

Felmeddelanden

Programmering 1

ht 22

Innehåll

Introduktion

Vilka stöter vi på?

Hur ser det ut?

Felmeddelanden

Odefinierad variabel

Fel index

Funktionsanrop

Ogiltiga operationer

Syntax

”Odefinierad”

Övningar

Felmeddelanden

När vi kör vår kod riskerar vi att få följande felmeddelanden:

- ▶ `NameError`
- ▶ `IndexError`
- ▶ `TypeError`
- ▶ `SyntaxError`
- ▶ `UnboundLocalError`

Det finns självfallet fler. Man kan till och med göra sina egna.

Felmeddelandet

```
1 Traceback (most recent call last):  
2   File "\\intra.lund.se\userdata\071837\Kursen\Programmering  
   \1819\Sankaskepp\sankaskepp.py", line 175, in <module>  
3     träff = kollaträff(gissning[0], gissning[1])  
4   File "\\intra.lund.se\userdata\071837\Kursen\Programmering  
   \1819\Sankaskepp\sankaskepp.py", line 125, in kollaträ  
   ff  
5     hej  
6 NameError: name 'hej' is not defined
```

Innehåll

Introduktion

Vilka stöter vi på?

Hur ser det ut?

Felmeddelanden

Odefinierad variabel

Fel index

Funktionsanrop

Ogiltiga operationer

Syntax

"Odefinierad"

Övningar

NameError

Odefinierad variabel

```
1 b = a+5
```

```
1 Traceback (most recent call last):  
2   File "<pyshell#12>", line 1, in <module>  
3     b=a+5  
4 NameError: name 'a' is not defined
```

Här försöker vi använda variabeln `a` innan den är skapad.

IndexError

Fel i listor

```
1 lista = [6,4,2]
2 print(lista[5])
```

```
1 Traceback (most recent call last):
2   File "<pyshell#1>", line 1, in <module>
3     lista[5]
4 IndexError: list index out of range
```

Det här felet uppstår när man vill komma åt ett för stort index i listan.

TypeError

Fel antal argument

```
1 for i in range():  
2     print(i)
```

```
1 Traceback (most recent call last):  
2   File "<pyshell#5>", line 1, in <module>  
3     for i in range():  
4   TypeError: range expected 1 arguments, got 0
```

Här har vi skickat in för få argument/parametrar till funktionen. Man kan också få samma meddelande om man skickar in för många.

TypeError

Okompatibla operationer

```
1 5+[0,2]
```

```
1 Traceback (most recent call last):
2   File "<pyshell#8>", line 1, in <module>
3     5+[0,2]
4 TypeError: unsupported operand type(s) for +: 'int' and '
   list'
```

Här har vi försökt addera ett tal med en lista vilket Python inte förstår. Man får ett liknande fel om man skriver något i stil med `5+"hej"`.

TypeError

Okompatibla operationer

```
1 [0,2]+5
```

```
1 Traceback (most recent call last):  
2   File "<pyshell#9>", line 1, in <module>  
3     [0,2]+5  
4 TypeError: can only concatenate list (not "int") to list
```

Här har vi försökt addera slå ihop en lista och ett tal vilket Python inte förstår. Det blir likadant om man försöker sig på något i stil med `"hej"+5`.

SyntaxError

Tecken-fel

```
>>> for i in range(1,2)  
      print(i)
```

```
SyntaxError: invalid syntax
```

```
>>> for i in range(1,5  
      print(i)
```

```
SyntaxError: invalid syntax
```

Om man missar ett tecken får man ett `SyntaxError`. Missar man parantesen så kommer felet att visas på raden nedanför. Det finns andra sätt att få `SyntaxError`.

SyntaxError

Missad indentering

```
1 if 2<3:  
2 print(5)
```

```
1 SyntaxError: expected an indented block
```

UnboundLocalError

```
1 a=3
2 def func():
3     a+=1
4     return a
```

```
1 Traceback (most recent call last):
2   File "<pyshell#30>", line 1, in <module>
3     func()
4   File "<pyshell#29>", line 2, in func
5     a+=1
6 UnboundLocalError: local variable 'a' referenced before
   assignment
```

Här har vi försökt skriva till variabeln `a` utan att ha deklarerat den inuti

Innehåll

Introduktion

Vilka stöter vi på?

Hur ser det ut?

Felmeddelanden

Odefinierad variabel

Fel index

Funktionsanrop

Ogiltiga operationer

Syntax

”Odefinierad”

Övningar

Övningar

Ladda ner filen `felmeddelanden.py` från Classroom och lös alla felmeddelanden.