

## NỘI DUNG VIDEO DEMO

### 1. Sơ lược về tổ chức thư mục:

- **Documents:** chứa class diagram và file nội dung video demo.
- **Release:** chứa file **.exe** được compile ở chế độ **release** cho hai nền tảng **x86** và **x64** cùng các thư mục/file dữ liệu.
- **Source code:** chứa file **.sln**, thư mục solution cho Visual Studio, source code và các file **.txt**.
- **File readme.txt:** mô tả nhanh về đồ án.

### 2. Mở và chạy chương trình:

- Cách 1: Dùng file **.exe**.
- Cách 2: Dùng file **.sln** để mở và chạy project trên **Microsoft Visual Studio Community 2019 - Version 16.11.11**.
- Khắc phục lỗi do khác biệt phiên bản Visual Studio nếu không thể mở project theo cách 2.
- **Lưu ý:** thư mục **Resource** chứa các bộ dữ liệu phục vụ random và file kết quả **student.txt** phải đặt **cùng cấp thư mục** với file **.exe** (Cách 1), hoặc file **main.cpp** (Cách 2). Hai điểm này khi nén file nộp bài, sinh viên đã bố trí cho phù hợp.
- Một số máy có bật **phần mềm chống virus** hoặc chức năng **Control Folder Access** của Windows nhiều khả năng khiến việc đọc ghi file không thành công hoặc có thể đọc được nhưng không ghi được. Người sử dụng nên tắt các chức năng này hoặc cài đặt máy cho phù hợp để chạy chương trình không bị lỗi.

### 3. Về việc tùy chỉnh bộ dữ liệu nguồn và file kết quả:

- File kết quả **student.txt** có thể có **dòng trống để phân biệt giữa các sinh viên** hoặc không.
- Do dữ liệu nguồn (dữ liệu dùng tạo Mock Data) đã khá phong phú, khuyến khích người dùng không chỉnh sửa các file dữ liệu nguồn, nhất là các file có cấu trúc phức tạp để tránh lỗi khi cập nhật không đúng định dạng.
- Các file liên quan đến thông tin địa chỉ - các file có dòng đầu là  
“**===Database dulich\_web**”  
được xuất từ cơ sở dữ liệu, mỗi file đều có thông tin về các cột dữ liệu do phpMyAdmin cung cấp ở những dòng đầu của file. Người sử dụng có thể dựa theo thông tin đó và **định dạng của các dòng dữ liệu đã có** để chỉnh sửa.

**Lưu ý:** tuyệt đối không thêm bớt ở các dòng về thông tin cột dữ liệu ở đầu các file này, kể cả dòng trống, để tránh lỗi.

- Các file **EmailDomain.txt** và **FirstName.txt**, mỗi dòng đều có “**phần tử dữ liệu liên quan + khoảng cách + một số thực**”. Số thực này là tỉ lệ phần trăm phục vụ cho việc tạo ngẫu nhiên dữ liệu dựa trên số liệu thống kê về **độ phổ biến trong thực tế**. Ví dụ: tên miền **abc.com** chiếm **20.15%** trong thống kê thực tế về số lượng người sử dụng tên miền này trong tất cả các tên miền thì dòng dữ liệu tương ứng là “**abc.com 20.15**”.
- Các file còn lại đều có **các dòng dữ liệu đơn phần tử** và tên file rõ ràng, rất dễ dàng chỉnh sửa.