**IDEA**

1. **Ý tưởng xây dựng hệ thống**

- Đầu tiên user sẽ truy cập vào hệ thống của mình

- Hệ thống sẽ recommend cho user social trending (user chưa có vị trí) và CB, CF (dựa vào thao tác của user trước đó)

- Tiếp theo đó user sẽ thao tác với một địa danh bất kỳ hoặc search địa điểm cần đến (lúc này user đã có vị trí đứng). Hệ thống sẽ dựa vào thao tác đó để recommend:

+ Social trending (tương ứng với vị trí đứng của user): *xu hướng* dựa vào tập user đánh giá, rating, rank

+ CB (Content Base) dựa vào category, tính toán vector theo engine của từng địa điểm du lịch để tìm sự tương đồng giữa các địa điểm và recommend cho user

+ CF (Collarative Filtering) theo realtime, dựa vào tập data người dùng đến thời điểm hiện tại trên hệ thống *riêng* của mình và recommend cho user

1. **Database – MongoDB**

- Data crawl về dưới dạng row json, với các thuộc tính cần phân loại ở trước

Địa điểm 🡪 Category 🡪 Địa danh 🡪 Thuộc tính 🡪 Attraction

1. **Bài toán đặt ra**

- Nếu như user muốn du lịch nhiều loại hình du lịch thì sao??? Không lẽ chỉ recommend xung quanh 1 loại hình du lịch (CF giải quyết được 1 số, CB thì không, Social trending thì còn tùy)

1. **xxxx**