

## BÀI THỰC HÀNH SỐ 6

### SỰ KẾT NỐI ĐỘNG VÀ TÍNH ĐA HÌNH

1. Thực hiện lại các ví dụ trong phần lý thuyết.
2.
  - a. Xây dựng lớp PERSON là lớp trừu tượng:
    - i. Dữ liệu:
      - int age – thể hiện tuổi của đối tượng
    - ii. Hàm:
      - void Print() = 0 – phương thức thuần ảo
  - b. Xây dựng hai lớp MAN và WOMAN kế thừa từ lớp PERSON trong đó:
    - i. Dữ liệu: không có dữ liệu gì thêm
    - ii. Hàm:
      - void Print( ) để xuất thông tin
        - Nếu là nam thì xuất: “Tôi là nam, tôi ... tuổi”
        - Nếu là nữ thì xuất: “Tôi là nữ, tôi ... tuổi”
  - c. Trong hàm main, sử dụng một mảng gồm 4 đối tượng PERSON, trong đó có 2 nam, 2 nữ. Sau đó sử dụng vòng lặp để xuất thông tin của 4 PERSON.
3. Xây dựng hệ thống các lớp kế thừa trong đó có sử dụng kỹ thuật kết nối động theo các yêu cầu cụ thể sau:
  - a. Xây dựng lớp HINHVE để biểu diễn các đối tượng là một hình vẽ nào đó . Đây là một lớp trừu tượng với 2 phương thức thuần ảo là:  
**void PRINT( )** và **float DIEN\_TICH( )**
  - b. Xây dựng lớp HCN, TAMGIAC, HINHTRON kế thừa từ lớp HINHVE để biểu diễn các đối tượng là một hình chữ nhật, một hình tam giác và một hình tròn với thành phần dữ liệu và các hàm dưới đây, trong đó có sử dụng lớp POINT như là lớp bạn:
    - i. Thành phần dữ liệu:
      - HCN: A và B là hai đỉnh thể hiện góc trên trái và góc dưới phải (A,B kiểu POINT)
      - TAMGIAC: A, B, C là 3 đỉnh (A,B,C kiểu POINT)
      - HINHTRON: C là tâm (C kiểu POINT) và r là bán kính (r kiểu float)
    - ii. Các hàm:
      - Phương thức thiết lập và phương thức hủy bỏ.
      - Hàm Set để xác định các thông tin về đối tượng (HCN, TAMGIAC, HINHTRON).
      - Hàm void Print() hiện thông tin về đối tượng (“ Tôi là hình chữ nhật, hai đỉnh của tôi là ....”, “Tôi là hình tam giác, ....”)
      - Hàm DIEN\_TICH() để tính diện tích của các đối tượng.
  - c. Trong hàm main, khai báo một mảng gồm 6 con trỏ trỏ đến các đối tượng, trong đó có 3 HCN, 2 TAMGIAC và 1 HINHTRON. Sau đó dùng vòng lặp để xuất thông tin (gọi hàm Print) và hiện diện tích các hình (cout<<DIEN\_TICH() ).