

# ỨNG DỤNG GIAO DỊCH TỰ ĐỘNG QUA ĐIỆN THOẠI TRONG NGÂN HÀNG (Phone Banking System)

Dương Ngọc Dũng\*

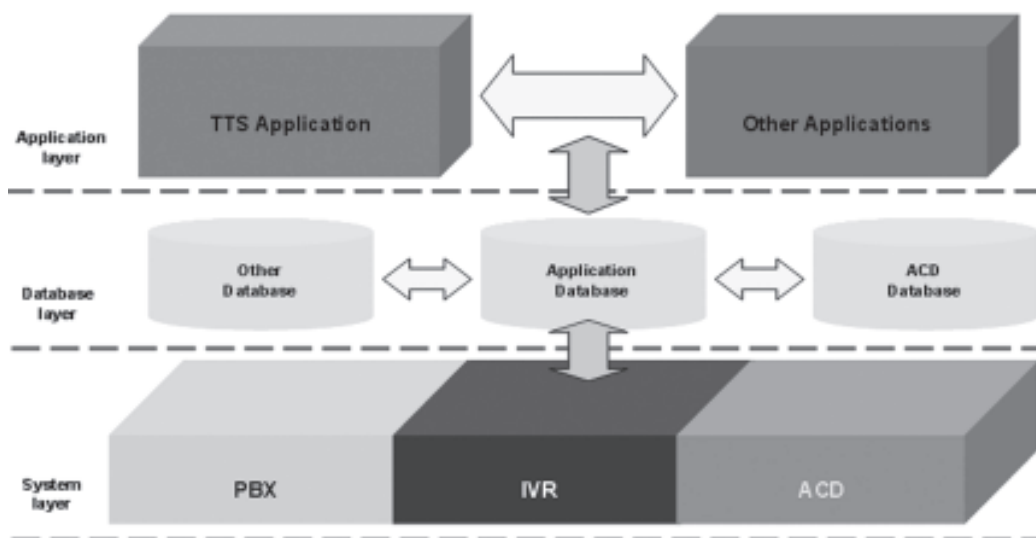
Sự phát triển mạnh mẽ của CNTT và truyền thông ngày nay cho phép con người thực hiện các giao dịch từ xa trở nên nhanh chóng và dễ dàng hơn rất nhiều, đáp ứng được yêu cầu đa dạng phục vụ cho sản xuất, kinh doanh, quản lý điều hành, tra vấn thông tin... và cả những nhu cầu riêng của từng cá nhân. Hệ thống Giao dịch tự động qua điện thoại được ứng dụng trong lĩnh vực ngân hàng là một công cụ đắc lực thực hiện những yêu cầu và đòi hỏi giao dịch đó của khách hàng. Cùng với sự phát triển và những tiến bộ vượt bậc của khoa học kỹ thuật, hệ thống này sẽ là một cầu nối không giới hạn, giúp cho khách hàng dễ dàng sử dụng các dịch vụ của ngân hàng, tiếp cận nhanh chóng với những tiến bộ của công nghệ và sử dụng công nghệ phục vụ cho yêu cầu đa dạng của mình.

Một ví dụ điển hình của ứng dụng là Hệ thống Giao dịch Ngân hàng qua điện thoại "Phone Banking" đã được Ngân hàng TMCP

Á Châu sử dụng. Hệ thống này đã đáp ứng các yêu cầu của khách hàng truy cập vào tài khoản ngân hàng để truy vấn thông tin tức thời về tỷ giá hối đoái, lãi suất tiền gửi, thông tin cá nhân, dịch vụ thông tin chứng khoán, các thông báo của ngân hàng... hoặc có thể tiến hành các giao dịch thanh toán qua điện thoại. Hệ thống Giao dịch tự động qua điện thoại Telephone Transaction System - TTS do Công ty Cổ phần Dịch vụ Công nghệ Tin học HPT phát triển là một giải pháp trọn gói nhằm giúp cho ngân hàng có nhu cầu cung cấp dịch vụ cho khách hàng thực hiện giao dịch với khách hàng tự động thông qua điện thoại.

## Tổ chức hệ thống TTS

- PBX: Private Branch Exchange - Tổng đài chuyển mạch
- IVR: Interactive Voice Response - Hệ thống thoại tương tác
- ACD: AutoCall Distribution - Hệ thống phân phối cuộc gọi



Công ty HPT (\*)

- TTS Database - Cơ sở dữ liệu ứng dụng Giao dịch Tự động qua điện thoại

- ACD Database - Cơ sở dữ liệu Hệ thống phân phối cuộc gọi

- OtherApplication Database - Cơ sở dữ liệu khác

- TTS được tổ chức trên nền tảng tích hợp ba lớp bao gồm: lớp hệ thống (System layer), lớp cơ sở dữ liệu (Database layer) và lớp trên cùng là lớp ứng dụng (Application layer).

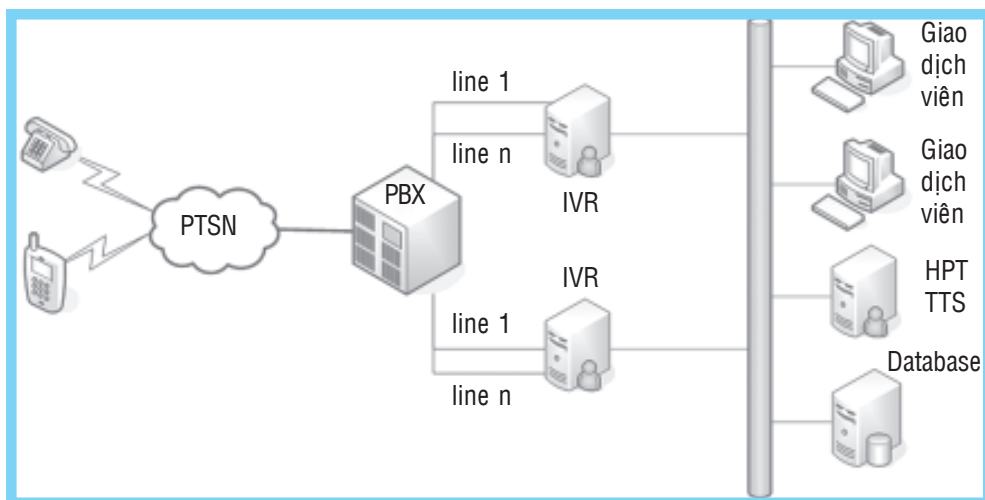
- Lớp Hệ thống thực hiện chức năng nhận cuộc gọi, giao tiếp, chuyển đổi dữ liệu dạng số sang lời thoại và truyền thông. Lớp này gồm các thành phần như: Tổng đài chuyển mạch (PBX); Hệ thống thoại tương tác (IVR); Hệ thống phân phối cuộc gọi (ACD).

- Cơ sở Dữ liệu bao gồm tập hợp các cơ sở dữ liệu của ứng dụng TTS, cơ sở dữ liệu khác (Other Application Database) là những dữ liệu có sẵn hoặc sẽ phát triển để phục vụ các hoạt động khác; cuối cùng có thể có Cơ sở dữ liệu Hệ thống phân phối cuộc gọi (ACD Database).

- Lớp ứng dụng bao gồm chương trình TTS (TTS Application) là giao diện giao tiếp với khách hàng. Ngoài ra lớp ứng dụng còn có các liên kết khác với các ứng dụng sẵn có khác.

**Mô hình triển khai**

TTS được triển khai như mô tả trong hình dưới đây:



Người sử dụng có thể truy xuất vào hệ thống qua điện thoại cố định hoặc di động. Khi nhận được tín hiệu thoại gửi đến hệ thống, tổng đài nội bộ sẽ tiếp nhận và chuyển cuộc gọi vào máy chủ. Máy chủ chạy thường trực chương trình TTS sẽ nhận yêu cầu ngay lập tức và thực hiện các giao dịch với khách hàng. Chương trình TTS thực hiện các giao dịch dựa trên việc xử lý các dữ liệu từ cơ sở dữ liệu của ứng dụng TTS và cơ sở dữ liệu của các ứng dụng hiện có.

**Yêu cầu kỹ thuật**

*Phần cứng:*

- Máy chủ chạy Chương trình Giao dịch Tự động qua Điện thoại TTS, dựa trên platform Intel-based, có cấu hình tối thiểu như sau: CPU Intel PIV 1.5GHz, 512MB RAM, 40GBHDD. Tùy theo số lượng giao dịch thực tế, cấu hình của server sẽ được tăng theo (RAM, HDD...);

- Máy trạm giao dịch: PC Intel based; Máy chủ quản lý Hệ thống phân phối cuộc gọi ACD (tùy chọn): CPU Intel PIII 1GHz, 256MB RAM, 20GB HDD và Tổng đài điện thoại nội bộ

*Phần mềm:*

- Hệ điều hành: Microsoft Windows Server, GNU/Linux.

- Ứng dụng: Chương trình Giao dịch Tự động qua điện thoại TTS, Chương trình quản lý Hệ thống phân phối cuộc gọi (tùy chọn)

- Cơ sở dữ liệu: hỗ trợ các cơ sở dữ liệu:

O r a c l e , M D B (Access, VB), SQL servers, ODBC data sources, dBase, FoxPro, Paradox, Btrieve, Excel, Lotus, DBF files (built-in)...

**Những ứng dụng của TTS**

Hệ thống Giao dịch Tự động qua điện thoại TTS

nhằm vào đối tượng có nhu cầu phát triển giao dịch thông qua điện thoại bao gồm cho cả nhà cung cấp dịch vụ và người thụ hưởng dịch vụ. Khách hàng chỉ cần có điện thoại là có thể truy cập tới những dữ liệu mà hệ thống cung cấp, đơn giản, tiện dụng, mọi lúc, mọi nơi. Phạm vi ứng dụng của hệ thống rất rộng lớn, đáp ứng tại bất cứ nơi đâu có hệ thống điện thoại triển khai tới. Ngoài lĩnh vực Ngân hàng, hệ thống TTS đặc biệt hữu dụng cho những nhà cung cấp dịch vụ phục vụ khách hàng khác như: Bảo hiểm, các cơ sở cung cấp dịch vụ tài chính, chứng khoán, các cơ sở giáo dục đào tạo, dịch vụ quảng cáo ...

### TTS đem lại ích lợi gì ?

Khách hàng sau khi đăng ký sử dụng dịch vụ do Ngân hàng cung cấp, sẽ có những lợi ích như:

- Sử dụng điện thoại cố định, di động đều có thể nghe được các thông tin về sản phẩm dịch vụ Ngân hàng, thông tin tài khoản cá nhân ở mọi lúc - mọi nơi.
- Với hệ thống này khách hàng sẽ tiết kiệm được thời gian và chi phí, không cần đến Ngân hàng vẫn giám sát được các giao dịch phát sinh trên tài khoản của mình mọi lúc kể cả ngoài giờ hành chính.
- Hệ thống hoàn toàn tự động 24/24h, không cần giao dịch viên phải can thiệp trong quá trình giao dịch. Khách hàng chỉ cần nhấn vào các phím trên bàn phím điện thoại theo mã do Ngân hàng quy định để yêu cầu hệ thống trả lời các thông tin cần thiết.
- Cơ sở dữ liệu của TTS dùng chung với dữ liệu khách hàng do ngân hàng quản lý, vì vậy luôn đảm bảo tính an toàn và bảo mật thông tin.
- Dịch vụ do Ngân hàng cung cấp có thể hoàn toàn miễn phí.
- Đối với Ngân hàng - nhà cung cấp dịch vụ - khi sử dụng hệ thống TTS sẽ mang lại ích lợi:
  - + Cung cấp dịch vụ mới, hiện đại; có khả năng nâng cấp mở rộng liên tục.

- + Tạo thuận lợi cho khách hàng dễ dàng tiếp cận và sử dụng dịch vụ của nhà cung cấp, tiết kiệm chi phí về nhân sự, quản lý và thời gian xử lý giao dịch.

- + Nâng cao uy tín của nhà cung cấp dịch vụ, tạo lợi thế cạnh tranh và tạo điều kiện gia tăng khách hàng.

### Cùng hướng tới những Ngân hàng thông minh:

Tại Việt Nam hiện nay có 6 công ty cung cấp dịch vụ điện thoại cố định, 4 công ty điện thoại di động cung cấp trên 8 triệu thuê bao điện thoại cố định và 3 triệu thuê bao di động. Tính trên tỷ lệ dân số thì có khoảng 10 máy/100 dân. Hầu hết các cơ quan, doanh nghiệp và các gia đình ở mỗi tỉnh đều có điện thoại, máy fax. Đây là một thị trường rất tiềm năng cho các ngân hàng hướng tới việc cung cấp các dịch vụ nhằm thu hút thêm nhiều khách hàng hơn nữa.

Để thực hiện triển khai Hệ thống Giao dịch Tự động qua điện thoại TTS, Ngân hàng cần xác định rõ đối tượng khách hàng phục vụ, những nội dung thông tin mong muốn cung cấp cho khách hàng. Trên cơ sở hệ thống ứng dụng CNTT hiện có (hoặc có thể chưa có) Ngân hàng sẽ được tư vấn miễn phí và tìm hiểu chi tiết cách thức đánh giá, khảo sát và triển khai hệ thống. ■

■ Theo AFP, tiền tệ châu Á trong những tuần qua đã bị tác động do giá dầu tăng và các chỉ số thâm hụt thương mại mới của Mỹ. Đồng đô la Úc đã tăng lên sau khi Đảng Bảo thủ tiếp tục tái đắc cử. Đồng Yên có thay đổi chút ít so với đồng đô la Mỹ. Đồng đô la Úc dự kiến sẽ tiếp tục tăng khi giá dầu cao hơn. Tuần này tỷ giá giữa đồng đô la Úc và đồng đô la Mỹ là 73,07 xu so với 72,73 xu của cuối tuần trước. Một số đồng tiền khác như đô la Singapore, Hồng Kông, Rupi Indonesia cũng chịu ảnh hưởng rất lớn.