

1. Users | Người dùng

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	UserID	INT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã Users
2	Username	VARCHAR(32)	x			Tên người dùng VD: huy1, khanh2,...
3	Email	VARCHAR(32)	x			Email người dùng
4	PhoneNumber	VARCHAR(16)	x			Số điện thoại của người dùng VD: +84852182935, +12125551234,...
5	Birthday	DATE	x			Ngày sinh của người dùng
6	HashPassword	VARCHAR(60)	x			Mật khẩu lưu dưới dạng BCrypt
7	FirstName	VARCHAR(20) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci	x			Tên người dùng
8	LastName	VARCHAR(20) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci	x			Họ người dùng
9	Bio	VARCHAR(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci	x			Tiểu sử (mô tả)
10	Avatar	VARCHAR(128)	x			Đường dẫn của Avatar
11	LastLogin	DATETIME	x			Lần cuối đăng nhập
12	CreatedAt	DATETIME DEFAULT SYSDATETIME()	x			Thời gian tạo tài khoản

2. UserSettings | Cài đặt của người dùng

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	UserID	INT IDENTITY(1,1)	x	PK, FK	Users(UserID)	Mã người dùng sở hữu cài đặt này
2	StatusPrivacy	TINYINT	x	FK	Privacy(PrivacyID)	Ai được phép thấy trạng thái hoạt động
3	BioPrivacy	TINYINT	x	FK	Privacy(PrivacyID)	Ai được phép thấy tiểu sử
4	PhoneNumberPrivacy	TINYINT	x	FK	Privacy(PrivacyID)	Ai được phép thấy số điện thoại
5	EmailPrivacy	TINYINT	x	FK	Privacy(PrivacyID)	Ai được phép thấy email
6	BirthdayPrivacy	TINYINT	x	FK	Privacy(PrivacyID)	Ai được phép thấy ngày sinh
7	CallPrivacy	TINYINT	x	FK	Privacy(PrivacyID)	Ai được phép gọi
8	InviteGroupPrivacy	TINYINT	x	FK	Privacy(PrivacyID)	Ai được phép mời bạn vào group
9	MessagePrivacy	TINYINT	x	FK	Privacy(PrivacyID)	Ai được phép nhắn tin

3. Privacy | Quyền riêng tư

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	PrivacyID	TINYINT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã Privacy
2	PrivacyName	VARCHAR(16)	x			Tên của quyền riêng tư: +NOBODY: Chỉ mình mình xem +CONTACT: Chỉ liên hệ mới có thể xem +PUBLIC: Công khai ai cũng có thể xem

4. Contacts | Liên hệ

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	ContactID	INT	x	PK, FK	Users(UserID)	Người lưu liên hệ
2	UserID	INT	x	PK, FK	Users(UserID)	Liên hệ đã lưu
3	AddedAt	DATETIME	x			Ngày thêm của liên hệ
4	BlockAt	DATETIME				Ngày chặn, nếu mà là null thì là đang không chặn

5. Managers | Người quản lý

STT	THUỘC TÍNH	Kiểu dữ liệu	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	Mô tả
1	ManagerID	INT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã Managers
2	Username	VARCHAR(32)	x			Tên người quản lý VD: huy1, khanh2,...
3	FirstName	VARCHAR(20) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci	x			Tên người quản lý
4	LastName	VARCHAR(20) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci	x			Họ người quản lý
5	HashPassword	VARCHAR(60)	x			Mật khẩu lưu dưới dạng BCrypt

6. BannedAccounts | Những tài khoản bị khoá

STT	THUỘC TÍNH	Kiểu dữ liệu	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	Mô tả
1	BanID	INT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã BannedAccounts
2	CreatorID	INT	x	FK	Managers(ManagerID)	Mã người tạo lệnh khoá
3	BannedID	INT	x	FK	Users(UserID)	Mã người bị khoá
4	Reason	VARCHAR(MAX)	x			Lý do khoá
5	Expired	DATETIME	x			Ngày hết hạn
6	CreateAt	DATETIME DEFAULT SYSDATETIME()	x			Thời gian tạo lệnh khoá

7. ReportStatus | Trạng thái của báo cáo

STT	THUỘC TÍNH	Kiểu dữ liệu	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	Mô tả
1	ReportStatusID	TINYINT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã ReportStatus
2	ReportStatusName	VARCHAR(16)	x			Tên của trạng thái báo cáo: +Pending: Đang chờ xem xét +Banned: Đã khoá +Reviewed: Đã xem xét nhưng không vi phạm

8. Reports | Báo cáo

STT	THUỘC TÍNH	Kiểu dữ liệu	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	Mô tả
1	ReportID	INT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã Reports
2	ReporterID	INT	x	FK	Users(UserID)	Người báo cáo
3	ReportyedID	INT	x	FK	Users(UserID)	Người bị báo cáo
4	MessageID	INT		FK	Messages(MessageID)	Tin nhắn bị báo cáo, nếu null thì chỉ có báo cáo người dùng
5	ReportReason	VARCHAR(MAX) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci	x			Lý do báo cáo
6	ReportStatusID	TINYINT	x	FK	ReportStatus(ReportStatusID)	Trạng thái của báo cáo
7	CreatedAt	DATETIME	x			Thời gian tạo báo cáo

9. Conversations | Cuộc trò chuyện

STT	THUỘC TÍNH	Kiểu dữ liệu	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	Mô tả
1	ConversationID	INT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã Conversations
2	ConversationName	VARCHAR(32)				Tên cuộc trò chuyện VD: nhóm1, thôngbao1,... .Cho người dùng có thể tìm kiếm và

						tham gia nếu visibility bật là public
3	ConversationTitle	VARCHAR(32) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci				Tên hiển thị cho cuộc trò chuyện VD: Nhóm 1 làm bài, Nhóm xem sóc,...
4	CreatorID	INT	x	FK	Users(UserID)	Người tạo cuộc trò chuyện
5	ConversationTypeID	TINYINT	x	FK	ConversationType(ConversationTypeID)	Dạng của cuộc trò chuyện
6	GroupTypeID	TINYINT		FK	GroupType(GroupTypeID)	Dạng group có thể là PUBLIC cho mọi người tham gia bằng tên cuộc trò chuyện, INVITE chỉ người được mời,...
7	CreatedAt	DATETIME	x			Thời gian tạo cuộc trò chuyện

10. ConversationType | Dạng cuộc trò chuyện

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	ConversationTypeID	TINYINT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã ConversationType
2	ConversationTypeName	VARCHAR(16)	x			Dạng cuộc trò chuyện: +CHAT: cuộc trò chuyện bình thường người dùng với người dùng +GROUP: trò chuyện nhóm

11. GroupType: Dạng của Group, Channel

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	GroupTypeID	TINYINT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã GroupType
2	GroupTypeName	VARCHAR(16)	x			Dạng Group: +PUBLIC: mọi người có thể tham gia thông qua tìm kiếm bằng tên cuộc trò chuyện, hoặc được mời vào +INVITE: chỉ được mời +PRIVATE: chỉ người có quyền OWNER hoặc ADMIN thì mới được thêm vào

12. DeleteConversations | Cuộc trò chuyện bị xoá

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	DeletedConversationID	INT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã DeleteConversations
2	ConversationID	INT	x	FK	Conversations(ConversationID)	Mã cuộc trò chuyện cần xoá
3	UserID	INT	x	FK	Users(UserID)	Mã người dùng đã xoá cuộc trò chuyện
4	CreatedAt	DATETIME	x			Thời gian xoá cuộc trò chuyện

13. Participants | Cuộc trò chuyện mà người dùng tham gia

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	ParticipantID	INT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã Participants
2	ConversationID	INT	x	FK	Conversations(ConversationID)	Mã cuộc trò chuyện mà người dùng tham gia
3	UserID	INT	x	FK	Users(UserID)	Mã người dùng tham gia cuộc trò chuyện
4	NickName	VARCHAR (32) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci				Biệt danh mà người dùng sử dụng trong cuộc trò chuyện, nếu không có thì null
5	ConversationRoleID	TINYINT	x	FK	ConversationRole(ConversationRoleID)	Mã quyền của người dùng trong cuộc trò chuyện

6	CreatedAt	DATETIME	x			Thời gian tham gia cuộc trò chuyện
7	DeleteData	DATETIME				Ngày xoá, nếu null thì đang không xoá

14. ConversationRole | Quyền của người dùng trong cuộc trò chuyện

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	ConversationRoleID	TINYINT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã ConversationRole
2	ConversationRoleName	VARCHAR(16)	x			Tên quyền: +OWNER: Quản trị thêm, xoá người dùng và staff +STAFF: Đồng quản trị thêm, xoá người dùng +USER: Người dùng gửi, xoá, chỉnh sửa tin nhắn.

15. Messages | Tin nhắn

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	MessageID	INT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã Messages
2	ConversationID	INT	x	FK	Conversations(ConversationID)	Mã cuộc trò chuyện mà tin nhắn được gửi tới
3	SenderID	INT	x	FK	Users(UserID)	Mã người gửi
4	Content	VARCHAR(MAX) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci	x			Tin nhắn văn bản hoặc nội dung khác
5	MessageType	TINYINT	x	FK	MessageType(MessageTypeID)	Dạng tin nhắn
6	CreatedAt	DATETIME	x			Thời gian tạo tin nhắn

16. MessageType | Dạng tin nhắn

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	MessageTypeID	TINYINT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã MessageType
2	MessageType_name	VARCHAR(16)	x			Tên dạng tin nhắn: +TEXT: Tin nhắn văn bản +CALL: Cuộc gọi +AUDIO: Âm thanh

17. Attachments | Tập đính kèm

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	AttachmentID	INT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã Attachments
2	MessageID	INT	x	FK	Message(MessageID)	Mã tin nhắn có tập đính kèm
3	AttachmentTypeID	TINYINT	x			Dạng của tập đính kèm
4	ThumbnailURL	VARCHAR(128)	x			Hình nhỏ hiện thị mẫu của tệp, video, ảnh,...
5	FileURL	VARCHAR(128)	x			Địa chỉ tệp, video, ảnh,...
6	CreatedAt	DATETIME	x			Thời gian tạo tệp
7	DeleteDate	DATETIME				Thời gian xoá, nếu null thì không xoá

18. AttachmentType | Dạng của tập đính kèm

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	AttachmentTypeID	TINYINT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã AttachmentType
2	AttachmentTypeName	VARCHAR(16)	x			Tên dạng tập đính kèm: +PHOTO: Tệp ảnh +VIDEO: Tệp video +Các tệp khác nếu có

19. MessageDelete | Tin nhắn đã xoá

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	MessageDeleteID	INT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã MessageDelete
2	MessageID	INT	x	FK	Messages(MessageID)	Mã tin nhắn cần xoá
3	DeleteByUserID	INT	x	FK	Users(UserID)	Xoá bởi người dùng
4	DeleteTypeID	TINYINT	x	FK	DeleteType>DeleteTypeID)	Dạng xoá
5	CreatedAt	DATETIME	x			Thời gian xoá tin nhắn

20. DeleteType | Dạng xoá

STT	THUỘC TÍNH	KIỂU DỮ LIỆU	NOT NULL	KHOÁ	REFERENCES	MÔ TẢ
1	DeleteTypeID	TINYINT IDENTITY(1,1)	x	PK		Mã DeleteType
2	DeleteTypeName	VARCHAR(16)	x			Dạng xoá: +ALL: Xoá với tất cả mọi người +ONLYME: Xoá chỉ với người dùng đã xoá