

Dictionary Data Type in Hindi

 hindilearn.in/tut/python/dictionary-data-type-in-hindi

Python - Dictionary Data Type

जैसे PHP और Javascript में Associative Array का इस्तेमाल किया जाता है वैसे ही Python में Dictionary इस अलग नाम से इस्तेमाल किया जाता है |

Dictionary; hashes की तरह होती है | Dictionary में key और value की pairs होती है |

Dictionary में key और value को colon(:) से separate किया जाता है और key और value की pair को comma से separate किया जाता है |

Dictionary; mutable(changeable) होता है लेकिन Dictionary में values change हो सकती है और method(pop()) के जरिये keys भी change की जा सकती है लेकिन duplicate key नहीं दी जा सकती |

Creating Dictionary

Dictionary की keys और values को curly braces({}) के अन्दर लिखा जाता है |

```
dict1 = {"name1":"Rakesh", "name2":"Ramesh", "name3":"Kamalesh"}
```

```
dict2 = {}
```

Accessing Value in Dictionary in Python

List और Tuple में value को access करने के लिए उनकी 'index' का इस्तेमाल किया जाता है | वैसे ही dictionary की values को access करना हो तो उनकी square brackets([]) में 'keys' का इस्तेमाल किया जाता है |

Source Code : Output :

```
Rakesh  
Ramesh  
Kamalesh
```

अगर invalid key इस्तेमाल की जाती है तो, 'keyError' exception आ जाता है |

Source Code :

```
dict = {"name1":"Rakesh", "name2":"Ramesh", "name3":"Kamalesh"}  
print(dict["name4"])
```

Output :

Change Dictionary Values in Python

Assignment Operator और square brackets([]) में keys की मदद से dictionary की values को change किया जा सकता है |

Source Code :

```
dict = {"name1": "Rakesh", "name2": "Ramesh", "name3": "Kamalesh"}
dict["name1"] = "Nagesh"

print(dict["name1"])
print(dict)
```

Output :

```
Nagesh
{'name1': 'Nagesh', 'name2': 'Ramesh', 'name3': 'Kamalesh'}
```

Change Dictionary Keys in Python

pop() method से dictionary की keys को change किया जा सकता है |

pop() method से 'name1' key को remove करके दूसरी जगह पर 'name4' इस key को add किया गया है |

Source Code : Output :

```
Before Changing Key :
{'name1': 'Rakesh', 'name2': 'Ramesh', 'name3': 'Kamalesh'}
After Changing Key :
{'name2': 'Ramesh', 'name3': 'Kamalesh', 'name4': 'Rakesh'}
```

Add Dictionary Element in Python

Dictionary में element add करने के लिए square bracket([]) में unique key name और उसकी value दी जाती है |

Source Code : Output :

```
Before Adding Element :
{'name1': 'Rakesh', 'name2': 'Ramesh', 'name3': 'Kamlesh'}
After Adding Element :
{'name1': 'Rakesh', 'name2': 'Ramesh', 'name3': 'Kamlesh', 'name4': 'Rajesh'}
```

Delete Dictionary Element in Python

Dictionary में element को delete करने के लिए 'del' Operator का इस्तेमाल किया जाता है |

Source Code : Output :

Before Deleting Element :

```
{'name1': 'Rakesh', 'name2': 'Ramesh', 'name3': 'Kamlesh'}
```

After Deleting Element :

```
{'name1': 'Rakesh', 'name3': 'Kamlesh'}
```

Dictionary Functions in Python

Dictionary Function	Description
<u>all()</u>	sequence के सभी elements True होते हैं तो ये तो ये True return करता है
<u>any()</u>	sequence का एक या सभी elements True होते हैं तो ये तो ये True return करता है
<u>dict()</u>	इसका इस्तेमाल नए ढंग से dictionary को create करने के लिए किया जाता है
<u>len()</u>	dictionary की length को return करता है
<u>sorted()</u>	दिए गए sequence को sort करके return करता है
<u>str()</u>	dictionary को string में convert करके return करता है

Dictionary Methods in Python

Dictionary Method	Description
<u>clear()</u>	dictionary को clear करता है
<u>copy()</u>	Dictionary को copy करके return करता है
<u>fromkeys()</u>	दिए हुए sequence के item को dictionary के key के रूप में return करता है
<u>get()</u>	दिए गए key की value को return करता है
<u>has_key()</u>	दी हुई key; dictionary पर है या नहीं ये boolean value में return करता है
<u>items()</u>	(key, value) इस नए प्रकार से dictionary को return करता है
<u>keys()</u>	dictionary के सिर्फ keys को return करता है
<u>pop()</u>	दिए गए key को remove करके उसकी value return की जाती है अगर दी हुई key नहीं मिल जाती तो set की हुई default value return की जाती है
<u>popitem()</u>	दिए गए dictionary के last item को remove करके (key, value) return करता है

<u>setdefault()</u>	दी हुई key exist होती है तो उसकी value return की जाती है अगर key नहीं होती है तो set की हुई default value को return किया जाता है
<u>update()</u>	old dictionary को update करके update हुई dictionary को return करता है
<u>values()</u>	dictionary के सिर्फ keys की values को return करता है