

## JAVA EXERCISES: CLASSES & OBJECT

**Ex1:** Biểu diễn thông tin của Sinh viên gồm các đặc điểm sau:

- Thông tin về sinh viên gồm: họ đệm tên, địa chỉ, email, số điện thoại, mã sinh viên(cả chữ và số, ví dụ B22DCCN175).
- Hành động của sinh viên gồm: đi học, làm bài tập, nộp học phí, làm bài kiểm tra và cho biết thông tin đầy đủ của bản thân, các hàm tạo có và không có tham số, các phương thức get/set.

Nhập vào thông tin của một số đối tượng sinh viên sau đó cho sinh viên đó đi học, làm bài tập, nộp học phí, cung cấp thông tin đầy đủ của sinh viên đó khi thực hiện các chức năng vừa rồi.

**Ex2:** Thông tin môn học gồm: mã môn học, tên môn học, số tiết, số tín chỉ( $\geq 1$  và  $\leq 4$ ), số bài kiểm tra ( $> 1$  &  $< 5$ ), người dạy. Môn học có thể thực hiện các hành động như cung cấp đầy đủ thông tin bản thân, có các constructor, getter/setter tương ứng các thuộc tính.

Nhập vào thông tin của một vài môn học sau đó hiển thị thông tin các môn học đó ra màn hình.

**Ex3:** Mỗi sinh viên khi học một môn nào đó thì sẽ có học phí, điểm các bài ktra và trung bình môn, trạng thái kết quả học tập(Qua môn/trượt môn). Học phí được tính dựa vào số tín chỉ \* học phí mỗi tín chỉ. Giả sử học phí 1 tín chỉ là 560k. Trung bình môn tính theo công thức: 10% bài kiểm tra số 1 + 20% bài kiểm tra số 2 và 30% bài kiểm tra số 3, 40% bài kiểm tra số 4. Nếu chỉ có 2 bài kiểm tra thì TB = 30-70, nếu 3 bài thì 20-30-50 cho các bài kiểm tra tương ứng số 1, 2, 3. Sinh viên được gọi là qua môn nếu có điểm TB môn  $\geq 4$ , ngược lại thì trượt môn.

Hãy nhập thông tin học tập cho một số sinh viên đã tạo ở bài tập số 1, các môn học sử dụng ở bài số 2. Hiển thị thông tin ra màn hình gồm: Mã sv, tên sv, mã môn học, tên môn học, điểm bài ktra số 1, 2, 3, 4, trung bình môn và trạng thái passed/failed môn tương ứng sinh viên đã học.

Hướng dẫn giải: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLE1qPKuGSJaCUdREZiO2zooY7pr-WkbXw>