### BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TRƯ**ÒNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

#### CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

# ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN-HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023

Môn thi: Lập trình Java Thời gian: 120 Phút

Ghi chú: Sinh viên được sử dụng tài liệu

## Yêu cầu chung

- Tuân thủ qui tắc của Lập trình Hướng đối tượng
- Nộp bài trên https://learning.hvthao.com/portal bằng cách nén project dưới dạng zip

## Nội dung đề

Xây dựng một chương trình để đọc và hiển thị thông tin các môn học trong một học kì theo mô tả như sau:

- Một sinh viên (Student) kế thừa từ Person có thể đăng kí nhiều môn học (Course).
- Một học kì (Semester) có thể mở nhiều môn học.

Thông tin của **Person** gồm có:

• name: tên.

Thông tin của **Student** gồm có:

name: tên.

• **id**: mã số sinh viên. Ví du: 20110001.

Thông tin của **Semester** gồm có:

• name: tên của học kì. Ví du: Fall 2022.

Thông tin của Course gồm có:

- id: mã môn học. Ví du: MTH10306.
- name: tên môn hoc.

Hệ thống phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

• Tạo một học kì.

- Thêm các môn học vào học kì đó
- Sinh viên đăng kí các môn học.
- Cuối cùng, in ra danh sách các môn học của học kì cùng với sinh viên tham gia các môn học đó.

Sau đây là nội dung một tập tin văn bản lưu trữ các môn học của một học kì đồng thời danh sách sinh viên đăng kí học, với các cột (mã môn học, tên môn học, mã sinh viên, tên sinh viên) phân cách bởi tab:

MTH10311	Mạng máy tính	20110001	Alice
MTH10311	Mạng máy tính	20110002	Bob
MTH10312	Cơ sở dữ liệu	20110002	Bob
MTH10312	Cơ sở dữ liệu	20110003	Dave

Hãy đọc thông tin từ tập tin trên và tạo các đối tượng tương ứng để lưu trữ, rồi hiển thị thông tin ra màn hình.

