# ĐỒ ÁN THỰC HÀNH 2

MÔN: CẦU TRÚC DỮ LIỆU & GIẢI THUẬT

LÓP: CNTN 2016

CA THỰC HÀNH: CHIỀU THỨ 5, PM 4.2

## TÙ ĐIỂN ANH – VIỆT

#### Đề bài:

Xây dựng phần mềm từ điển Anh-Việt cho phép tra cứu nghĩa tiếng Việt của các từ tiếng Anh. Trong đó:

- Từ điển Anh-Việt được lưu trữ dạng tập tin văn bản **đã được nén** bằng **thuật toán Huffman tĩnh**. Bảng tần số sử dụng trong thuật toán Huffman tĩnh có được bằng cách thống kê trên tập dữ liệu lớn các bài báo trên mạng.
- Từ điển Anh-Việt có thể sử dụng bất kỳ nguồn nào được cho phép trên mạng, theo bất kỳ định dạng nào phù hợp.
- Nghĩa tiếng Việt trong từ điển là **tiếng Việt có dấu**.
- Từ điển phải được nạp lên bộ nhớ chính bằng cấu trúc B-Tree.
- Thực hiện tra cứu từ điển dựa trên cấu trúc B-Tree đã xây dựng.
- Xây dựng giao diện đồ họa người dùng (GUI) cho phép người dùng tương tác trực quan.

### Lưu ý:

- **Không được phép sử dụng thư viện có sẵn** cho các thuật toán nén Huffman tĩnh và B-Tree.
- Có thể lập trình bằng **ngôn ngữ C/C++ hoặc C#**

## Cấu trúc thư mục nộp bài:

- Thư mục RELEASE: chứa file thực thi chương trình (Lưu ý: kiểm tra file thực thi này trên nhiều máy tính khác nhau để đảm bảo chạy được)
- Thư mục SOURCE: chứa toàn bộ mã nguồn của chương trình (Lưu ý: bỏ thư mục Debug)
- Thu muc DOCS:
- + 1 từ điển Anh-Việt trước khi nén
- + 1 từ điển Anh-Việt sau khi nén
- + 1 tập tin báo cáo (định dạng pdf) gồm các thông tin:
  - Bảng tần số và bảng mã bit của thuật toán nén Huffman tĩnh;
  - Kích thước từ điển Anh-Việt trước và sau khi nén, tỷ lệ nén;
  - Hình ảnh giao diện phần mềm từ điển Anh-Việt;
  - Các nguồn tham khảo (tham khảo từ điển, tham khảo bảng tần số, tham khảo mã nguồn các thuật toán);

Thời hạn nộp bài: 23h55 ngày 10/12/2017

Mọi thắc mắc gửi email về: cxnam@fit.hcmus.edu.vn