1. - Hàm lambda là một hàm ẩn danh( anonymous function) nó có thể khai báo , định nghĩa ở bất kỳ đâu và không có khả năng tái sử dụng.

* Hàm lambda chỉ tồn tại trong phạm vi của biến mà nó được định nghĩa , vì vậy nếu như biến đó vượt ra ngoài phạm vi thì hàm này cũng không còn tác dụng nữa.
* Lambda thường được dùng để gán vào biến, hay được gán vào hàm , class như một tham số.
* Hàm lambda là sẽ giúp việc lập trình trong python trở nên tinh gọn và tối ưu hơn, đặc biết khi bạn cần xử lý logic tại một điểm nhất định trong thời gian ngắn.

1. - Câu lệnh **Pass** là một câu lệnh rỗng. Nhưng sự khác biệt giữa **Pass** và comment là nhận xét bị bỏ qua bởi trình thông dịch trong khi vượt qua không được đánh dấu.

* Câu lệnh **Pass** thường được sử dụng như một trình giữ chỗ, tức là khi người dùng không biết phải viết mã nào. Vì vậy, người dùng chỉ cần đặt pass tại dòng đó. Đôi khi, pass được sử dụng khi người dùng không muốn bất kỳ mã nào thực thi. Vì vậy, người dùng chỉ cần đặt pass ở đó vì mã trống không được phép trong vòng lặp, định nghĩa hàm, định nghĩa lớp hoặc trong câu lệnh if. Vì vậy, sử dụng câu lệnh vượt qua người dùng tránh được lỗi này.

1. - \*args được dùng để truyền vào cho hàm một list đối số có số lượng đối số thay đổi được và các đối số đều là non-keyworded(chưa được xác định từ khóa).

* \*kwargs được sử dụng để truyền một số lượng có thể thay đổi được các đối số đã được keyworded – định nghĩa từ khóa cho một hàm.

1. - Chuỗi tài liệu Python (hoặc docstrings) tạo điều kiện liên kết tài liệu với các mô-đun, hàm, lớp và phương thức Python. Docstring của một đối tượng được định nghĩa bằng cách bao gồm một hằng chuỗi làm câu lệnh đầu tiên trong định nghĩa của đối tượng. Nó được chỉ định trong mã nguồn, được sử dụng, giống như một nhận xét, để ghi lại một đoạn mã cụ thể.

* Cấu trúc:

+ Dòng chuỗi doc phải bắt đầu bằng chữ hoa và kết thúc bằng dấu chấm.

+ Dòng đầu tiên nên là một mô tả ngắn.

+ Nếu có nhiều dòng hơn trong docstring, dòng thứ hai phải để trống, ngăn cách trực quan phần tóm tắt với phần còn lại của mô tả.

+ Các dòng sau nên là một hoặc nhiều đoạn văn mô tả các quy ước gọi của đối tượng, các tác dụng phụ của nó,...

1. – Các kiểu dữ liệu trong python:

+ int

+ float

+ bool

+ str

+ list : có thể thay đổi

+ tuple : bất biến

+ set : bất biến

+ dictionary

1. - Sự khác biệt chính giữa list và tuples là thực tế là list có thể thay đổi (mutability) trong khi bộ dữ liệu là bất biến (immutability) .
2. – chưa biết
3. - globals(): là biến toàn cục có thể sử dụng ở bên trong hay bên ngoài hàm.

* Locals(): là biến cục bộ chỉ có thể sử dụng bên trong hàm mà nó được khởi tạo.
* Vars(): trả về thuộc tính “\_\_dict\_\_” của đối tượng truyền vào nếu đối tượng có thuộc tính \_\_dict\_\_(vd. \_\_init\_\_,…).

1. Có.