004</td><td>2028-09-22 00:00:00</td><td>50.0000</td><td>HT0004</td><td>508398</td><td>DA0004</td></tr><tr><td>PIOL0005</td><td>2021-09-21 00:00:00</td><td>11000.0000</td><td>HT0010</td><td>508398</td><td>DA0003</td></tr><tr><td>PIOL0006</td><td>2019-04-19 00:00:00</td><td>20000.0000</td><td>HT0010</td><td>508398</td><td>DA0001</td></tr></table>	MaPIOL	Ngay	InGia	IdNHI	SoIK	IdDA	PIOL0001	2021-11-26 00:00:00	7000.0000	HT0001	221080689000084	DA0001	PIOL0002	2020-11-23 00:00:00	400.0000	HT0002	508398	DA0002	PIOL0003	2019-10-21 00:00:00	200.0000	HT0003	221080689000084	DA0003	PIOL0004	2028-09-22 00:00:00	50.0000	HT0004	508398	DA0004	PIOL0005	2021-09-21 00:00:00	11000.0000	HT0010	508398	DA0003	PIOL0006	2019-04-19 00:00:00	20000.0000	HT0010	508398	DA0001																																																
MaPIOL	Ngay	InGia	IdNHI	SoIK	IdDA																																																																																						
PIOL0001	2021-11-26 00:00:00	7000.0000	HT0001	221080689000084	DA0001																																																																																						
PIOL0002	2020-11-23 00:00:00	400.0000	HT0002	508398	DA0002																																																																																						
PIOL0003	2019-10-21 00:00:00	200.0000	HT0003	221080689000084	DA0003																																																																																						
PIOL0004	2028-09-22 00:00:00	50.0000	HT0004	508398	DA0004																																																																																						
PIOL0005	2021-09-21 00:00:00	11000.0000	HT0010	508398	DA0003																																																																																						
PIOL0006	2019-04-19 00:00:00	20000.0000	HT0010	508398	DA0001																																																																																						
Thiết kế cơ sở dữ liệu người hưởng thụ	<table><tr><th>IdDTHT</th><th>TenDTHT</th><th>SDT</th><th>Email</th><th>DiaChi</th><th>HoanCanh</th></tr><tr><td>TH0001</td><td>Tran Ngoc Han</td><td>0987567390</td><td>ngochan@gmail...</td><td>34/34B Nguyen...</td><td>Mô Côi</td></tr><tr><td>TH0002</td><td>Bao ha</td><td>0987546790</td><td>baohan@gmail...</td><td>34/34B Nguyen...</td><td>Thuong Binh</td></tr><tr><td>TH0003</td><td>Tu Duy Khanh</td><td>0987568475</td><td>duykanh@gmail...</td><td>23/5 Nguyen Tr...</td><td>Lu Lut</td></tr><tr><td>TH0004</td><td>Nguyen Ly Vy T...</td><td>0987837465</td><td>vytuyen@gmail...</td><td>45 Nguyen Can...</td><td>Benh hiem ngh...</td></tr><tr><td>TH0005</td><td>phuc Khai Ngu...</td><td>0987567374</td><td>khainguyen@g...</td><td>34/34B Nguyen...</td><td>Dich Benh</td></tr><tr><td>TH0006</td><td>tran Thi Diem Mi</td><td>0987565990</td><td>diemmi@gmail...</td><td>34/34B Nguyen...</td><td>Benh hiem ngh...</td></tr><tr><td>TH0007</td><td>Nguyen Hieu n...</td><td>0987569390</td><td>hieunghia@gm...</td><td>873 Le Hong Ph...</td><td>Mô Côi</td></tr><tr><td>TH0008</td><td>Dieu Phuong P...</td><td>098750390</td><td>phuongphun...</td><td>34/34B Nguyen...</td><td>Benh hiem ngh...</td></tr><tr><td>TH0009</td><td>Nguyen Thi Nh...</td><td>0987567087</td><td>nhuy@gmail.c...</td><td>873 Le Hong Ph...</td><td>Mô Côi</td></tr><tr><td>TH0010</td><td>Duong Kieu Ng...</td><td>0987567650</td><td>ngochan@gmail...</td><td>34/34B Nguyen...</td><td>Benh hiem ngh...</td></tr><tr><td>TH0011</td><td>Nguyen Thi Th...</td><td>0987567982</td><td>thuykieu@gma...</td><td>34/34B Nguyen...</td><td>Mô Côi</td></tr><tr><td>TH0012</td><td>Nguyen Hung ...</td><td>0987503850</td><td>hungthing@g...</td><td>34/34B Nguyen...</td><td>Thuong Binh</td></tr><tr><td>TH0013</td><td>Nguyen hoang ...</td><td>0987585746</td><td>quocviet@gma...</td><td>873 Le Hong Ph...</td><td>Thuong Binh</td></tr><tr><td>TH0014</td><td>thai Xuan Dang</td><td>0987567984</td><td>xuandang@gm...</td><td>34/34B Nguyen...</td><td>lu lut men trung</td></tr></table>	IdDTHT	TenDTHT	SDT	Email	DiaChi	HoanCanh	TH0001	Tran Ngoc Han	0987567390	ngochan@gmail...	34/34B Nguyen...	Mô Côi	TH0002	Bao ha	0987546790	baohan@gmail...	34/34B Nguyen...	Thuong Binh	TH0003	Tu Duy Khanh	0987568475	duykanh@gmail...	23/5 Nguyen Tr...	Lu Lut	TH0004	Nguyen Ly Vy T...	0987837465	vytuyen@gmail...	45 Nguyen Can...	Benh hiem ngh...	TH0005	phuc Khai Ngu...	0987567374	khainguyen@g...	34/34B Nguyen...	Dich Benh	TH0006	tran Thi Diem Mi	0987565990	diemmi@gmail...	34/34B Nguyen...	Benh hiem ngh...	TH0007	Nguyen Hieu n...	0987569390	hieunghia@gm...	873 Le Hong Ph...	Mô Côi	TH0008	Dieu Phuong P...	098750390	phuongphun...	34/34B Nguyen...	Benh hiem ngh...	TH0009	Nguyen Thi Nh...	0987567087	nhuy@gmail.c...	873 Le Hong Ph...	Mô Côi	TH0010	Duong Kieu Ng...	0987567650	ngochan@gmail...	34/34B Nguyen...	Benh hiem ngh...	TH0011	Nguyen Thi Th...	0987567982	thuykieu@gma...	34/34B Nguyen...	Mô Côi	TH0012	Nguyen Hung ...	0987503850	hungthing@g...	34/34B Nguyen...	Thuong Binh	TH0013	Nguyen hoang ...	0987585746	quocviet@gma...	873 Le Hong Ph...	Thuong Binh	TH0014	thai Xuan Dang	0987567984	xuandang@gm...	34/34B Nguyen...	lu lut men trung
IdDTHT	TenDTHT	SDT	Email	DiaChi	HoanCanh																																																																																						
TH0001	Tran Ngoc Han	0987567390	ngochan@gmail...	34/34B Nguyen...	Mô Côi																																																																																						
TH0002	Bao ha	0987546790	baohan@gmail...	34/34B Nguyen...	Thuong Binh																																																																																						
TH0003	Tu Duy Khanh	0987568475	duykanh@gmail...	23/5 Nguyen Tr...	Lu Lut																																																																																						
TH0004	Nguyen Ly Vy T...	0987837465	vytuyen@gmail...	45 Nguyen Can...	Benh hiem ngh...																																																																																						
TH0005	phuc Khai Ngu...	0987567374	khainguyen@g...	34/34B Nguyen...	Dich Benh																																																																																						
TH0006	tran Thi Diem Mi	0987565990	diemmi@gmail...	34/34B Nguyen...	Benh hiem ngh...																																																																																						
TH0007	Nguyen Hieu n...	0987569390	hieunghia@gm...	873 Le Hong Ph...	Mô Côi																																																																																						
TH0008	Dieu Phuong P...	098750390	phuongphun...	34/34B Nguyen...	Benh hiem ngh...																																																																																						
TH0009	Nguyen Thi Nh...	0987567087	nhuy@gmail.c...	873 Le Hong Ph...	Mô Côi																																																																																						
TH0010	Duong Kieu Ng...	0987567650	ngochan@gmail...	34/34B Nguyen...	Benh hiem ngh...																																																																																						
TH0011	Nguyen Thi Th...	0987567982	thuykieu@gma...	34/34B Nguyen...	Mô Côi																																																																																						
TH0012	Nguyen Hung ...	0987503850	hungthing@g...	34/34B Nguyen...	Thuong Binh																																																																																						
TH0013	Nguyen hoang ...	0987585746	quocviet@gma...	873 Le Hong Ph...	Thuong Binh																																																																																						
TH0014	thai Xuan Dang	0987567984	xuandang@gm...	34/34B Nguyen...	lu lut men trung																																																																																						
Thiết kế cơ sở dữ liệu dự án từ thiện	<table><tr><th>IdDA</th><th>TenDA</th><th>ThoiGianBD</th><th>ThoiGianKT</th><th>IdTV</th></tr><tr><td>DA0001</td><td>Suất Ăn Giá Rẻ</td><td>2017-10-02 00:00:00</td><td>2022-10-02 00:00:00</td><td>TV0005</td></tr><tr><td>DA0002</td><td>Trợ Giúp Y Tế</td><td>2013-10-02 00:00:00</td><td>2025-10-02 00:00:00</td><td>TV0006</td></tr><tr><td>DA0003</td><td>Hỗ Trợ Giáo Giục</td><td>2020-10-02 00:00:00</td><td>2022-10-02 00:00:00</td><td>TV0001</td></tr><tr><td>DA0004</td><td>Xây Dung</td><td>2017-10-02 00:00:00</td><td>2021-10-02 00:00:00</td><td>TV0001</td></tr><tr><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td><td>NULL</td></tr></table>	IdDA	TenDA	ThoiGianBD	ThoiGianKT	IdTV	DA0001	Suất Ăn Giá Rẻ	2017-10-02 00:00:00	2022-10-02 00:00:00	TV0005	DA0002	Trợ Giúp Y Tế	2013-10-02 00:00:00	2025-10-02 00:00:00	TV0006	DA0003	Hỗ Trợ Giáo Giục	2020-10-02 00:00:00	2022-10-02 00:00:00	TV0001	DA0004	Xây Dung	2017-10-02 00:00:00	2021-10-02 00:00:00	TV0001	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL																																																												
IdDA	TenDA	ThoiGianBD	ThoiGianKT	IdTV																																																																																							
DA0001	Suất Ăn Giá Rẻ	2017-10-02 00:00:00	2022-10-02 00:00:00	TV0005																																																																																							
DA0002	Trợ Giúp Y Tế	2013-10-02 00:00:00	2025-10-02 00:00:00	TV0006																																																																																							
DA0003	Hỗ Trợ Giáo Giục	2020-10-02 00:00:00	2022-10-02 00:00:00	TV0001																																																																																							
DA0004	Xây Dung	2017-10-02 00:00:00	2021-10-02 00:00:00	TV0001																																																																																							
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL																																																																																							
thiết kế cơ sở dữ liệu tình nguyện viên	<table><tr><th>IdTNV</th><th>IdSK</th><th>LanTG</th><th>NgayTG</th></tr><tr><td>TNV0001</td><td>SK0001</td><td>1</td><td>2021-10-11 00:00:00</td></tr><tr><td>TNV0002</td><td>SK0001</td><td>1</td><td>2021-10-13 00:00:00</td></tr><tr><td>TNV0003</td><td>SK0001</td><td>1</td><td>2021-10-12 00:00:00</td></tr><tr><td>TNV0004</td><td>SK0002</td><td>1</td><td>2021-04-23 00:00:00</td></tr><tr><td>TNV0005</td><td>SK0001</td><td>1</td><td>2021-10-15 00:00:00</td></tr><tr><td>TNV0005</td><td>SK0002</td><td>1</td><td>2021-04-05 00:00:00</td></tr></table>	IdTNV	IdSK	LanTG	NgayTG	TNV0001	SK0001	1	2021-10-11 00:00:00	TNV0002	SK0001	1	2021-10-13 00:00:00	TNV0003	SK0001	1	2021-10-12 00:00:00	TNV0004	SK0002	1	2021-04-23 00:00:00	TNV0005	SK0001	1	2021-10-15 00:00:00	TNV0005	SK0002	1	2021-04-05 00:00:00																																																														
IdTNV	IdSK	LanTG	NgayTG																																																																																								
TNV0001	SK0001	1	2021-10-11 00:00:00																																																																																								
TNV0002	SK0001	1	2021-10-13 00:00:00																																																																																								
TNV0003	SK0001	1	2021-10-12 00:00:00																																																																																								
TNV0004	SK0002	1	2021-04-23 00:00:00																																																																																								
TNV0005	SK0001	1	2021-10-15 00:00:00																																																																																								
TNV0005	SK0002	1	2021-04-05 00:00:00																																																																																								
Thiết kế cơ sở dữ liệu nơi tiếp nhận từ thiện	<table><tr><th>IdNTN</th><th>DiaChi</th><th>NgoaiLienhe</th><th>GioTiepNhan</th></tr><tr><td>DD0001</td><td>Lầu 5, Tòa nhà ...</td><td>Ms. Ngọc Phương...</td><td>8h15 – 17h (T2-T6)</td></tr><tr><td>DD0002</td><td>Số 596 Trần Hư...</td><td>Ms. Lanh(0981873...</td><td>8h15 – 16h (T2-T7)</td></tr><tr><td>DD0003</td><td>Số 170 Tân Sơn ...</td><td>Ms. Thu Văn (0348...</td><td>8h15 – 16h (T2-T7)</td></tr><tr><td>DD0004</td><td>68 Lý Triện, An ...</td><td>Ms. Nguyệt(038.25...</td><td>8h15 – 16h (T2-T7)</td></tr><tr><td>DD0005</td><td>Số 136 ngõ 88 T...</td><td>Mr. Sơn (097 207 1...</td><td>8h15 – 16h (T3-T5-T7)</td></tr></table>	IdNTN	DiaChi	NgoaiLienhe	GioTiepNhan	DD0001	Lầu 5, Tòa nhà ...	Ms. Ngọc Phương...	8h15 – 17h (T2-T6)	DD0002	Số 596 Trần Hư...	Ms. Lanh(0981873...	8h15 – 16h (T2-T7)	DD0003	Số 170 Tân Sơn ...	Ms. Thu Văn (0348...	8h15 – 16h (T2-T7)	DD0004	68 Lý Triện, An ...	Ms. Nguyệt(038.25...	8h15 – 16h (T2-T7)	DD0005	Số 136 ngõ 88 T...	Mr. Sơn (097 207 1...	8h15 – 16h (T3-T5-T7)																																																																		
IdNTN	DiaChi	NgoaiLienhe	GioTiepNhan																																																																																								
DD0001	Lầu 5, Tòa nhà ...	Ms. Ngọc Phương...	8h15 – 17h (T2-T6)																																																																																								
DD0002	Số 596 Trần Hư...	Ms. Lanh(0981873...	8h15 – 16h (T2-T7)																																																																																								
DD0003	Số 170 Tân Sơn ...	Ms. Thu Văn (0348...	8h15 – 16h (T2-T7)																																																																																								
DD0004	68 Lý Triện, An ...	Ms. Nguyệt(038.25...	8h15 – 16h (T2-T7)																																																																																								
DD0005	Số 136 ngõ 88 T...	Mr. Sơn (097 207 1...	8h15 – 16h (T3-T5-T7)																																																																																								

Thiết kế cơ sở dữ liệu hội đồng giám sát	<table><tr><th>IdCV</th><th>TenCV</th><th>NNhanChuc</th><th>IdTV</th></tr><tr><td>CV0001</td><td>Chủ Tịch HĐQT</td><td>2016-02-10 00:0...</td><td>TV0001</td></tr><tr><td>CV0002</td><td>Tổng Giám Đốc</td><td>2017-02-10 00:0...</td><td>TV0002</td></tr><tr><td>CV0003</td><td>Phó Giám Đốc</td><td>2016-03-06 00:0...</td><td>TV0003</td></tr><tr><td>CV0004</td><td>Giám Đốc Điều ...</td><td>2016-03-07 00:0...</td><td>TV0004</td></tr></table>	IdCV	TenCV	NNhanChuc	IdTV	CV0001	Chủ Tịch HĐQT	2016-02-10 00:0...	TV0001	CV0002	Tổng Giám Đốc	2017-02-10 00:0...	TV0002	CV0003	Phó Giám Đốc	2016-03-06 00:0...	TV0003	CV0004	Giám Đốc Điều ...	2016-03-07 00:0...	TV0004																																																									
IdCV	TenCV	NNhanChuc	IdTV																																																																											
CV0001	Chủ Tịch HĐQT	2016-02-10 00:0...	TV0001																																																																											
CV0002	Tổng Giám Đốc	2017-02-10 00:0...	TV0002																																																																											
CV0003	Phó Giám Đốc	2016-03-06 00:0...	TV0003																																																																											
CV0004	Giám Đốc Điều ...	2016-03-07 00:0...	TV0004																																																																											
Thiết kế cơ sở dữ liệu nhà hảo tâm	<table><tr><th></th><th>IdNHT</th><th>TenNHT</th><th>PhapDanh</th><th>SDT</th><th>DiaChi</th></tr><tr><td></td><td>HT0001</td><td>Tran Ngoc Han</td><td>tranngoc</td><td>0908256478</td><td>23/5 Nguyen Tr...</td></tr><tr><td></td><td>HT0002</td><td>Nguyen Thi Hu...</td><td>huyenlinh</td><td>0908253478</td><td>731 Tran Hung ...</td></tr><tr><td></td><td>HT0003</td><td>Dang Thi ngoc</td><td>dangngoc</td><td>0908256678</td><td>23/5 Nguyen Tr...</td></tr><tr><td></td><td>HT0004</td><td>luu Thai Dung</td><td>thaidung</td><td>0908256434</td><td>45 Nguyen Can...</td></tr><tr><td></td><td>HT0005</td><td>Dinh Thi Diem ...</td><td>tranngoc</td><td>0978256478</td><td>50/34 Le Dai Ha...</td></tr><tr><td></td><td>HT0006</td><td>Nguyen Ngoc L...</td><td>ngoclan</td><td>0994667948</td><td>34 Truong Dinh,...</td></tr><tr><td></td><td>HT0007</td><td>Nguyen Xuan ...</td><td>Xuan Quan</td><td>0908256478</td><td>23/5 Nguyen Tr...</td></tr><tr><td></td><td>HT0008</td><td>Bui Phuong Linh</td><td>phuoonglinh</td><td>0908259275</td><td>227 Nguyen Va...</td></tr><tr><td></td><td>HT0009</td><td>Hoi tu thien Mi...</td><td>minhtam</td><td>0984539988</td><td>32/3 Tran Binh ...</td></tr><tr><td></td><td>HT0010</td><td>To Chuc Tam N...</td><td>World Vision</td><td>0908256478</td><td>873 Le Hong Ph...</td></tr><tr><td></td><td>HT0011</td><td>To Chuc Phau T...</td><td>Operation Smilec</td><td>0437644837</td><td>34/34B Nguyen...</td></tr></table>		IdNHT	TenNHT	PhapDanh	SDT	DiaChi		HT0001	Tran Ngoc Han	tranngoc	0908256478	23/5 Nguyen Tr...		HT0002	Nguyen Thi Hu...	huyenlinh	0908253478	731 Tran Hung ...		HT0003	Dang Thi ngoc	dangngoc	0908256678	23/5 Nguyen Tr...		HT0004	luu Thai Dung	thaidung	0908256434	45 Nguyen Can...		HT0005	Dinh Thi Diem ...	tranngoc	0978256478	50/34 Le Dai Ha...		HT0006	Nguyen Ngoc L...	ngoclan	0994667948	34 Truong Dinh,...		HT0007	Nguyen Xuan ...	Xuan Quan	0908256478	23/5 Nguyen Tr...		HT0008	Bui Phuong Linh	phuoonglinh	0908259275	227 Nguyen Va...		HT0009	Hoi tu thien Mi...	minhtam	0984539988	32/3 Tran Binh ...		HT0010	To Chuc Tam N...	World Vision	0908256478	873 Le Hong Ph...		HT0011	To Chuc Phau T...	Operation Smilec	0437644837	34/34B Nguyen...					
	IdNHT	TenNHT	PhapDanh	SDT	DiaChi																																																																									
	HT0001	Tran Ngoc Han	tranngoc	0908256478	23/5 Nguyen Tr...																																																																									
	HT0002	Nguyen Thi Hu...	huyenlinh	0908253478	731 Tran Hung ...																																																																									
	HT0003	Dang Thi ngoc	dangngoc	0908256678	23/5 Nguyen Tr...																																																																									
	HT0004	luu Thai Dung	thaidung	0908256434	45 Nguyen Can...																																																																									
	HT0005	Dinh Thi Diem ...	tranngoc	0978256478	50/34 Le Dai Ha...																																																																									
	HT0006	Nguyen Ngoc L...	ngoclan	0994667948	34 Truong Dinh,...																																																																									
	HT0007	Nguyen Xuan ...	Xuan Quan	0908256478	23/5 Nguyen Tr...																																																																									
	HT0008	Bui Phuong Linh	phuoonglinh	0908259275	227 Nguyen Va...																																																																									
	HT0009	Hoi tu thien Mi...	minhtam	0984539988	32/3 Tran Binh ...																																																																									
	HT0010	To Chuc Tam N...	World Vision	0908256478	873 Le Hong Ph...																																																																									
	HT0011	To Chuc Phau T...	Operation Smilec	0437644837	34/34B Nguyen...																																																																									
Thiết kế cơ sở dữ liệu dự án thành viên	<table><tr><th>IdDA</th><th>IdTV</th></tr><tr><td>DA0001</td><td>TV0001</td></tr><tr><td>DA0001</td><td>TV0005</td></tr><tr><td>DA0002</td><td>TV0002</td></tr><tr><td>DA0002</td><td>TV0008</td></tr><tr><td>DA0003</td><td>TV0003</td></tr><tr><td>DA0003</td><td>TV0006</td></tr><tr><td>DA0004</td><td>TV0004</td></tr><tr><td>DA0004</td><td>TV0007</td></tr></table>	IdDA	IdTV	DA0001	TV0001	DA0001	TV0005	DA0002	TV0002	DA0002	TV0008	DA0003	TV0003	DA0003	TV0006	DA0004	TV0004	DA0004	TV0007																																																											
IdDA	IdTV																																																																													
DA0001	TV0001																																																																													
DA0001	TV0005																																																																													
DA0002	TV0002																																																																													
DA0002	TV0008																																																																													
DA0003	TV0003																																																																													
DA0003	TV0006																																																																													
DA0004	TV0004																																																																													
DA0004	TV0007																																																																													
Thiết kế cơ sở dữ liệu phiếu chi phát sinh	<table><tr><th>MaPCPS</th><th>Ngay</th><th>DienGiai</th><th>TriGia</th><th>IdTV</th></tr><tr><td>PCPS0001</td><td>2021-10-13 00:0...</td><td>trả thuê thêm n...</td><td>10000.0000</td><td>TV0002</td></tr><tr><td>PCPS0002</td><td>2021-01-01 00:0...</td><td>Thuê xe chở đồ</td><td>200.0000</td><td>TV0001</td></tr><tr><td>PCPS0003</td><td>2020-03-04 00:0...</td><td>Phí trả tiền điện...</td><td>500.0000</td><td>TV0004</td></tr><tr><td>PCPS0004</td><td>2021-10-13 00:0...</td><td>Thuê mặt bằng ...</td><td>500.0000</td><td>TV0002</td></tr></table>	MaPCPS	Ngay	DienGiai	TriGia	IdTV	PCPS0001	2021-10-13 00:0...	trả thuê thêm n...	10000.0000	TV0002	PCPS0002	2021-01-01 00:0...	Thuê xe chở đồ	200.0000	TV0001	PCPS0003	2020-03-04 00:0...	Phí trả tiền điện...	500.0000	TV0004	PCPS0004	2021-10-13 00:0...	Thuê mặt bằng ...	500.0000	TV0002																																																				
MaPCPS	Ngay	DienGiai	TriGia	IdTV																																																																										
PCPS0001	2021-10-13 00:0...	trả thuê thêm n...	10000.0000	TV0002																																																																										
PCPS0002	2021-01-01 00:0...	Thuê xe chở đồ	200.0000	TV0001																																																																										
PCPS0003	2020-03-04 00:0...	Phí trả tiền điện...	500.0000	TV0004																																																																										
PCPS0004	2021-10-13 00:0...	Thuê mặt bằng ...	500.0000	TV0002																																																																										
Thiết kế cơ sở dữ liệu phiếu chi phát sinh	<table><tr><th>MaPCQG</th><th>Ngay</th><th>DienGiai</th><th>TriGia</th><th>IdDA</th><th>IdTV</th><th>IdDTHT</th></tr><tr><td>PCQG0001</td><td>2021-10-13 00:0...</td><td>Hỗ trợ tiền ăn và m...</td><td>200.0000</td><td>DA0001</td><td>TV0001</td><td>TH0001</td></tr><tr><td>PCQG0002</td><td>2021-10-13 00:0...</td><td>Hỗ trợ tiền ăn và m...</td><td>200.0000</td><td>DA0001</td><td>TV0001</td><td>TH0002</td></tr><tr><td>PCQG0003</td><td>2021-10-13 00:0...</td><td>Hỗ trợ tiền ăn và m...</td><td>200.0000</td><td>DA0001</td><td>TV0001</td><td>TH0003</td></tr><tr><td>PCQG0004</td><td>2021-10-13 00:0...</td><td>Hỗ trợ tiền ăn và m...</td><td>200.0000</td><td>DA0001</td><td>TV0001</td><td>TH0004</td></tr><tr><td>PCQG0005</td><td>2021-10-13 00:0...</td><td>Hỗ trợ tiền ăn và m...</td><td>200.0000</td><td>DA0001</td><td>TV0001</td><td>TH0004</td></tr><tr><td>PCQG0006</td><td>2019-03-12 00:0...</td><td>Học bổng học sinh ...</td><td>500.0000</td><td>DA0003</td><td>TV0005</td><td>TH0006</td></tr><tr><td>PCQG0007</td><td>2020-03-12 00:0...</td><td>Ủng hộ cho cô nhi v...</td><td>10000.0000</td><td>DA0003</td><td>TV0005</td><td>TH0014</td></tr><tr><td>PCQG0008</td><td>2020-03-12 00:0...</td><td>50 cuốn truyện tranh,...</td><td>0.0000</td><td>DA0003</td><td>TV0005</td><td>TH0014</td></tr><tr><td>PCQG0009</td><td>2020-06-04 00:0...</td><td>Ủng hộ quỹ từ thiện...</td><td>1000.0000</td><td>DA0003</td><td>TV0005</td><td>TH0013</td></tr><tr><td>PCQG0010</td><td>2020-06-04 00:0...</td><td>Trích 30kg gạo để n...</td><td>0.0000</td><td>DA0001</td><td>TV0005</td><td>NULL</td></tr></table>	MaPCQG	Ngay	DienGiai	TriGia	IdDA	IdTV	IdDTHT	PCQG0001	2021-10-13 00:0...	Hỗ trợ tiền ăn và m...	200.0000	DA0001	TV0001	TH0001	PCQG0002	2021-10-13 00:0...	Hỗ trợ tiền ăn và m...	200.0000	DA0001	TV0001	TH0002	PCQG0003	2021-10-13 00:0...	Hỗ trợ tiền ăn và m...	200.0000	DA0001	TV0001	TH0003	PCQG0004	2021-10-13 00:0...	Hỗ trợ tiền ăn và m...	200.0000	DA0001	TV0001	TH0004	PCQG0005	2021-10-13 00:0...	Hỗ trợ tiền ăn và m...	200.0000	DA0001	TV0001	TH0004	PCQG0006	2019-03-12 00:0...	Học bổng học sinh ...	500.0000	DA0003	TV0005	TH0006	PCQG0007	2020-03-12 00:0...	Ủng hộ cho cô nhi v...	10000.0000	DA0003	TV0005	TH0014	PCQG0008	2020-03-12 00:0...	50 cuốn truyện tranh,...	0.0000	DA0003	TV0005	TH0014	PCQG0009	2020-06-04 00:0...	Ủng hộ quỹ từ thiện...	1000.0000	DA0003	TV0005	TH0013	PCQG0010	2020-06-04 00:0...	Trích 30kg gạo để n...	0.0000	DA0001	TV0005	NULL
MaPCQG	Ngay	DienGiai	TriGia	IdDA	IdTV	IdDTHT																																																																								
PCQG0001	2021-10-13 00:0...	Hỗ trợ tiền ăn và m...	200.0000	DA0001	TV0001	TH0001																																																																								
PCQG0002	2021-10-13 00:0...	Hỗ trợ tiền ăn và m...	200.0000	DA0001	TV0001	TH0002																																																																								
PCQG0003	2021-10-13 00:0...	Hỗ trợ tiền ăn và m...	200.0000	DA0001	TV0001	TH0003																																																																								
PCQG0004	2021-10-13 00:0...	Hỗ trợ tiền ăn và m...	200.0000	DA0001	TV0001	TH0004																																																																								
PCQG0005	2021-10-13 00:0...	Hỗ trợ tiền ăn và m...	200.0000	DA0001	TV0001	TH0004																																																																								
PCQG0006	2019-03-12 00:0...	Học bổng học sinh ...	500.0000	DA0003	TV0005	TH0006																																																																								
PCQG0007	2020-03-12 00:0...	Ủng hộ cho cô nhi v...	10000.0000	DA0003	TV0005	TH0014																																																																								
PCQG0008	2020-03-12 00:0...	50 cuốn truyện tranh,...	0.0000	DA0003	TV0005	TH0014																																																																								
PCQG0009	2020-06-04 00:0...	Ủng hộ quỹ từ thiện...	1000.0000	DA0003	TV0005	TH0013																																																																								
PCQG0010	2020-06-04 00:0...	Trích 30kg gạo để n...	0.0000	DA0001	TV0005	NULL																																																																								

thiết kế cơ sở dữ liệu phiếu chi quyền góp

MaPTTT	Ngay	TriGia	HienVat	IdNHT	IdNTN	IdDA
PTTT0001	2029-12-26 00:00:00	2000.0000	52kg Ch? cá	HT0001	DD0001	DA0001
PTTT0002	2018-10-25 00:00:00	10000.0000		HT0002	DD0002	DA0002
PTTT0003	2018-09-24 00:00:00	2000.0000	01 bao qu?n áo ...	HT0003	DD0003	DA0003
PTTT0004	2020-08-23 00:00:00	0.0000	01 bao qu?n áo ...	HT0004	DD0004	DA0004
PTTT0005	2021-07-22 00:00:00	55.0000	5kg đùi gà	HT0005	DD0005	DA0003
PTTT0006	2019-06-21 00:00:00	15000.0000		HT0006	DD0001	DA0001
PTTT0007	2018-05-19 00:00:00	0.0000	Mì tôm 1 thùng...	HT0007	DD0002	DA0001
PTTT0008	2020-04-18 00:00:00	999.0000		HT0008	DD0003	DA0002
PTTT0009	2018-03-18 00:00:00	0.0000	Nu?c m?m Liên...	HT0009	DD0004	DA0003
PTTT0010	2020-02-16 00:00:00	800.0000	04 n?i chu?i già ...	HT0010	DD0005	DA0004
PTTT0011	2021-01-01 00:00:00	0.0000	Khoai tây 10kg, ...	HT0011	DD0001	DA0003
PTTT0012	2021-02-02 00:00:00	4000.0000		HT0001	DD0002	DA0002
PTTT0013	2020-03-03 00:00:00	50.0000	Cá bi?n con th?...	HT0002	DD0003	DA0001
PTTT0014	2018-04-04 00:00:00	10000.0000		HT0003	DD0004	DA0002
PTTT0015	2019-05-05 00:00:00	2000.0000	Đu?ng 5 kg +M...	HT0004	DD0005	DA0003
PTTT0016	2020-06-06 00:00:00	200.0000	540 qu? tr?ng g...	HT0006	DD0001	DA0004
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Thiết kế cơ sở dữ liệu tài khoản online

SoTK	TenTK	NganHang
221080689000084	Quỹ Từ thiện Bông Sen	Ngân Hàng Thương Mại Cổ Phầ...
508398	Quỹ Từ thiện Bông Sen	Ngân hàng thương mại cổ phần...

Thiết kế cơ sở dữ liệu sự kiện

IdSK	TenSK	MucDich	DiaDiem	ThoiGianBD	ThoiGianKT	IdDA
SK0001	Cơ từ thiện sin...	Tặng Xuất Cơm...	Làng Đại Học	2021-10-11 00:00:00	2021-10-15 00:00:00	DA0001
SK0002	Xây dựng khu v...	Xây dựng khu v...	Làng Đại Học	2021-01-01 00:00:00	2021-06-06 00:00:00	DA0004

Thiết kế cơ sở dữ liệu thành viên chính thức

IdTV	TenTV	SDT	Email	DiaChi	CMND	NThamGia
TV0001	Huỳnh Uy Dũng	0957475845	huydung698@...	Bình Dương	123456788	2015-10-02
TV0002	Huỳnh Hằng H...	0957475895	hanghuu698@...	Bình Dương	123456789	2014-04-23
TV0003	Nguyễn Phươn...	0957736453	phuonghang69...	Bình Dương	123456789	2016-04-03
TV0004	Dương Thanh Phi	0957736453	thanhphi698@...	Bình Dương	123456789	2016-04-03
TV0005	Nguyễn Tuấn K...	0957732856	tuankhang698...	Tân Phú	123456789	2016-06-04
TV0006	Nguyễn Văn An	0906762255	nguyenan698@...	THỦ ĐỨC	123456789	2014-11-29
TV0007	Phan Tấn Đạt	0975672350	tuandat698@g...	QUẬN 1	123456789	2015-04-25
TV0008	Nguyễn Anh Hải	0947578688	nguyenanh698...	QUẬN 9	123456789	2017-05-03
TV0009	Phạm Tài	0956757869	phamtai698@g...	QUẬN 1	123456789	2017-03-30
TV0010	Lê Thúy Hằng	0976668688	thuyhang698@...	QUẬN 3	123456789	2018-06-04
TV0011	Ưng Hồng Ân	0957475898	hongan698@g...	Tân Phú	123456789	2021-09-25

Thiết kế cơ sở dữ liệu tình nguyện viên

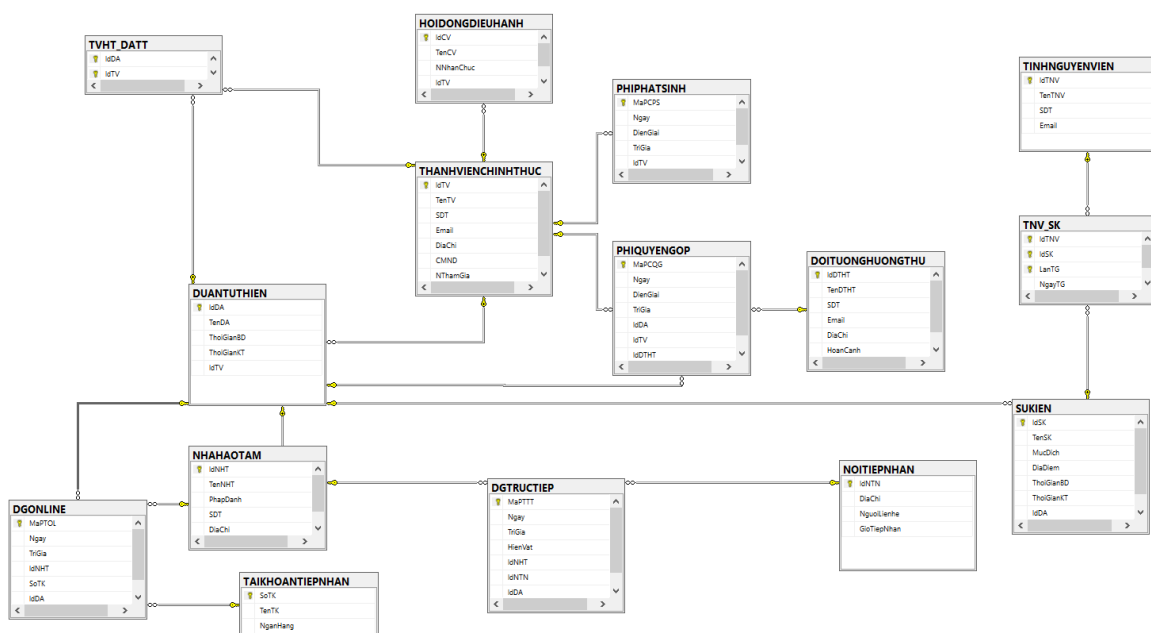
IdTNV	TenTNV	SDT	Email
TNV0001	Nguyen Thi Tra ...	0987847984	trami@gmail.com
TNV0002	ta Tran Nha Ca	0987847984	nhaca@gmail.com
TNV0003	Tran Thien Thanh	0987847384	thienthach@gmail.com
TNV0004	Tien Trong Dong	0987847984	trami@gmail.com
TNV0005	Nguyen Minh P...	0987847765	minhphung@gmail.com

Thiết kế cơ sở dữ liệu tính toán sự kiện

IdTNV	IdSK	LanTG	NgayTG
TNV0001	SK0001	1	2021-10-11 00:00:00
TNV0002	SK0001	1	2021-10-13 00:00:00
TNV0003	SK0001	1	2021-10-12 00:00:00
TNV0004	SK0002	1	2021-04-23 00:00:00
TNV0005	SK0001	1	2021-10-15 00:00:00
TNV0005	SK0002	1	2021-04-05 00:00:00

Bảng 4-1: Thiết kế cơ sở dữ liệu

4.2 Sơ đồ databases diagram



Hình 4-1: Sơ đồ diagram

4.3 Tạo ràng buộc

RANG BUOC	CAI DAT SQL
1 Ngày bắt đầu dự án phải nhỏ hơn ngày kết thúc dự á	<pre> CREATE TRIGGER DATT_NBD_NKT ON DUANTUTHIEN FOR INSERT, UPDATE AS BEGIN IF(SELECT COUNT(*) FROM INSERTED D1 WHERE D1.ThoiGianBD > D1.ThoiGianKT)>0 BEGIN PRINT 'ERROR: NGBD PHAI < NKT' ROLLBACK TRAN END END </pre>
2 Ngày bắt đầu sự kiện phải lớn hơn ngày kết thúc sự kiện	<pre> CREATE TRIGGER SK_NBD_NKT ON SUKIEN FOR INSERT , UPDATE AS BEGIN IF(SELECT COUNT(*) FROM INSERTED D1 WHERE D1.ThoiGianBD > D1.ThoiGianKT)>0 BEGIN PRINT 'ERROR: NGBD PHAI < NKT' ROLLBACK TRAN END END </pre>
3 Đóng góp trực tiếp không được để trống cả 2 thuộc tính hiện vật và giá trị	<pre> CREATE TRIGGER QG_DGTT ON DGTRUCTIEP FOR INSERT , UPDATE AS BEGIN IF(SELECT COUNT(*) FROM INSERTED D1 WHERE D1.HienVat="" AND D1.TriGia="")>0 BEGIN PRINT 'ERROR: DONG GOP TRUC TIEP KHONG DUOC BO TRONG HIEN VAT VA TRI GIA' ROLLBACK TRAN END END </pre>

4	<p>Ngày của tất cả các thuộc tính liên quan đến dự án phải lớn hơn ngày bắt đầu và nhỏ hơn ngày kết thúc của dự án từ thiện đó</p>	<pre> -DGTRUCTIEP CREATE TRIGGER NGAY_DA_DGTT ON DGTRUCTIEP FOR INSERT , UPDATE AS BEGIN IF(SELECT COUNT(*) FROM INSERTED D1 , DUANTUTHIEN D2 WHERE D1.Ngay < D2.ThoiGianBD)>0 BEGIN PRINT 'ERROR: NGAY DONG GOP PHAI LON HON NGAY BAT DAU DU AN' ROLLBACK TRAN END ELSE IF(SELECT COUNT(*) FROM INSERTED D1 , DUANTUTHIEN D2 WHERE D1.Ngay > D2.ThoiGianKT)>0 BEGIN PRINT 'ERROR: NGAY DONG GOP PHAI NHO HON NGAY KET THUC DU AN' ROLLBACK TRAN END END </pre> <hr/> <pre> ---DGONLINE CREATE TRIGGER NGAY_DA_DGOL ON DGONLINE FOR INSERT , UPDATE AS BEGIN IF(SELECT COUNT(*) FROM INSERTED D1 , DUANTUTHIEN D2 WHERE D1.Ngay < D2.ThoiGianBD)>0 BEGIN PRINT 'ERROR: NGAY DONG GOP PHAI LON HON NGAY BAT DAU DU AN' ROLLBACK TRAN END ELSE IF(SELECT COUNT(*) FROM INSERTED D1 , DUANTUTHIEN D2 WHERE D1.Ngay > D2.ThoiGianKT)>0 BEGIN PRINT 'ERROR: NGAY DONG GOP PHAI NHO HON NGAY KET THUC DU AN' ROLLBACK TRAN END END BEGIN PRINT 'ERROR: NGAY DONG GOP PHAI LON HON NGAY BAT DAU DU AN' ROLLBACK TRAN END ELSE IF(SELECT COUNT(*) FROM INSERTED D1 , DUANTUTHIEN D2 </pre>
---	--	--

		<pre> WHERE D1.Ngay > D2.ThoiGianKT)>0 BEGIN PRINT 'ERROR: NGAY DONG GOP PHAI NHO HON NGAY KET THUC DU AN' ROLLBACK TRAN END END </pre> <hr/> <pre> ---SUKIEN CREATE TRIGGER NGAY_DA_SK ON DGONLINE FOR INSERT , UPDATE AS BEGIN IF(SELECT COUNT(*) FROM INSERTED D1 , DUANTUTHIEN D2 WHERE D1.Ngay < D2.ThoiGianBD)>0 BEGIN PRINT 'ERROR: NGAY BAT DAU SU KIEN PHAI LON HON NGAY BAT KET BAT DAU DU AN ' ROLLBACK TRAN END ELSE IF(SELECT COUNT(*) FROM INSERTED D1 , DUANTUTHIEN D2 WHERE D1.Ngay > D2.ThoiGianKT)>0 BEGIN PRINT 'ERROR: NGAY BAT DAU SU KIEN PHAI NHO HON NGAY KET THUC SU KIEN' ROLLBACK TRAN END END END </pre>
5	<p>Mỗi thành viên chính thức chỉ được quản lý một dự án duy nhất</p>	<pre> CREATE TRIGGER DA_TVQL ON THANHVIENCHINHTHUC FOR INSERT , UPDATE AS BEGIN DECLARE @DTB VARCHAR(6) SET @DTB = (SELECT D1.IdTV FROM INSERTED D1, DUANTUTHIEN D2 WHERE D1.IdTV = D2.IdTV) IF(@DTB="") BEGIN PRINT 'ERROR: NHAN VIEN NAY DA QUAN LY DU AN ' +@DTB ROLLBACK TRAN END END END </pre>

Bảng 4-2: Bảng thiết kế ràng buộc bằng trigger

4.4 Phân quyền

--KHOI TAO 6 USER

```

CREATE LOGIN L1 with password ='123456'
CREATE USER [tonggiamdoc] FOR LOGIN [L1]
CREATE LOGIN L2 with password ='123456'

```

```

CREATE USER [phogiamdoc] FOR LOGIN [L2]
CREATE LOGIN L3 with password ='123456'
CREATE USER [phogiamdoc] FOR LOGIN [L4]
CREATE LOGIN L4 with password ='123456'
CREATE USER [nhanvien1] FOR LOGIN [L5]
CREATE LOGIN L5 with password ='123456'
CREATE USER [nhanvien2] FOR LOGIN [L5]
CREATE LOGIN L6 with password ='123456'
CREATE USER [other] FOR LOGIN [L6]

--TAO 3 ROLE
CREATE ROLE Quantri
CREATE ROLE NhanVien
CREATE ROLE NguoiDung

-- TAO NHÓM: [tonggiamdoc][phogiamdoc][chutichhoidong] thuộc Quantri/ [nhanvien1][nhanvien2] Thuộc
NhanVien/ [other] thuộc người dùng
EXEC sp_addrolemember Quantri, tonggiamdoc
EXEC sp_addrolemember Quantri, phogiamdoc
EXEC sp_addrolemember Quantri, phogiamdoc
EXEC sp_addrolemember NhanVien, nhanvien1
EXEC sp_addrolemember NhanVien, nhanvien2
EXEC sp_addrolemember NguoiDung, other

-- CẤP QUYỀN
GRANT SELECT, INSERT, DELECT, UPDATE ON TAIKHOANTIEPNHAN TO tonggiamdoc
GRANT SELECT, INSERT, DELECT, UPDATE ON TAIKHOANTIEPNHAN TO phogiamdoc
DENY INSERT, UPDATE,DELECT ON DGONLINE TO NguoiDung
DENY INSERT, UPDATE,DELECT ON DGTRUCTIEP TO NguoiDung

```

4.5 Cài đặt ứng dụng thực tế trong

ỨNG DỤNG	CÀI ĐẶT SQL
1	<pre> CREATE FUNCTION BAOCAONGANSACHTUNGDUAN(@IdDA VARCHAR (6)) RETURNS @new_table TABLE (TONG MONEY, DACHI MONEY, CONDU MONEY) AS BEGIN DECLARE @TONG MONEY DECLARE @DACHI MONEY DECLARE @CONDU MONEY SET @TONG =0 SET @DACHI =0 SET @CONDU =0 IF(EXISTS (SELECT* FROM DUANTUTHIEN WHERE IdDA=@IdDA)) BEGIN IF(EXISTS (SELECT * FROM DGONLINE WHERE IdDA=@IdDA)) BEGIN SELECT @TONG=SUM(TriGia) +@TONG FROM DGONLINE WHERE IdDA=@IdDA END IF(EXISTS (SELECT * FROM DGTRUCTIEP WHERE IdDA=@IdDA)) </pre>

		<pre> BEGIN SELECT @TONG=SUM(TriGia) +@TONG FROM DGTRUCTIEP WHERE IdDA=@IdDA END IF(EXISTS (SELECT * FROM PHIQUYENGOP WHERE IdDA=@IdDA)) BEGIN SELECT @DACHI=SUM(TriGia) + @DACHI FROM PHIQUYENGOP WHERE IdDA=@IdDA END SET @CONDU = @TONG- @DACHI END INSERT INTO @new_table VALUES (@TONG, @DACHI,@CONDU) RETURN END </pre>
2	<p>BÁO CÁO NGÂN SÁCH CỦA TAI CA ĐU AN</p>	<pre> CREATE FUNCTION BAOCAONGANTATCA() RETURNS @new_table TABLE (IdDUAN VARCHAR(6),TONG MONEY, DACHI MONEY, CONDU MONEY) AS BEGIN DECLARE @TONG MONEY DECLARE @DACHI MONEY DECLARE @CONDU MONEY DECLARE @IdDUAN VARCHAR(6) DECLARE cursorIDDA CURSOR FOR SELECT d1.IdDA FROM DUANTUTHIEN d1 Open cursorIDDA FETCH NEXT FROM cursorIDDA into @IdDUAN WHILE @@FETCH_STATUS = 0 BEGIN SET @TONG = (SELECT d1.TONG FROM BAOCAONGANSACHTUNGDUAN(@IdDUAN) d1) SET @DACHI= (SELECT d2.DACHI FROM BAOCAONGANSACHTUNGDUAN(@IdDUAN) d2) SET @CONDU= (SELECT d3.CONDU FROM BAOCAONGANSACHTUNGDUAN(@IdDUAN) d3) INSERT INTO @new_table VALUES (@IdDUAN, @TONG, @dACHI,@CONDU) FETCH NEXT FROM cursorIDDA into @IdDUAN END CLOSE cursorIDDA DEALLOCATE cursorIDDA RETURN END </pre>

Bảng 4-3: Thiết kế SQL cho một vài ứng dụng thực tế

Chương 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

- Đồ án của em nhằm vận dụng các kiến thức đã học vào cuộc sống thực tế, học được cách xây dựng cơ sở dữ liệu một bài toán. Tuy nhiên do chưa tham gia các trải nghiệm thực tế chỉ tham khảo các quy trình hoạt động của các quỹ từ thiện có sẵn và tham khảo một số người từng tham gia cá hoạt động từ thiện cũng nên vẫn còn nhiều chỗ chưa được tối ưu. Tương lai sẽ phát triển thêm cơ sở dữ liệu theo hướng sau:
 - Dựa trên nền tảng có sẵn mong muốn trong tương lai có thể xây dựng trên các nền tảng các web, app dựa phục vụ cuộc sống
 - Phát triển thêm một số hàm chức năng nhằm có thêm nhiều ứng dụng thực tế
 - Trải nghiệm các dữ án thực tế để tối ưu hóa lại dữ liệu cắt bỏ dữ liệu dư thừa, bổ sung thêm dữ liệu còn thiếu
 - Bổ sung thêm phần phân quyền và xác thực
 - Khi mà quy mô mở rộng cần nâng cấp về mặt cơ sở dữ liệu. Có thể đưa hệ thống cơ sở dữ liệu của quỹ lên hệ thống đám mây.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- (1)<https://quytuvientuongvan.com>
- (2)<http://hanghuu.smtglobal.asia/>
- (3)<https://quybongsen.org/>