|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| khái niệm lập trình OOP là gì ? | **OOP** là viết tắt của **O**bject-**o**riented **p**rogramming (lập trình hướng đối tượng). **OOP** là một mô hình lập trình dựa trên khái niệm **Object** (đối tượng), mà trong đó thường chứa 2 thành phần: **data** và **code**.  **Data** thường dưới dạng các **fields**, hay còn gọi là các **attributes** hoặc **properties** (tạm dịch chung là các thuộc tính).  **Code** thường dưới dạng các **procedures**, hay còn gọi là **methods** (tạm dịch là các phương thức). | | | |
| So sánh giữa class và object ? | **Lớp (Class)** | | **Đối tượng (Object)** | |
| **-** Là bản thiết kế hoặc khuôn mẫu mà từ đó đối tượng được tạo ra  - Là tập hợp những đối tượng có thuộc tính giống nhau  - Một lớp chỉ được khai báo một lần  - Lớp được khai báo với từ khóa “class”  - Lớp không được cấp phát bộ nhớ khi được tạo  - Lớp là một thực thể logic | | - Là một thể hiện của lớp  - Là một thực thể trong thế giới thực như bút, máy tính, giường,…  - Một đối tượng được khai báo nhiều lần theo yêu cầu  - Đối tượng được khai báo với từ khóa “new” hoặc tên lớp  - Đối tượng được phân bộ nhớ mỗi khi khởi tạo  - Đối tượng là một thực thể vật lý | |
| Phương thức nào dùng để khởi tạo đối tượng? | Constructor được gọi tự động khi một đối tượng mới được tạo bằng từ khóa “new”. | | | |
|  |  | Constructor | | Method |
| Mục đích | Khởi tạo đối tượng | | Thực hiện một hành động |
| Tên | Trùng với tên lớp | | Có thể tùy ý |
| Kiểu trả về | Không có | | Có thể có hoặc void |
| Cách gọi | Tự động khi dùng new | | Gọi qua đối tượng hoặc lớp |
| Tính kế thừa | Không được kế thừa | | Có thể kế thừa và ghi đè |
| Mặc định | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Có constructor mặc định nếu không khai báo | | | Không có method mặc định |