

## Lambda in Python

In Python, lambda is a keyword that is used to create anonymous functions.

Anonymous functions are functions that do not have a name. They are often used for short, one-off tasks, or when you need to pass a function as an argument to another function

The syntax for a lambda function is:

lambda arguments: expression

where arguments is a comma-separated list of the function's arguments, and expression is the function's body. The expression can be any valid Python expression.

Here is an example of a lambda function that doubles the value of its input:

```
double = lambda x: x * 2 print(double(10))
```

This code will print the value 20, because the double function doubled the value of 10.

Lambda functions can be used with a variety of other Python functions, such as map(), filter(), and reduce(). For example, the following code uses a lambda function to double all of the numbers in a list:

```
numbers = [1, 2, 3, 4, 5] doubled_numbers = list(map(lambda x: x * 2, numbers))  
print(doubled_numbers)
```

This code will print the list [2, 4, 6, 8, 10].

Lambda functions are a powerful tool that can be used to simplify your code and make it more concise. They are especially useful for short, one-off tasks.

## لامدا في بايثون

في بايثون ، `lambda` هو مصطلح يستخدم لإنشاء وظائف مجهولة. الوظائف المجهولة هي وظائف ليس لها اسم. يتم استخدامها غالبًا لل `tasks` قصيرة لمرة واحدة ، أو عندما تحتاج إلى تمرير دالة كوسيلة إلى دالة أخرى.

تُكتب تركيبة الدالة `lambda` على النحو التالي:

`lambda arguments: expression`

حيث `arguments` عبارة عن قائمة مفصولة بفاصلة من `arguments` الدالة ، و `expression` عبارة عن `body` الدالة. يمكن أن تكون `expression` أي تعبير `Python` صالح.

إليك مثال على دالة `lambda` التي تضاعف قيمة إدخالها:

```
double = lambda x: x * 2
print(double(10))
```

سيؤدي هذا الرمز إلى طباعة القيمة 20 ، لأن دالة `double` ضاعفت قيمة 10.

يمكن استخدام وظائف `lambda` مع مجموعة متنوعة من الوظائف الأخرى في `Python` ، مثل `map ()` ، `filter ()` ، `reduce ()`.

على سبيل المثال ، يوضح الرمز التالي كيفية استخدام دالة `lambda` لمضاعفة جميع الأرقام في قائمة:

```
numbers = [1, 2, 3, 4, 5]
doubled_numbers = list(map(lambda x: x * 2, numbers))
print(doubled_numbers)
```

سيؤدي هذا الرمز إلى طباعة القائمة [2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10].

وظائف `lambda` هي أداة قوية يمكن استخدامها لتبسيط التعليمات البرمجية الخاصة بك وجعلها أكثر إيجازًا. فهي مفيدة بشكل خاص لل `tasks` قصيرة لمرة واحدة