|  |  |
| --- | --- |
| Student | : Lê Quang Thiện |
| Student’s code | : FX13851 |

**QUÁ TRÌNH HOÀN THÀNH DỰ ÁN**

PHƯƠNG PHÁP LUẬN KHOA HỌC DỮ LIỆU

Lê Quang Thiện

March 22, 2022

1. **GIẢI THÍCH VẤN ĐỀ**

Một khách hàng mới xây dựng 1 nhà hàng mới có tên là ABC và yêu cầu giúp nhà hàng hoạt động hiệu quả hơn trong việc:

* Ưu tiên mua nguyên liệu
* Sắp xếp lịch làm việc phù hợp cho nhân viên

Thông qua việc tính toán và **dự kiến được số lượng khách hàng trong 1 ngày vào nhà hàng ABC**

1. **MIÊU TẢ VÀ XÁC ĐỊNH CÁC MỤC TIÊU CẦN ĐẠT ĐƯỢC**

**Miêu tả mục tiêu:** Ta cần tính toán, ước lượng số khách hàng sẽ vào nhà hàng trong 1 ngày

**Xác định mục tiêu:** Số lượng khách hàng vào nhà hàng sẽ phụ thuộc vào nhiều yếu tố như sau:

* Thời tiết
* Vị trí địa lý nhà hàng
* Mùa trong năm
* Dịp lễ
* Chương trình khuyến mãi
* Cuối tuần
* Sự kiện đặc biệt

**Vì thế, phải ước tính số lượng khách hàng dựa trên số lượng khách hàng vào nhà hàng trong mối tương quan với các yếu tố trên**

Location

Season

Promotion

Holiday

Weekend

Weather

Special\_event

Sơ đồ: Các yếu tố tác động đến lượng khách hàng đến nhà hàng

1. **HƯỚNG TIẾP CẬN, PHÂN TÍCH ĐỂ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ**

Vì là ước lượng, dự đoán kết quả đầu ra outcomes (lượng khách hàng) trong tương lai bằng các số liệu, dữ liệu thống kê được trong hiện tại nên ta chọn môn hình **Predictive Model** là phù hợp nhất

1. **MIÊU TẢ CÁC YÊU CẦU DỮ LIỆU ĐỂ GIẢI QUYẾT CÁC VẤN ĐỀ VÀ CÁCH THỨC ĐỂ THU THẬP DỮ LIỆU**

* Mô tả dữ liệu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Location | Season | Promotion | Holiday | Weekend | Weather | Special\_event | Output |
| District 1 | spring | Yes | Yes | Yes | Good | Yes | 150 |
| District 1 | Winter | No | No | No | Bad | No | 100 |
| District 1 | Summer | No | Yes | No | Bat | Yes | 140 |
| District 1 | Auntum | Yes | No | No | Good | No | 160 |

* Nơi thu thập dữ liệu: Tại nhà hàng ABC
* Nguồn dữ liệu: Các hóa đơn tính tiền của khách hàng. Website địa phương, cục thống kê dự báo thời tiết tại địa phương