**Bank Customer Segmentation - 1M+ Transactions**

# I. Introduction

* Hầu hết các ngân hàng đều có lượng khách hàng lớn - với các đặc điểm khác nhau về độ tuổi, thu nhập, giá trị, lối sống, v.v. Phân khúc khách hàng là quá trình chia tập dữ liệu khách hàng thành các nhóm cụ thể dựa trên các đặc điểm chung.
* Theo báo cáo của Ernst & Young, “Hiểu biết chi tiết hơn về người tiêu dùng không còn là một thứ dễ có mà là một mệnh lệnh mang tính chiến lược và cạnh tranh đối với các nhà cung cấp dịch vụ ngân hàng. Sự hiểu biết của khách hàng phải là một phần sống động của hoạt động kinh doanh hàng ngày, với những hiểu biết sâu sắc làm nền tảng cho toàn bộ hoạt động ngân hàng.

# II. Dataset

* Tập dữ liệu này bao gồm hơn 1 triệu giao dịch của hơn 800 nghìn khách hàng cho một ngân hàng ở Ấn Độ. Dữ liệu chứa các thông tin như - tuổi khách hàng (DOB), vị trí, giới tính, số dư tài khoản tại thời điểm giao dịch, chi tiết giao dịch, số tiền giao dịch, v.v.

# III. Object

* Dự án nhằm mục đích **kiểm tra các đặc điểm nhân khẩu học của khách hàng của ngân hàng**, thực hiện **phân khúc dựa trên tiền gửi của họ trong ngân hàng** và **đưa ra các khuyến nghị và chiến thuật** có thể sử dụng các dịch vụ mà ngân hàng cung cấp cho người gửi tiền theo cách tối ưu nhất có thể.
* Ngày nay, các ngân hàng truyền thống phải đối mặt với thách thức từ các ngân hàng kỹ thuật số mới nổi và các đối thủ cạnh tranh sử dụng các chiến lược có mục tiêu nhằm cá nhân hóa sản phẩm và dịch vụ của họ nhằm giữ chân khách hàng và người gửi tiền. Hơn nữa, do nguồn lực có hạn nên việc xác định nhóm khách hàng có giá trị nhất, khách hàng trung thành và nhóm có tiềm năng phát triển cao trong tương lai là rất quan trọng đối với ngân hàng.
* Phương pháp RFM viết tắt của (Lần truy cập gần đây, Tần suất và Tiền tệ), có thể đóng vai trò là cách tiếp cận có giá trị và trực quan để các ngân hàng phân loại khách hàng cũng như giải quyết các câu hỏi và vấn đề kinh doanh của họ. Trong phân tích này, nhà phân tích sẽ sử dụng dữ liệu mẫu để tạo các phân khúc khách hàng dựa trên hành vi giao dịch của họ và đưa ra các khuyến nghị về cách các nhà quản lý ngân hàng có thể phát triển các kế hoạch mục tiêu cho từng nhóm nhằm tối đa hóa lợi nhuận.

# IV. Content

* **Mô hình RFM:** Lần gần đây, Tần suất, Điểm tiền tệ. Đây là một kỹ thuật phân khúc khách hàng được các doanh nghiệp sử dụng để hiểu và phân loại cơ sở khách hàng dựa trên hành vi giao dịch của họ. Đó là một cách tiếp cận dựa trên dữ liệu cung cấp cái nhìn sâu sắc về giá trị, mức độ tương tác và tiềm năng của khách hàng.
* **Phân tích Pareto**: Có bao nhiêu khách hàng đóng góp vào khối lượng giao dịch nhiều nhất? Trong phân tích Pareto, dữ liệu được thu thập và phân tích để xác định yếu tố hoặc đầu vào nào có tác động đáng kể nhất đến một kết quả cụ thể. Phân tích này giúp xác định các yếu tố "số ít quan trọng" đóng góp nhiều nhất cho kết quả mong muốn, cũng như các yếu tố "nhiều tầm thường" có tác động tương đối ít.
* **Chiến lược khách hàng**: Điều này dựa trên kết quả phân khúc và phân tích.,Các chiến lược khả thi mà ngân hàng có thể sử dụng để phân bổ tốt hơn các nguồn lực phục vụ và tùy chỉnh các dịch vụ của mình cho khách hàng..