**Mã địa danh**

Để xác định địa chỉ giao hàng được thuận tiện và chính xác, người ta sử dụng một hệ thống mã địa danh để định danh các khu vực trên lãnh thổ việt nam.

Địa chỉ của người nhận có dạng:

[Địa chỉ cụ thể], <Xã/Phường>, <Quận/Huyện>, <Tỉnh/Thành phố>

Trong đó [Địa chỉ cụ thể] có thể có hoặc không.

Sử dụng tệp dữ liệu **Addresses.xlsx,** hãy xây dựng một chương trình GUI (Web,API) bằng ngôn ngữ bất kỳ, thực hiện các công việc sau:

1. Tổ chức lưu trữ toàn bộ các mã, tên địa chỉ cấp Xã/Phường, Quận/Huyện, Tỉnh/Thành phố vào trong **bộ nhớ hoặc CSDL**

2 .Cho người dùng nhập địa chỉ bằng cách:

a. Chọn Tỉnh/Thành phố trước.

b. Lọc và hiển thị các Quận/Huyện thuộc tỉnh thành phố đã chọn trước đó.

c. Lọc và hiển thị các Xã/Phường thuộc Quận/Huyện đã chọn trước đó.

d. Nhập địa chỉ cụ thể (nếu có)

e. Hiển thị địa chỉ đầy đủ đã nhập dưới dạng mã địa danh theo thứ tự: Tỉnh, Huyện, Xã. Ví dụ: "5, 3, 2, Số 9 Duy Tân"

3. Cho người dùng tìm một địa danh bất kỳ (cấp xã, hoặc huyện, hoặc tỉnh) và hiển thị địa chỉ đầy đủ của địa danh đó, cho phép tìm kiếm theo các chữ cái đầu của địa danh, cho phép tìm một phần trong tên địa danh

Ví dụ: nếu gõ "Dịch vọng hậu" => Sẽ hiện thị kết quả đầy đủ dạng: "Dịch vọng hậu, Cầu Giấy, Hà Nội".

Nếu gõ "dvh" cũng sẽ tìm ra "Dịch vọng hậu" và hiển thị đầy đủ "Dịch vọng hậu, Cầu Giấy, Hà Nội".

Nếu gõ "hn", cũng sẽ tìm ra "Hà Nội" hoặc "Hà Nam"

Nếu gõ “am” thì cũng tìm thấy “Hà Nam”, hoặc “Nam định”...

Lưu ý: - **Việc tìm kiếm không phân biệt chữ hoa và thường.**

- Nếu thực hiện tại nhà: deploy kết quả lên một server miễn phí có thể truy nhập từ Internet

- Gửi mã nguồn qua github/gitlab và phân quyền cho “office.ppclink@gmail.com"