



## ĐỒ ÁN LÝ THUYẾT

### MÔN HỌC: CSC12002 –TRỰC QUAN HÓA DỮ LIỆU

#### (Đồ án thay cho bài thi lý thuyết)

## 1 Thông tin chung

Mã số đồ án:	2023_TQHDL
Thời gian thực hiện:	11 tuần
Hình thức thực hiện:	Theo nhóm
Cách nộp bài:	Qua hệ thống Moodle
GV phụ trách:	Tiết Gia Hồng
Thông tin liên lạc:	<a href="mailto:tghong@fit.hcmus.edu.vn">tghong@fit.hcmus.edu.vn</a>
Yêu cầu khác:	Tableau

## 2 Chuẩn đầu ra môn học

Đồ án thực hành nhằm đáp ứng các chuẩn đầu ra:

- G1 – Phân tích và đánh giá tập dữ liệu trực quan.
- G2 – Phân tích yêu cầu trực quan hóa và lựa chọn thành phần trực quan hóa phù hợp để biểu diễn tập dữ liệu.
- G3 - Biết và vận dụng được các kiến thức nền tảng phục vụ cho việc trực quan dữ liệu như D3.js
- G4 – Thiết kế và đánh giá kết quả trực quan
- G7 -kỹ năng làm việc nhóm.

### 3 Mô tả đề án môn học

- **Mục tiêu:** nhằm giúp sinh viên biết cách phân tích, thiết kế, cài đặt và đánh giá các biểu đồ trực quan trên tập dữ liệu thực tế.
- **Yêu cầu:** Sinh viên **tự xác định tập dữ liệu** và thực hiện các yêu cầu sau:
  - Profiling tập dữ liệu trên và đưa ra nhận xét về tập dữ liệu này.
  - Thực hiện giai đoạn data abstraction
  - Đưa ra các câu hỏi cần khai thác trên tập dữ liệu
  - Thực hiện giai đoạn task abstraction
  - Thiết kế các Idiom cho các câu hỏi khai thác (*bắt buộc sử dụng animation và map*)
  - Sử dụng Tableau để cài đặt các thiết kế Idiom và xây dựng dashboards cho các task này
  - Đánh giá biểu đồ đã cài
- **Giai đoạn 1:** profiling tập dữ liệu và thực hiện data abstraction.
- **Giai đoạn 2:** Xác định yêu cầu khai thác và thực hiện giai đoạn task abstraction.
- **Giai đoạn 3:** Thiết kế Idiom và cài đặt thiết kế

**Lưu ý:** báo cáo cần ghi rõ thông tin cá nhân, thông tin nhóm, đánh giá cá nhân và nhóm, báo cáo là tài liệu tổng kết từ giai đoạn phân tích, thiết kế, cài đặt, đánh giá kết quả giải pháp của nhóm.