**The not Operation**

Czasami chcemy znać przeciwną wartość boolowską dla czegoś. Może to nie brzmi intuicyjnie, ale czasami chcemy wykonać instrukcję if, gdy wartość jest fałszem, ale nie tak działa instrukcja if. Oto przykład tego, jak możemy wykorzystać tę pracę, aby:

>>> name = ""

>>> not name

True

>>> if not name:

... print("No name given")

...

>>>

Wiemy, że pusty ciąg jest wartością „fałszywą”, więc nie „” zawsze będzie zwracać wartość Prawda. nie zwróci przeciwnej wartości logicznej dla tego, na czym działa.

**The or Operation**

Czasami chcemy przeprowadzić gałąź w naszej logice, jeśli jeden warunek LUB inny warunek jest prawdziwy. Tutaj wykorzystamy operację lub operację. Zobaczmy lub w akcji z instrukcją if:

>>> first = ""

>>> last = "Thompson"

>>> if first or last:

... print("The user has a first or last name")

...

The user has a first or last name

>>>

Gdyby zarówno pierwszy jak i ostatni były „fałszywe”, wydruk nigdy by się nie wydarzył:

>>> first = ""

>>> last = ""

>>> if first or last:

... print("The user has a first or last name")

...

>>>

Inną cechą lub powinniśmy wiedzieć, że możemy jej użyć do ustawienia domyślnych wartości zmiennych:

>>> last = ""

>>> last\_name = last or "Doe"

>>> last\_name

'Doe'

>>>

Operacja lub zwróci pierwszą wartość „prawdomówną” lub ostatnią wartość w łańcuchu:

>>> 0 or 1

1

>>> 1 or 2

1

**The and Operation**

Przeciwieństwem lub jest operacja i, która wymaga, aby oba warunki były prawdziwe. Kontynuując nasz przykład imienia i nazwiska, wydrukujmy warunkowo na podstawie tego, co wiemy:

>>> first = "Keith"

>>> last = ""

>>> if first and last:

... print(f"Full name: {first} {last}")

... elif first:

... print(f"First name: {first}")

... elif last:

... print(f"Last name: {last}")

...

First name: Keith

>>>

Teraz spróbujmy tego samego z pierwszym i ostatnim:

>>> first = "Keith"

>>> last = "Thompson"

>>> if first and last:

... print(f"Full name: {first} {last}")

... elif first:

... print(f"First name: {first}")

... elif last:

... print(f"Last name: {last}")

...

Full name: Keith Thompson

>>>

Operacja i zwróci pierwszą wartość, która jest „fałszerstwem” lub ostatnią wartością w łańcuchu:

>>> 0 and 1

0

>>> 1 and 2

2

>>> (1 == 1) and print("Something")

Something

>>> (1 == 2) and print("Something")

False