

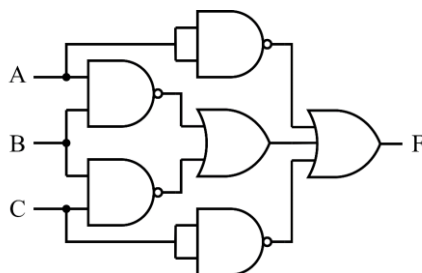
Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2025/11/23
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

- | | | |
|---|---|---|
| | A | |
| B | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |



- 1) $\overline{A} + \overline{B} + \overline{C}$
- 2) $\overline{ABC}$
- 3) $\overline{A} + B\overline{C}$
- 4) $\overline{A}\overline{B}\overline{C}$
- 5) $A\overline{B} + \overline{A}B$

6. Which of the following statements is true about normalization in a database?
දත්ත සමුදායක ප්‍රමට්කරණය පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශ අතරින් කුමක් සත්‍ය වේද?
- 1) Normalization is used to increase data redundancy.
ප්‍රමට්කරණය දත්ත අතිරික්තතාව ඉහළ නැංවීමට භාවිතා කරයි.
 - 2) Normalization is used to encrypt data.
ප්‍රමට්කරණය දත්ත සංකේතනය (encrypt) කිරීමට භාවිතා කරයි.
 - 3) Normalization is used to back up data.
ප්‍රමට්කරණය දත්ත උපස්ථ නිර්මාණය කිරීමට භාවිතා කරයි.
 - 4) Normalization is used to combine all data into a single table.
ප්‍රමට්කරණය සියලු දත්ත එක් වගුවකට එක් කිරීමට භාවිතා කරයි.
 - 5) Normalization is used to reduce data redundancy.
ප්‍රමට්කරණය දත්ත අතිරික්තතාව අඩු කිරීමට භාවිතා කරයි.
7. What is an example of a ternary relationship in an ER diagram?
ER රූප සටහනක ත්‍රිත්ව සම්බන්ධතාවයකට උදාහරණයක් කුමක්ද?
- 1) A customer places an order / ගනුදෙනුකරුවෙකු ඇණවුමක් සිදු කරයි.
 - 2) A doctor treats a patient / වෛද්‍යවරයෙකු රෝගියෙකුට ප්‍රතිකාර කරයි.
 - 3) A student enrolls in a course offered by a professor.
ශිෂ්‍යයෙකු මහාචාර්යවරයෙකු විසින් පිරිනමනු ලබන පාඨමාලාවකට ඇතුළත් වේ.
 - 4) A car has an engine and wheels / මෝටර් රථයක එන්ජින් සහ රෝද තිබේ.
 - 5) A city is located in a state / නගරයක් ප්‍රාන්තයක පිහිටා ඇත.
8. Which of the following statements about Python functions is true?
පයිතන් ශ්‍රිත පිළිබඳව පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය වන්නේ කුමක්ද?
- 1) A function in Python cannot return multiple values.
පයිතන් හි ශ්‍රිතයකට බහු අගයන් ලබා දිය නොහැක.
 - 2) A Python function can access variables defined outside of the function.
පයිතන් ශ්‍රිතයකට ශ්‍රිතයෙන් පිටත අර්ථ දක්වා ඇති විචල්‍යයන් වෙත ප්‍රවේශ විය හැක.
 - 3) Functions in Python must always have a return statement.
පයිතන් හි ශ්‍රිතවලට සැම විටම රැහිමරබ ප්‍රකාශයක් තිබිය යුතුය.
 - 4) You cannot pass a function as an argument to another function in Python.
ඔබට පයිතන් හි වෙනත් ශ්‍රිතයකට තවත් ශ්‍රිතයක් තර්කයක් ලෙස ලබා දිය නොහැක.
 - 5) Python functions do not support default parameter values.
පයිතන් ශ්‍රිතයන් පෙරනිමි පරාමිති අගයන් සඳහා සහය නොදක්වයි.
9. Which of the following Python data structures allows for ordered, mutable, and index-based access to elements?
පහත සඳහන් කුමන පයිතන් දත්ත ව්‍යුහය මගින් මූලාංග වෙත පිළිවෙලක් සහිත, වෙනස් කළ හැකි සහ දර්ශක මත පදනම් වූ ප්‍රවේශයට ඉඩ සලසන්නේ ද?
- 1) Tuple 2) List 3) Dictionary 4) Set 5) String
10. What is the output of the following python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?
- ```
lst = [9, 7, 5, 3, 1, 0, 2, 4, 6, 8]
x=lst[1:9][-3:]
y=lst[:3][1:3]
print(x+y)
```
- 1) [5, 1, 2]                      2) [8, 6, 2, 1, 5]                      3) [4, 6, 8]  
4) [2, 4, 6, 3, 2]                      5) Error