**LƯU Ý THI PE MÔN PRO192**

**(Kỳ summer 2020)**

**1. Cấu trúc của đề PRO192 PE**

- **Q1**: Viết một lớp cơ bản, cài đặt được setter/getter (20%)

- **Q2**: Viết một lớp cơ sở + một lớp dẫn xuất, cài đặt được đa hình (30%)

- **Q3**: Cho một collection các object và một interface, sv phải viết class cho object đó và implement interface đã cho (30%), câu này thường có 3 method cần cài đặt, trong đó có 01 method khó.

- **Q4**: cho một interface chứa các xử lý toán hoặc chuỗi (20%), sv phải viết 01 lớp implement interface đã cho, câu này có một ý rất khó (để phân loại sv).

**2. Lưu ý đối với sinh viên khi làm PE**

Khi làm PE sinh viên sẽ nhận được các given project. Các project này đều chứa lớp Main lưu dưới dạng bytecode. Sinh viên bắt buộc phải dùng given project để làm bài, không được tạo package và **không viết lại lớp Main.java** và các tệp đã cho.

Khi nộp bài sinh viên nộp cả project trong đó phải có 2 thư mục **src** và **run**. Thư mục **src** đã có sẵn, còn thư mục **run** chứa file **.jar** thì có thể tạo bằng một trong 2 cách:

+ Chạy chức năng “Clean and Build Project” để tạo ra thư mục dist. Sinh viên có thể đổi tên thư mục dist thành run.

+ Hoặc tạo thư mục **run** rồi copy tệp **.jar** từ thư mục **dist** vào.