[HDDT-Intern] Ôn Tập OOP – Mai Trung Tiến

Ôn Tập OOP

1. Khái niệm về hướng đối tượng

Lập trình hướng đối tượng là mội kỹ thuật lập trình giúp lập trình viên tạo ra một đối tượng, trừu tượng hóa nó. Trong đó các tính chất đặc tính và hành động giống nhau sẽ được gộp lại thành một.

Trong đó đối tượng (Object) có thể là bất cứ thứ gì, con người, cây cối, … và tất cả các đối tượng đều có 2 thành phần chính là:

Thuộc tính (Attribute): Là những thông tin, đặc điểm, tính chất, của đối tượng.

Phương thức (Method): Là những hành động mà đối tượng có thể thực hiện.

1. Các nguyên tắc lập trình hướng đối tượng

Có 4 nguyên tắc của lập trình hướng đối tượng: Tính đóng gói

tính đa hình, tính kế thừa, tính trừu tượng.

* 1. Tính đóng gói

Giữ cho đối tượng ở trạng thái riêng tư (private) không chịu sự tác động của các đối tượng khác, mà chỉ có thể tác động thôi qua các hàm – phương thức của đối tượng đó.

* 1. Tính trừu tượng.

Chia nhỏ đối tượng ra và chỉ tập chung vào những thông tin quan trọng của đối tượng đó. Bỏ qua những thứ không liên quan.

Tính kế thừa

Kế thừa là lớp kế thừa (lớp con) sẽ tái sử dụng lại phương thức, thuộc tính của lớp cơ sở(lớp cha) nó sẽ kế thừa tất cả những gì lớp cha có.

Tính đa hình

Cho phép các chức năng khác nhau thực thi trên các đối tượng khác nhau.  
Ví dụ: Ở 2 đối tượng con HinhVuong, HinhTròn khác nhau được kế thừa chung từ một lớp cha HinhHoc đều có thể sử dụng phương thức tinhChuVi mà cách thực hiện, công thức tính chu vi của cả 2 đối tượng đêuf

1. Thực hiện bài tập: Quản Lý Sinh Viên Console

https://github.com/anionzo/QL-SinhVienConsole