[\*Bài tập] Phát triển ứng dụng mô phỏng lại quá trình mèo bắt chuột và ăn chuột.

Mục tiêu

Luyện tập tạo lớp, đối tượng, phương thức và thuộc tính của đối tượng.

Mô tả

Viết một lớp mô tả đối tượng chuột lấy tên là Rat, với những đặc điểm được mô tả như sau:

* Có thuộc tính tên.
* Có thuộc tính khối lượng.
* Có thuộc tính tốc độ.
* Có thuộc tính mô tả trạng thái: sống, chết.
* Có khả năng thực hiện hành vi kêu (ví dụ “chít, chít”)

Viết một lớp mô tả đối tượng mèo lấy tên là Cat với những đặc điểm được mô tả như sau:

* Có thuộc tính tên.
* Có thuộc tính khối lượng.
* Có thuộc tính tốc độ di chuyển tối đa.
* Có khả năng thực hiện hành vi kêu (ví dụ: “meo meo”).
* Có khả năng bắt chuột, mỗi lần chỉ bắt được một con. Chỉ bắt được chuột khi tốc độ của mèo lớn hơn tốc độ của chuột.
* Có khả năng ăn thịt chuột. Chỉ ăn chuột còn sống. Khi ăn, khối lượng của mèo tăng lên tương ứng.

Viết một đoạn chương trình mô phỏng lại quá trình mèo bắt chuột và ăn chuột dựa trên các lớp vừa mô tả trên.

**Để hoàn thành bài thực hành, học viên cần:**

* Đưa mã nguồn lên GitHub

Hướng dẫn

* Khai báo các lớp theo trật tự phụ thuộc
* Khởi tạo các đối tượng
* Thực hiện các thao tác theo kịch bản