*Sinh viên có thể tự thêm các hàm, tự chọn danh sách tham số, tự đặt chế độ private protected public hợp lý để đảm bảo tính hướng đối tượng (chỉ trừ các thành viên đã nêu rõ private hay protected thì cần giữ nguyên)*

Cho lớp Point minh hoạ một điểm trên mặt phẳng với toạ độ như sau:

class Point

{

public:

double x, y;

Point (double x, double y) : x(x), y(y) {}

};

Cho lớp trừu tượng PhepBienDoi, gồm các thành viên sau:

* Hàm ảo thuần tuý bienDoi nhận một biến tham chiếu Point và biến đổi biến Point đó.
* Hàm bienDoiMang nhận vào một mảng Point và kích thước mảng, sau đó gọi hàm bienDoi với từng phần tử mảng, cuối cùng in ra toạ độ từng phần tử mảng.

Lớp PhepDoiXungTam (phép đối xứng tâm) kế thừa lớp PhepBienDoi:

* Override hàm bienDoi để đổi biến Point truyền vào từ toạ độ (x, y) thành toạ độ -x, -y)

Lớp PhepViTu (phép vị tự) kế thừa PhepBienDoi, có:

* Các thuộc tính private: hai biến rate\_x, rate\_y
* Override hàm bienDoi để đổi biến Point truyền vào từ toạ độ (x, y) thành toạ độ (x \* rate\_x, y \* rate\_y)

Hàm main tạo một mảng P có 3 phần tử Point, rồi tạo một mảng A có 10 phần tử PhepBienDoi , duyệt từng phần tử hỏi người dùng muốn tạo ra PhepDoiXungTam hay PhepViTu rồi khởi tạo tương ứng, sau cùng duyệt mảng A và gọi hàm bienDoiMang trên mảng P.