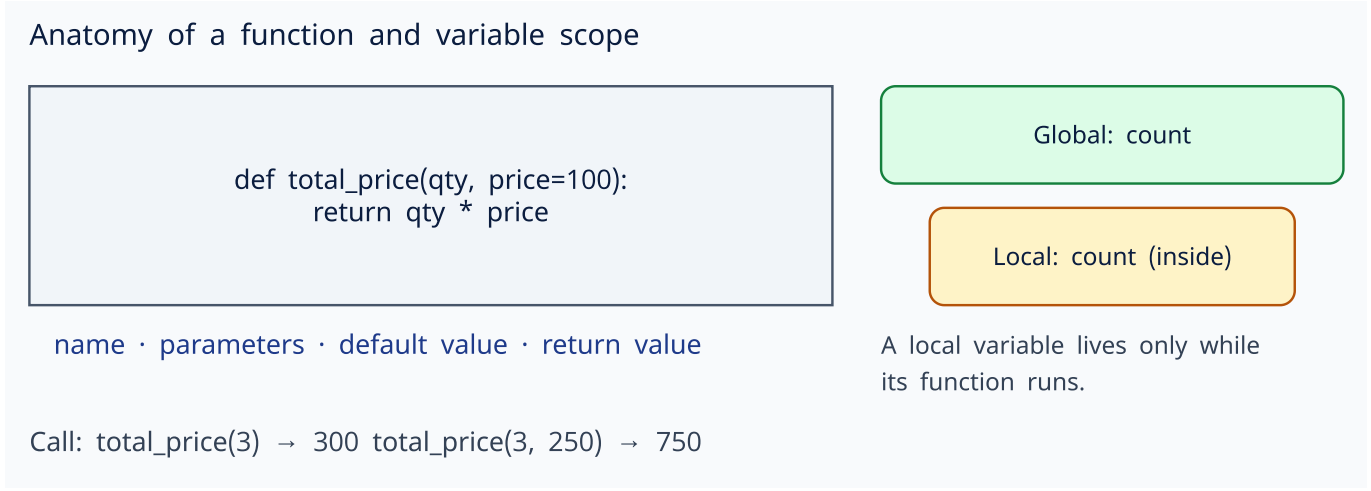
13 ශ්‍රේණිය A/L ICT · පාඩම 9

9.9 ශ්‍රිත: ගොඩනැගූ සහ පරිශීලක නිර්වචිත

විෂය නිර්දේශය 9.9. උප වැඩසටහනක් (ශ්‍රිතයක්) එක් කාර්යයක් කරන නම් කළ කොටසකි. Python හි **ගොඩනැගූ** ශ්‍රිත (len, max, round) ඇති අතර **පරාමිති**, **ප්‍රතිදාන අගය** සහ **පෙරනිමි අගය** සහිත **පරිශීලක නිර්වචිත** ශ්‍රිත ලිවිය හැක. විචල්‍යයක **විෂය පථය** එය භාවිත කළ හැකි තැන තීරණය කරයි: **local** විචල්‍ය ශ්‍රිතය තුළ පමණි; **global** විචල්‍ය සම්පූර්ණ වැඩසටහන පුරා ජීවත් වේ.

1. ශ්‍රිතයක ව්‍යුහය



ශ්‍රිතයක කොටස් සහ විෂය පථය

- def name(parameters): ශ්‍රිතය ආරම්භ කරයි; indent කළ ශරීරය පසුව.
- **පරාමිති** අගයන් ලබා ගනී; කැඳවීමේදී යවන අගයන් **arguments** ය.
- **return** අගයක් කැඳවන්නාට යවයි; නැත්නම් None.
- **පෙරනිමි අගය** (price=100) argument එක නොදුන් විට භාවිත වේ.

🐍 පරාමිති, ප්‍රතිදාන අගය, පෙරනිමි සහ විෂය පථය

```
count = 0                          # global variable

def total_price(qty, price=100):   # price has a default value
    return qty * price             # return value

def add_visit():
    global count
    count += 1

def show_local():
    count = 99                     # local: hides the global
    return count

print(total_price(3))
print(total_price(3, 250))
add_visit(); add_visit()
print("Local:", show_local(), "Global:", count)
print(len("Lanka"), max(4, 9, 2), round(3.567, 1))   # built-in
```

▶ ප්‍රතිදානය

```
300
750
Local: 99 Global: 2
5 9 3.6
```

🧱 **විසඳූ උදාහරණය: functions වැඩසටහනේ මුද්‍රිත පේළි පැහැදිලි කරන්න.**
total_price(3) පෙරනිමි 100 → **300**; total_price(3, 250) → **750**. add_visit() දෙවරක් **global** count 2 කරයි. show_local() හි **local** count = 99 ශ්‍රිතය අවසන් වූ විට නැති වේ; “Local: 99 Global: 2”. len = 5, max = 9, round = 3.6.

Local විචල්‍යය	Global විචල්‍යය
ශ්‍රිතය තුළ සාදයි	සියලු ශ්‍රිතවලින් පිටත
ශ්‍රිතය ධාවනය වන තුරු පමණි	වැඩසටහන අවසන් වන තුරු
එම ශ්‍රිතයේ පමණි	සෑම තැනම කියවිය හැක; global මගින් වෙනස් කළ හැක

💡 global විචල්‍යවලට වඩා පරාමිති සහ return භාවිත කරන්න.

🚀 විෂය නිර්දේශයෙන් ඔබ්බට (2026 යාවත්කාලීනය) *විභාගයට අවශ්‍ය නැත – දැනුම සඳහා කියවන්න.* def total_price(qty: int, price: float = 100) -> float වැනි type hints 2026 කේතයේ සුලබයි.

ප්‍රධාන පද

උප වැඩසටහන – කාර්යයක් කරන නම් කළ කේත කොටස.

ගොඩනැගූ ශ්‍රිතය – len, max වැනි Python සපයන ශ්‍රිතය.

පරිශීලක නිර්වචිත ශ්‍රිතය – def මගින් ක්‍රමලේඛකයා ලියන ශ්‍රිතය.

පරාමිතිය – අගයක් ලබා ගන්නා ශ්‍රිත නිර්වචනයේ විචල්‍යය.

Argument – කැඳවීමේදී ශ්‍රිතයට යවන සැබෑ අගය.

ප්‍රතිදාන අගය – return මගින් කැඳවන්නාට යවන අගය.

පෙරනිමි අගය – argument නොදුන් විට පරාමිතිය ගන්නා අගය.

විෂය පථය – විචල්‍යයක් භාවිත කළ හැකි වැඩසටහනේ කොටස.

Local විචල්‍යය – ශ්‍රිතය තුළ පමණක් පවතින විචල්‍යය.

Global විචල්‍යය – සම්පූර්ණ වැඩසටහනට ශ්‍රිතවලින් පිටත නිර්වචිත විචල්‍යය.

ආයු කාලය – විචල්‍යයක් මතකයේ පවතින කාලය.

ශ්‍රිත කැඳවීම – නමින් ශ්‍රිතයක් ධාවනය කරන ප්‍රකාශය.

ආදර්ශ ප්‍රශ්න සහ පිළිතුරු

1. ගොඩනැගූ සහ පරිශීලක?

> **පිළිතුර:** Python සමඟ; def මගින්.

2. පරාමිතිය සහ argument?

> **පිළිතුර:** නිර්වචනයේ; යවන අගය.

3. total_price(3)?

> **පිළිතුර:** 300.

4. Global 2 ඇයි?

> **පිළිතුර:** local එක පමණක් වෙනස් වේ.

5. local ආයු කාලය?

> **පිළිතුර:** ශ්‍රිතය ධාවනය වන තුරු.

6. return ඇයි?

> **පිළිතුර:** ප්‍රතිඵල ආපසු යැවීමට.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. len, max

A. modules only
B. keywords
C. built-in functions
D. user-defined functions
E. constants

2. 250

A. argument
B. global
C. return value
D. parameter name
E. default value

3. total_price(3)

A. 100
B. None
C. 300
D. 3
E. 750

4. total_price(3, 250)

A. None
B. 750
C. 253
D. 300
E. 250

5. count

A. 99
B. 0
C. 1
D. 3
E. 2

6. show_local

A. 2
B. None
C. 99
D. 1
E. 0

7. ශ්‍රිතය තුළ

A. global
B. constant
C. built-in
D. local
E. default

8. round

A. 3.57
B. 3.0
C. 4
D. 3.5
E. 3.6

9. “කාර්යයක් කරන නම් කළ කේත කොටස” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ආයු කාලය
B. විෂය පථය
C. ප්‍රතිදාන අගය
D. උප වැඩසටහන
E. පරිශීලක නිර්වචිත ශ්‍රිතය

10. “len, max වැනි Python සපයන ශ්‍රිතය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. පෙරනිමි අගය
B. ගොඩනැගූ ශ්‍රිතය
C. Local විචල්‍යය
D. පරාමිතිය
E. ශ්‍රිත කැඳවීම

11. “def මගින් ක්‍රමලේඛකයා ලියන ශ්‍රිතය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. පරිශීලක නිර්වචිත ශ්‍රිතය
B. Global විචල්‍යය
C. Argument
D. විෂය පථය
E. උප වැඩසටහන

12. “අගයක් ලබා ගන්නා ශ්‍රිත නිර්වචනයේ විචල්‍යය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ආයු කාලය
B. ප්‍රතිදාන අගය
C. ගොඩනැගූ ශ්‍රිතය
D. පරාමිතිය
E. Local විචල්‍යය

13. “කැඳවීමේදී ශ්‍රිතයට යවන සැබෑ අගය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. Global විචල්‍යය
B. පරිශීලක නිර්වචිත ශ්‍රිතය
C. Argument
D. ශ්‍රිත කැඳවීම
E. පෙරනිමි අගය

14. “return මගින් කැඳවන්නාට යවන අගය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. පරාමිතිය
B. ප්‍රතිදාන අගය
C. උප වැඩසටහන
D. විෂය පථය
E. ආයු කාලය

15. “argument නොදුන් විට පරාමිතිය ගන්නා අගය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. පෙරනිමි අගය
B. ශ්‍රිත කැඳවීම
C. Local විචල්‍යය
D. Argument
E. ගොඩනැගූ ශ්‍රිතය

16. “විචල්‍යයක් භාවිත කළ හැකි වැඩසටහනේ කොටස” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. විෂය පථය
B. Global විචල්‍යය
C. උප වැඩසටහන
D. ප්‍රතිදාන අගය
E. පරිශීලක නිර්වචිත ශ්‍රිතය

17. “ශ්‍රිතය තුළ පමණක් පවතින විචල්‍යය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. පරාමිතිය
B. Local විචල්‍යය
C. ආයු කාලය
D. ගොඩනැගූ ශ්‍රිතය
E. පෙරනිමි අගය

18. “සම්පූර්ණ වැඩසටහනට ශ්‍රිතවලින් පිටත නිර්වචිත විචල්‍යය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. පරිශීලක නිර්වචිත ශ්‍රිතය
B. ශ්‍රිත කැඳවීම
C. විෂය පථය
D. Global විචල්‍යය
E. Argument

19. “විචල්‍යයක් මතකයේ පවතින කාලය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. Local විචල්‍යය
B. උප වැඩසටහන
C. ප්‍රතිදාන අගය
D. පරාමිතිය
E. ආයු කාලය

20. “නමින් ශ්‍රිතයක් ධාවනය කරන ප්‍රකාශය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. පෙරනිමි අගය
B. Argument
C. ගොඩනැගූ ශ්‍රිතය
D. Global විචල්‍යය
E. ශ්‍රිත කැඳවීම

ව්‍යුහගත ප්‍රශ්න

1. ශ්‍රිත වර්ග දෙක. *(ලකුණු 3)*

> len; def.

2. කොටස් නම් කරන්න. *(ලකුණු 5)*

> def; නම; පරාමිති; පෙරනිමි; return.

3. local සහ global. *(ලකුණු 3)*

> තැන; ආයු කාලය; භාවිතය.

4. area() ශ්‍රිතය. *(ලකුණු 3)*

> def; return; කැඳවීම්.

5. show_local(). *(ලකුණු 3)*

> local; වෙනස් නොවේ; global.

සාරාංශය

- ශ්‍රිත නැවත භාවිත කළ හැකි කොටස් ය.
- පරාමිති arguments ලබා ගනී.
- return අගයක් ආපසු යවයි.
- පෙරනිමි අගයන් නැති arguments පුරවයි.
- Local විචල්‍ය ශ්‍රිතය තුළ පමණි.

MCQ පිළිතුරු – 9.9

1. **C** – ගොඩනැගූ.
2. **A** – Argument.
3. **C** – 3 × 100.
4. **B** – 3 × 250.
5. **E** – දෙවරක්.
6. **C** – local අගය.
7. **D** – Local.
8. **E** – දශම 1.
9. **D** – උප වැඩසටහන – කාර්යයක් කරන නම් කළ කේත කොටස.
10. **B** – ගොඩනැගූ ශ්‍රිතය – len, max වැනි Python සපයන ශ්‍රිතය.
11. **A** – පරිශීලක නිර්වචිත ශ්‍රිතය – def මගින් ක්‍රමලේඛකයා ලියන ශ්‍රිතය.
12. **D** – පරාමිතිය – අගයක් ලබා ගන්නා ශ්‍රිත නිර්වචනයේ විචල්‍යය.
13. **C** – Argument – කැඳවීමේදී ශ්‍රිතයට යවන සැබෑ අගය.
14. **B** – ප්‍රතිදාන අගය – return මගින් කැඳවන්නාට යවන අගය.
15. **A** – පෙරනිමි අගය – argument නොදුන් විට පරාමිතිය ගන්නා අගය.
16. **A** – විෂය පථය – විචල්‍යයක් භාවිත කළ හැකි වැඩසටහනේ කොටස.
17. **B** – Local විචල්‍යය – ශ්‍රිතය තුළ පමණක් පවතින විචල්‍යය.
18. **D** – Global විචල්‍යය – සම්පූර්ණ වැඩසටහනට ශ්‍රිතවලින් පිටත නිර්වචිත විචල්‍යය.
19. **E** – ආයු කාලය – විචල්‍යයක් මතකයේ පවතින කාලය.
20. **E** – ශ්‍රිත කැඳවීම – නමින් ශ්‍රිතයක් ධාවනය කරන ප්‍රකාශය.

© 2026 schoolict.net (Ruwan Mangala Suraweera). සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි.