

Function in Python in Hindi PDF

Notes Download Made by

TutorialInHindi.com

Function in Python in Hindi: पाइथन प्रोग्रामिंग में, एक फंक्शन संगठित, पुनः प्रयोज्य कोड का एक ब्लॉक है जिसका उपयोग एकल या संबंधित क्रिया करने के लिए किया जाता है। फंक्शन आपके एप्लिकेशन के लिए बेहतर मॉड्युलैरिटी प्रदान करते हैं और उच्च स्तर के कोड का पुनः उपयोग करते हैं।

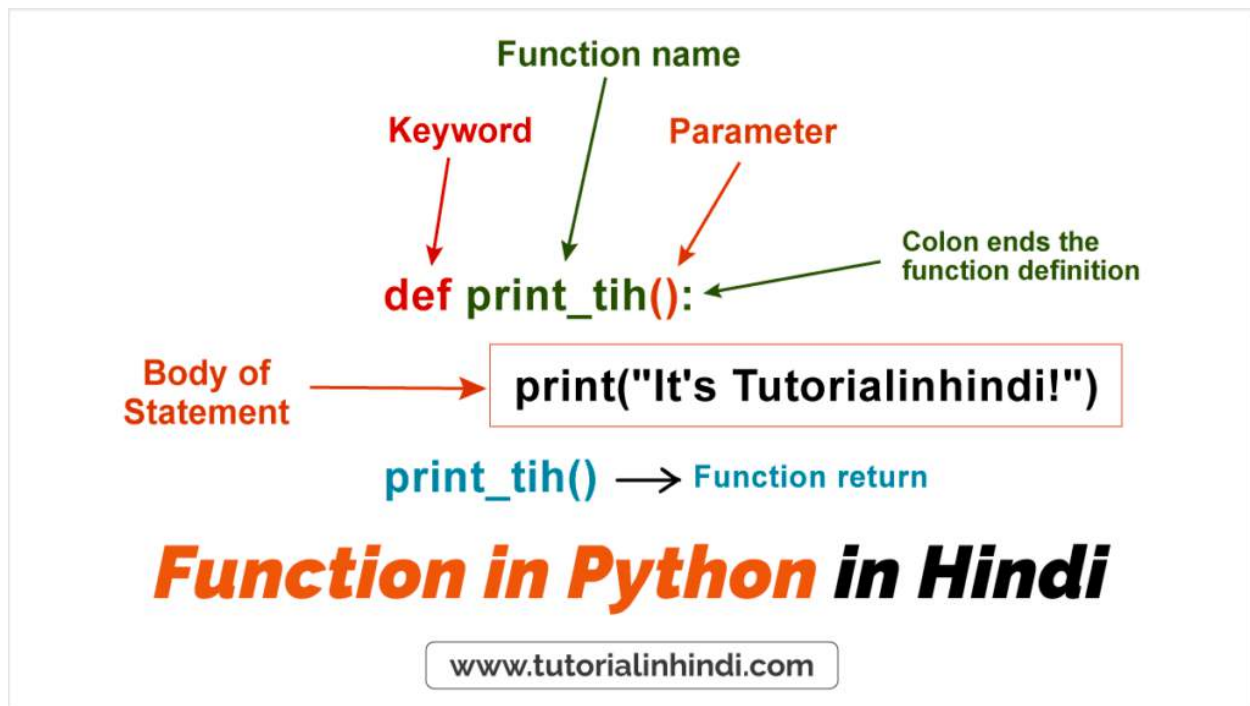
पाइथन प्रोग्रामिंग में फंक्शन बहुत महत्वपूर्ण हैं। इस पाठ में, हम Python में functions के बारे में सब कुछ सीखेंगे जैसे कि पाइथन में फंक्शन क्या है, इसके प्रकार, और बहुत कुछ।

तो शुरू करने से पहले, आपको पायथन की मूल बातें जैसे variables, डेटा प्रकार, decision-making, पाइथन में लूप, Dictionary और List को समझें।

Table of Contents

पाइथन में फंक्शन क्या है (Function in Python in Hindi)

पाइथन में, एक फंक्शन कोड का एक ब्लॉक होता है जो केवल तभी चलता है जब इसे कॉल (call) किया जाता है। आप एक फंक्शन में डेटा, जिसे पैरामीटर के रूप में जाना जाता है, को पास कर सकते हैं। परिणाम (result) के रूप में एक फंक्शन डेटा वापस कर सकता है।



मूल रूप से, Function किसी भी पाइथन प्रोग्राम का मूल बिल्डिंग ब्लॉक है, जिसे पुनः प्रयोज्य (reusable) कोड के संगठित (organize) ब्लॉक के रूप में परिभाषित किया गया है, जिसे आवश्यकता पड़ने पर कॉल (call) किया जा सकता है।

किसी विशिष्ट कार्य को करने के लिए पाइथन में फंक्शन का उपयोग किया जाता है। फंक्शन को कई इनपुट की आवश्यकता हो सकती है। जब कार्य निष्पादित किया जाता है, तो फंक्शन एक या अधिक मान वापस कर सकता है या नहीं। फंक्शन घोषित होने के बाद कहीं भी फंक्शन को कॉल किया जा सकता है।

Syntax of Function in Python

```
def function_name(parameters):  
    """docstring"""  
  
    statement(s)
```

पाइथन फंक्शन का उदाहरण (Example of Function in Python in hindi)

हम एक साधारण फंक्शन बनाने जा रहे हैं जो स्टेटमेंट को प्रिंट करता है *It's Tutorialinhindi!* है! कंसोल के लिए:

```
def print_tih():  
  
    print("It's Tutorialinhindi!")  
  
print_tih()
```

हमारा कोड कुछ तरह output करेगा:

```
It's Tutorialinhindi!
```

आइए हमारे function के मुख्य घटकों को तोड़ के समझते दें:

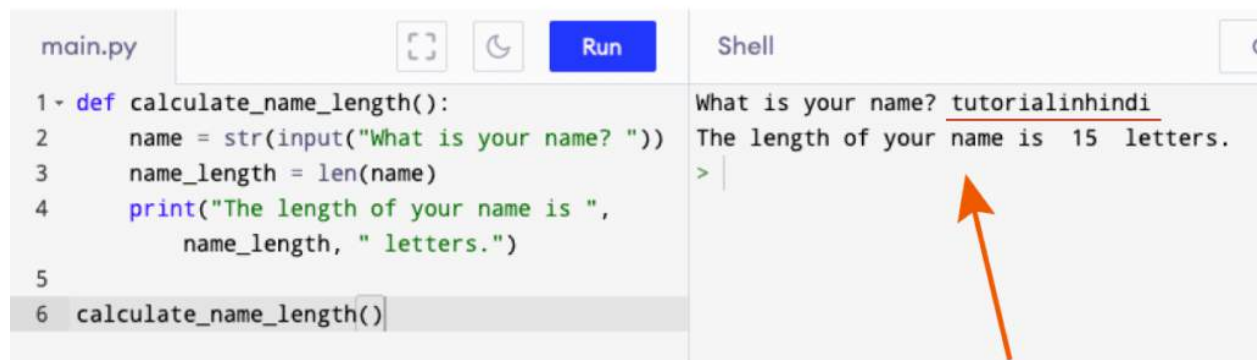
- “**def**” कीवर्ड का उपयोग यह इंगित करने के लिए किया जाता है कि हम एक फंक्शन बनाना चाहते हैं।
- “**print_tih**” हमारे function का नाम है। यह आप कुछ भी नाम रख सकते हैं लेकिन अद्वितीय होना चाहिए।
- “**()**” वह जगह है जहां हमारे पैरामीटर संग्रहीत किए जाएंगे।
- “**:**” हमारे फंक्शन के हेडर के अंत को चिह्नित (marks) करता है।

हमारे function उतने ही जटिल हो सकते हैं जितने हम उन्हें चाहते हैं। मान लीजिए हम एक प्रोग्राम लिखना चाहते हैं जो एक उपयोगकर्ता को बताता है कि उसके नाम में कितने अक्षर हैं। हम इस कोड का उपयोग करके ऐसा कर सकते हैं:

```
def calculate_name_length():  
  
    name = str(input("What is your name? "))  
  
    name_length = len(name)  
  
    print("The length of your name is ", name_length, " letters.")  
  
calculate_name_length()
```

यदि हम अपना कोड चलाते हैं और “TutorialInHindi” नाम टाइप करते हैं, तो निम्नलिखित प्रतिक्रिया मिलती है:

Example of Function in Python



The screenshot shows a Python IDE with a file named 'main.py'. The code in the editor is as follows:

```
1- def calculate_name_length():  
2     name = str(input("What is your name? "))  
3     name_length = len(name)  
4     print("The length of your name is ",  
           name_length, " letters.")  
5  
6 calculate_name_length()
```

The IDE has a 'Run' button. To the right, the 'Shell' window shows the output of the program:

```
What is your name? tutorialinhindi  
The length of your name is 15 letters.  
> |
```

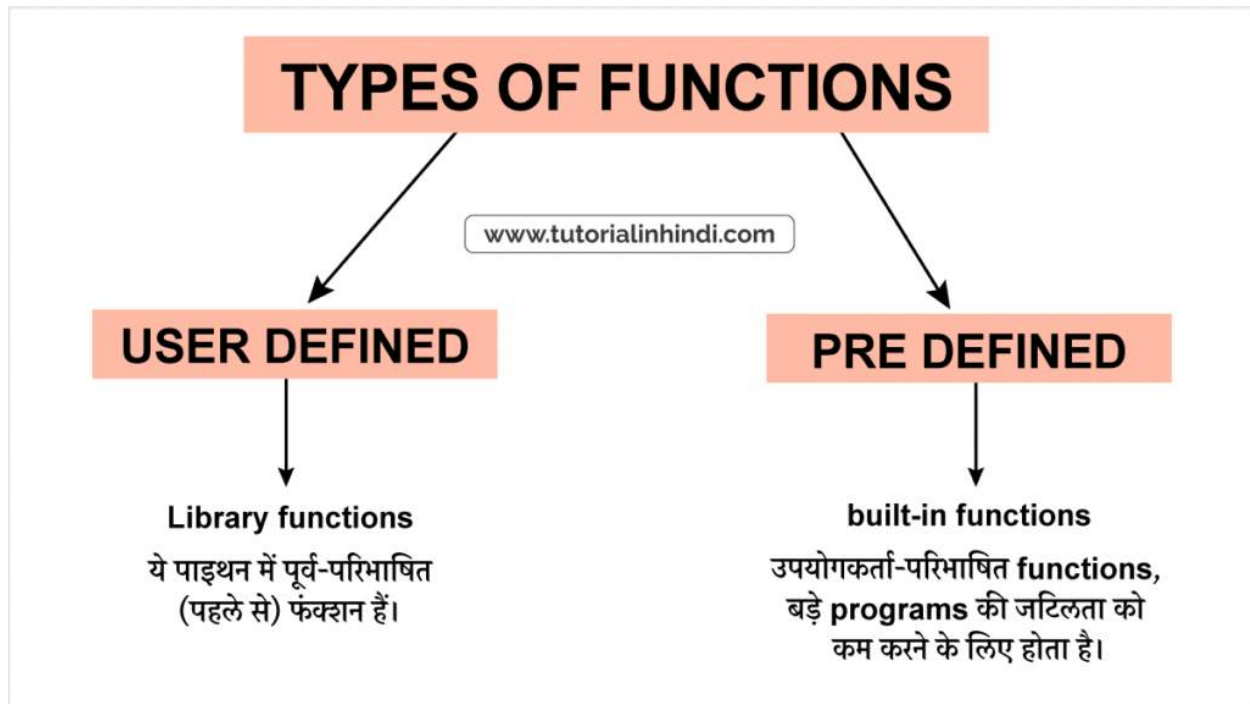
An orange arrow points from the word 'Output' below to the output text in the shell window.

www.tutorialinhindi.com

Output

```
The length of your name is 15 letters.
```

पाइथन फंक्शन के प्रकार (Types of Function in Python in Hindi)



पाइथन में, दो प्रकार के फंक्शन होते हैं:

1. **user-defined** फंक्शन।
2. **built-in** फंक्शन।

आइए इन दोनों को समझते हैं –

पाइथन फंक्शन	विवरण
user-defined फंक्शन	इस प्रकार के फंक्शन को उपयोगकर्ता द्वारा किसी विशिष्ट कार्य को करने के लिए परिभाषित किया जाता है।
built-in फंक्शन	ये पाइथन में पूर्व-परिभाषित (पहले से) फंक्शन हैं। उदाहरण के लिए, print(), list() आदि। इसमें उपयोगकर्ता को किसी विशेष फंक्शन का नाम और पैरामीटर याद रखना होता है।

फंक्शन के प्रकार

Most Used Python Functions in Hindi

यहां कुछ व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले पाइथन फंक्शन हैं:

लोकप्रिय फंक्शन	विवरण
abs()	किसी संख्या का निरपेक्ष मान (absolute value) लौटाता है।
len()	एक पाइथन object की लंबाई (length) लौटाता है।
max()	एक पाइथन चलने योग्य में सबसे बड़ा आइटम लौटाता है।
sum()	पुनरावर्तक में सभी items का योग लौटाता है।
min()	एक पाइथन चलने योग्य में सबसे बड़ा आइटम लौटाता है।
type()	यह एक Python object का प्रकार लौटाता है।
input()	उपयोगकर्ता को input देने की अनुमति देता है।
bool()	यह किसी object का boolean मान लौटाता है।
format()	एक निर्दिष्ट मान specified करता है।
help()	पाइथन built-in सहभागी सहायता कंसोल निष्पादित करता है।

Most Used Python Functions

पाइथन में फंक्शन के लाभ (Advantages of Function in Hindi)

यहाँ Python में Functions के कुछ सबसे महत्वपूर्ण लाभ हैं:

1. फंक्शन कोड की प्रतिक्रिया बढ़ाने में मदद करता है।
2. फंक्शन कोड पुनः प्रयोज्यता को अधिकतम करता है।
3. यह उसी कोड को दोबारा लिखने से बचने में मदद करता है।
4. फंक्शन एक प्रोग्राम को और अधिक पठनीय बनाता है।
5. पाइथन फंक्शन प्रोग्राम को छोटे भागों में विभाजित करने में मदद करता है।
6. परिभाषित होने के बाद फंक्शन को अनगिनत बार पुनः उपयोग किया जा सकता है।
7. पाइथन फंक्शन आसान डिबगिंग सुनिश्चित करते हुए कोड की पठनीयता बढ़ाने में मदद करता है।

FAQs – Function of Python in Hindi

Python में Function क्या होता है?

Function एक ऐसा Block होता है जो कुछ विशेष Task को Perform करता है। इसे बार-बार Call करके कोड को Reuse किया जा सकता है।

Python में Function कैसे Define करते हैं?

Python में Function define करने के लिए `def` keyword का इस्तेमाल किया जाता है।

जैसे:

```
def greet():  
    print("Hello!")
```

Function में Parameters और Arguments का क्या मतलब होता है?

Parameters वो variables होते हैं जो Function define करते समय दिए जाते हैं, और Arguments वो values होती हैं जो Function को call करते समय पास की जाती हैं।

क्या **Python Function** से **Return Value** ले सकते हैं?

हां, Python Function `return` statement के ज़रिए कोई भी value वापस (return) कर सकता है।

Function का उपयोग क्यों जरूरी है?

Function से कोड Reusable, Clean और Organized बनता है। इससे Debug करना और Maintenance आसान होता है।

निष्कर्ष

पाइथन भाषा में फंक्शन एक निर्दिष्ट कार्य करने के लिए लिखा गया **कोडिंग** का एक टुकड़ा है। आप उन निर्देशों के एक सेट को बंडल करने के लिए पाइथन में फंक्शन का उपयोग कर सकते हैं जिन्हें आप बार-बार उपयोग करना चाहते हैं या जो कि उनकी जटिलता के कारण उप-प्रोग्राम में बेहतर स्व-निहित हैं और आवश्यकता पड़ने पर कॉल किए जाते हैं।

मुझे उम्मीद है कि यह लेख “Function in Python in Hindi”, आपको यह समझने में मदद करता है कि पाइथन में फंक्शन क्या है, इसके विभिन्न प्रकार, और आप पाइथन प्रोग्रामिंग में फंक्शन का उपयोग कैसे कर सकते हैं।