

## THỰC HÀNH BUỔI 9

Sinh viên tạo thư mục **BaiThucHanH** vào ổ đĩa **Z:** (**Z:\BaiThucHanH**), tạo project có tên là **Bai09** vào thư mục **BaiThucHanH** để nộp bài.

Xây dựng chương trình quản lý thí sinh theo yêu cầu như sau:

**Câu 1:** Trong project **Bai09** sinh viên tạo các lớp sau:

(**Yêu cầu chung:** Ở mỗi lớp phải xác định access modifier (private, protected, public) cho từng thuộc tính/ phương thức, cài đặt getter/setter, cài đặt phương thức khởi tạo không tham số và phương thức khởi tạo có tham số đầy đủ cho mỗi lớp)

- o Lớp **ThiSinh**: bao gồm các thuộc tính *Số báo danh, họ tên, năm sinh, địa chỉ, điểm Văn, điểm Toán, điểm Anh*. Xây dựng phương thức Nhập, Xuất thông tin và tính tổng điểm của thí sinh.

- Các lớp *Thí sinh chuyên Lý, thí sinh chuyên Hóa* thừa kế từ lớp **ThiSinh**.

- o Lớp **ThiSinhChuyenLy**: có thuộc tính *điểm Lý*. Tổng điểm được tính như sau:

$$\text{Tổng điểm} = \text{Văn} + \text{Toán} + \text{Anh} + \text{Lý} * 2$$

Xây dựng phương thức *Nhập, Xuất thông tin và tính tổng điểm* của thí sinh chuyên Lý.

- o Lớp **ThiSinhChuyenHoa**: có thuộc tính *điểm Hóa*. Tổng điểm được tính như sau:

$$\text{Tổng điểm} = \text{Văn} + \text{Toán} + \text{Anh} + \text{Hóa} * 2$$

Xây dựng phương thức *Nhập, Xuất thông tin và tính tổng điểm* của thí sinh chuyên Hóa.

**Câu 2:** Hãy viết lớp quản lý danh sách các thí sinh.

- Dùng mảng để lưu trữ danh sách thí sinh (bao gồm *thí sinh chuyên Lý, thí sinh chuyên Hóa*)
- Biến lưu tổng số thí sinh có trong danh sách.
- Tạo phương thức khởi tạo không tham số khởi tạo mảng các thí sinh với dung lượng cho trước.
- Viết phương thức thêm một thí sinh (*thí sinh chuyên Lý hoặc thí sinh chuyên Hóa*) vào danh sách.
- Viết phương thức in toàn bộ danh sách các thí sinh.

**Câu 3:**

Tạo lớp chứa phương thức main cho phần kiểm nghiệm. Giao tiếp với người dùng bằng menu (cho phép lựa chọn nhập thông tin là thí sinh chuyên Lý hoặc thí sinh chuyên Hóa) như sau: Khi người dùng ấn:

- Phím số 0: Thoát khỏi ứng dụng.
- Phím số 1: Thêm thí sinh chuyên Lý.

- Phím số 2: Thêm thí sinh chuyên Hóa.
- Phím số 3: Hiện thị danh sách các thí sinh.