

Viết chương trình Python quản lý sản phẩm với các yêu cầu sau bằng phương pháp lập trình hướng đối tượng:

- a. Tạo một lớp trừu tượng **SanPham** gồm các thuộc tính **MaSP**, **TenSP** để lưu thông tin mã sản phẩm và tên sản phẩm. Định nghĩa phương thức trừu tượng **chiPhiSuaChua()** để tính chi phí sửa chữa và phương thức **__str__()** để hiển thị thông tin sản phẩm.
- b. Tạo lớp **SanPhamMoi** kế thừa từ lớp **SanPham**. Thêm thuộc tính **NgayBan**, **SoNamBaoHanh**, **GiaBan**, **NgaySuaChua** để lưu thông tin ngày bán, số năm bảo hành, giá bán và ngày sửa chữa sản phẩm. Ghi đè phương thức **chiPhiSuaChua()** để tính tổng chi phí sửa chữa theo công thức sau:
 - Nếu còn thời hạn bảo hành (dựa theo thông tin ngày bán, ngày sửa chữa và số năm bảo hành):

$$\text{Chi phí sửa chữa} = 0 \text{ (VNĐ)}.$$

- Nếu đã hết thời hạn bảo hành (dựa theo thông tin ngày bán, ngày sửa chữa và số năm bảo hành):

$$\text{Chi phí sửa chữa} = \text{Giá bán} * 5\% \text{ (VNĐ)}.$$

- c. Tạo lớp **SanPhamCu** kế thừa từ lớp **SanPham**. Thêm thuộc tính **MucDoHuHong** (chỉ nhận 1 trong 3 giá trị: 1, 2, 3), **GiaBan** để lưu thông tin mức độ hư hỏng, giá bán sản phẩm. Ghi đè phương thức **chiPhiSuaChua()** để tính tổng chi phí sửa chữa theo công thức sau:
 - $\text{Chi phí sửa chữa} = \text{Giá bán} * 10\% \text{ (VNĐ)}$ (Nếu mức độ hư hỏng là 1).
 - $\text{Chi phí sửa chữa} = \text{Giá bán} * 20\% \text{ (VNĐ)}$ (Nếu mức độ hư hỏng là 2).
 - $\text{Chi phí sửa chữa} = \text{Giá bán} * 30\% \text{ (VNĐ)}$ (Nếu mức độ hư hỏng là 3).

- d. Tạo lớp **QuanLySanPham** để quản lý danh sách sản phẩm sửa chữa. Tạo các phương thức: **themSanPham()** để thêm sản phẩm cần sửa chữa vào danh sách; **hienSanPham()** để hiển thị thông tin của tất cả sản phẩm; **tongChiPhiSuaChua()** để tính tổng chi phí sửa chữa của tất cả sản phẩm.

Lưu ý: Các thuộc tính đối tượng (instance variable) phải khai báo **private** và có định nghĩa **@property** và **@setter**. Tạo ít nhất mỗi loại một sản phẩm sau đó chạy chương trình bằng cách tạo đối tượng thuộc lớp **QuanLySanPham** và thực hiện các phương thức lần lượt của đối tượng này.

