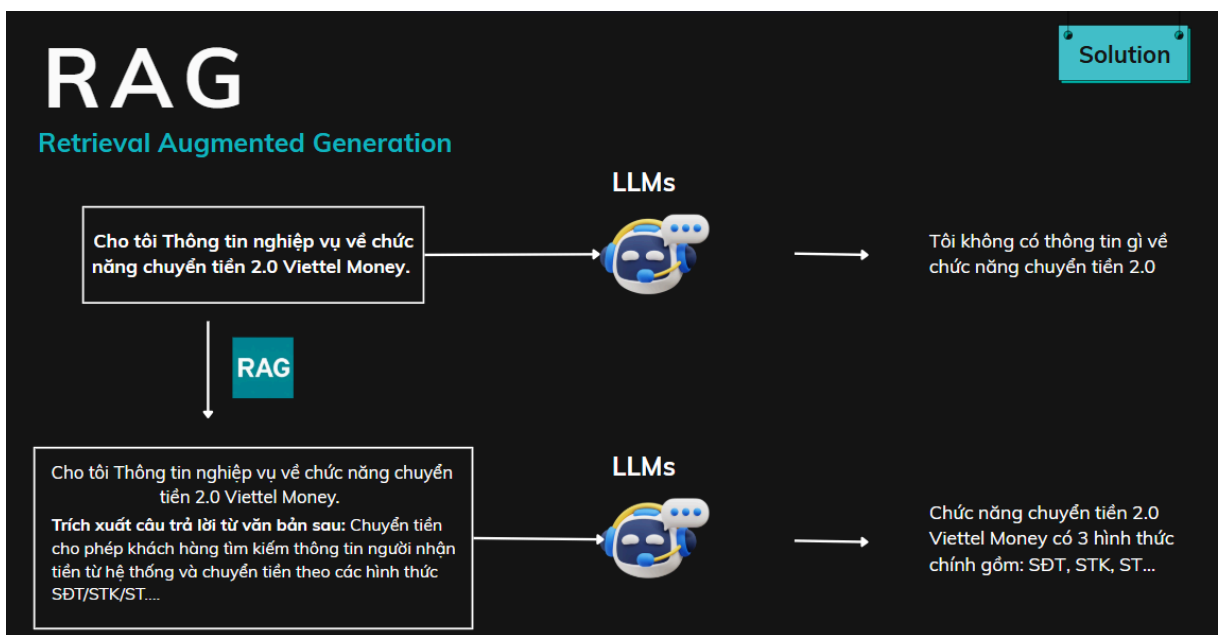


NGÀY 1: HÀ NỘI - SAPA - HÀM RỒNG (Ăn trưa, tối)

06h45 – 7h15: Xe đón quý khách tại điểm hẹn khởi hành đi Sapa theo Đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai. Trên đường di chuyển lên Sapa Quý khách sẽ có cơ hội được chiêm ngưỡng vẻ đẹp của núi rừng Tây Bắc với những thửa ruộng bậc thang lấp lánh trong ánh nắng ban mai hay mịt mờ trong sương phủ.

12h30: Quý Khách có mặt tại bến xe Sapa. Hướng dẫn viên Vietcare Travel trên Sapa sẽ đón khách về khách sạn. Nhận phòng khách sạn. Ăn trưa.

14h00: Hướng dẫn viên Viet Care Travel dẫn Quý khách leo núi, khám phá khu du lịch núi Hàm Rồng với khung cảnh hoang sơ, kỳ vĩ; thăm vườn lan Đông Dương với đủ loại, muôn sắc màu; vượt qua Cổng trời 1, Cổng trời 2, du khách sẽ được đặt chân đến nơi cao nhất của Hàm Rồng đó là sân Mây - nơi giao thoa của đất trời, ngắm toàn cảnh Sapa từ trên cao. Kết thúc tour Hàm Rồng quý khách về khách sạn dùng bữa tối và nghỉ đêm tại khách sạn Sau bữa tối, Quý khách tự do khám phá dạo chơi khám phá vẻ quyến rũ của Sapa trong đêm, thưởng thức ngô nướng, trứng nướng trong sương gió núi rừng bên bếp than hồng. Tự do mua sắm đồ lưu niệm.



NGÀY 2: SAPA- CÁT CÁT (Ăn sáng, trưa, tối)

7h00 Ăn sáng tại khách sạn.

8h00 – 8h30 Quý khách đi bộ bắt đầu hành trình khám phá bản làng Cát Cát của người H'Mông - do người Pháp phát hiện và chọn nơi đây làm khu nghỉ dưỡng cho các quan chức từ đầu thế kỷ XX. Đến với bản Cát Cát, du khách sẽ được thăm bản làng Cát Cát,

trạm thủy điện Cát Cát, thác nước Cát Cát, tìm hiểu văn hóa, phong tục độc đáo của người dân nơi đây với nghề truyền thống như dệt vải, chạm trổ bạc, rèn nông cụ, tục kéo vợ,...Thưởng thức chương trình văn nghệ tại bản. Du khách vui chơi và chụp hình lưu niệm sau đó quay trở về khách sạn ăn trưa. Chiều: Quý khách tự do thăm quan, mua sắm tại thị trấn Sapa. Ăn tối và nghỉ đêm tại khách sạn.

RETRIEVE: Hybrid Search

Kết hợp vector search (semantic) và keyword search (lexical) để tận dụng ưu điểm của cả hai.

Similarity Search

Tìm kiếm dựa trên ý nghĩa ngữ cảnh của văn bản thông qua embedding vector

- Câu hỏi hoặc văn bản được chuyển thành vector thông qua mô hình embedding.
- Tìm các vector văn bản trong cơ sở dữ liệu có khoảng cách gần nhất với vector truy vấn (thường dùng cosine similarity)

$$\text{cosine_similarity}(A, B) = \frac{A \cdot B}{\|A\| \cdot \|B\|}$$

BM25

BM25 tìm kiếm ngữ nghĩa, đánh giá độ phù hợp của tài liệu với truy vấn bằng cách tính:

- Tần suất xuất hiện từ (term frequency)
- Mức độ phân tán từ đó trong tập tài liệu (inverse document frequency)
- Độ dài tài liệu

$$\text{score}(q, D) = \sum_{i=1}^n \text{IDF}(q_i) \cdot \frac{f(q_i, D) \cdot (k + 1)}{f(q_i, D) + k \cdot (1 - b + b \cdot \frac{|D|}{\text{avgdl}})}$$

Trong đó:

- $f(q_i, D)$: số lần từ q_i xuất hiện trong D
- k, b : tham số điều chỉnh
- avgdl : độ dài trung bình tài liệu