**BÁO CÁO**

**ASSIGNMENT 1**

**Chủ đề: 2. Khách hàng của bạn có một nhà hàng mới trong thành phố và anh ta cần biết số lượng khách hàng dự kiến trong mỗi ngày để có thể tính toán hợp lý việc mua nguyên liệu và sắp xếp lịch làm việc phù hợp cho nhân viên. Bạn được yêu cầu giúp nhà hàng hoạt động hiệu quả hơn.**

**Business understanding:**

Mục đích của yêu cầu là tính toán lượng khách dự kiến của nhà hàng mới cho việc mua nguyên liệu và sắp xếp lịch làm việc của nhân viên phù hợp.

Mục tiêu là giúp nhà hàng hoạt động hiệu quả hơn.

Với mục đích và mục tiêu như trên, thì ta nhận thấy việc có thể dự báo lượng khách sẽ đến nhà hàng là quan trọng.

Thứ hai là dự báo số lượng món được bán ra, qua đó việc mua nguyên liệu sẽ hiệu quả hơn.

Thứ ba là dự báo lượng khách có mặt tại nhà hàng tại một thời điểm, để sắp xếp lịch làm việc cho nhân viên phù hợp hơn.

Thứ tư, có quy trình dễ hiểu và dễ dàng áp dụng cho nhà hàng mới.

**Analytic approach:**

Trong bài toán này, ta sử dụng mô hình dự đoán, mục tiêu dự báo số lượng khách sẽ đến

**Data requirement and Data Collection:**

Với yêu cầu của vấn đề kinh doanh, ta cần lựa chọn dữ liệu bao gồm:

- Lượng khách đến nhà hàng mỗi ngày

- Lượng khách đến nhà hàng tại một thời điểm trong ngày, ví dụ là buổi trưa, buổi tối

- Số lượng món được bán ra, phân loại theo ngày

- Thời gian của dữ liệu là mới nhất trong 1 năm (ít nhất)

Dữ liệu yêu cầu một bản ghi cho mỗi đơn hàng, với các cột biểu thị số lượng khách, thời gian của đơn hàng, các món được gọi, ..v.v..

Nguồn dữ liệu có thể từ hóa đơn bán hàng, hóa đơn nhập hàng (mua nguyên liệu), lịch làm việc của nhân viên, camera trong nhà hàng (nếu có) ...

khu vực mới, cạnh tranh, đặc tính (vp, dân cư), thời tiết, ngày trong tuần, khuyến mãi,

bảng dữ liệu mẫu,