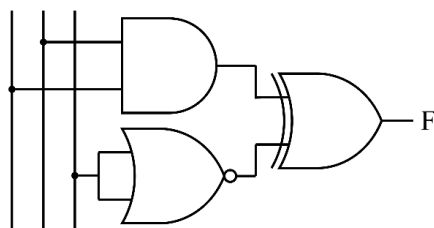


Information and Communication Technology

2025/11/16
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

- A B C



- $$(A + \bar{B}). (B + \bar{C})$$

- 1) $(\bar{A} \cdot B) + (\bar{B} \cdot C)$
- 2) $(\bar{A} \cdot B) + (B \cdot C)$
- 3) $(\bar{A} \cdot \bar{B}) + (B \cdot \bar{C})$
- 4) $(A \cdot \bar{B}) + (B \cdot \bar{C})$
- 5) $(\bar{A} \cdot B) + (B \cdot \bar{C})$

- 1) Relational model has data integrity issues / සම්බන්ධතා ආකෘතියට දත්ත අඛණ්ඩතා ගැටළු ඇත.
- 2) Hierarchical model can handle any type of relationship.
 ධුරාවලි ආකෘතියට ඕනෑම ආකාරයක සම්බන්ධතාවයක් හැසිරවිය හැක.
- 3) Network model provides data independence whereas hierarchical model does not.
 භාල ආකෘතිය දත්ත ස්වාධීනත්වය සපයන අතර ධුරාවලි ආකෘතිය එසේ නොවේ.
- 4) Network model model allows to inherit objects such as tables.
 භාල ආකෘති ආකෘතිය වගු වැනි වස්තූන් උරුම කර ගැනීමට ඉඩ සලසයි.
- 5) Flat file systems allow to retrieve data efficiently.
 පැහලි ගොනු පද්ධති කාර්යක්ෂමව දත්ත ලබා ගැනීමට ඉඩ සලසයි.

7. What is a key characteristic of a weak entity in an ER diagram?

ER රූප සටහනක දුර්වල භූතාථ්වයක ප්‍රධාන ලක්ෂණය කුමක්ද?

- 1) It does not have a primary key and depends on a strong entity.
එයට ප්‍රාථමික යතුරක් නොමැති අතර ශක්තිමත් භූතාථ්වයක් මත රඳා පවතී.
- 2) It always has a composite key.
එහි සෑම විටම සංයුක්ත යතුරක් ඇත.
- 3) It represents a many-to-many relationship.
එය බහු-බහු සබඳතා නියෝජනය කරයි.
- 4) It cannot have attributes.
එයට උපලක්ෂණ තිබිය නොහැක.
- 5) It acts as a super key for a table.
එය වගුවක් සඳහා සුපිරි යතුරක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

- Consider the following Python code.
පහත පයිතන් කේතය සලකා බලන්න.

```
def func(x=[]):
    x.append(len(x))
    return x
```

```
result1 = func()
result2 = func()
```

8. What will result2 contain after both calls?

කැඳවීම් දෙකටම පසුව result2 හි අඩංගු වන්නේ කුමක්ද?

- 1) [0] 2) [0,0] 3) [0,1] 4) [1,0] 5) [0,1,2]

9. Which of the following data structures is mutable in Python?

පයිතන් හි වෙනස් කළ හැක්කේ පහත සඳහන් දත්ත ව්‍යුහයන් අතරින් කුමක්ද?

- 1) Tuple 2) String 3) List 4) Integer 5) None

10. Which of the following is not a correct way to open a file in Python?

පයිතන් භාෂාවේදී ගොනුවක් විවෘත කිරීමට පහත ක්‍රම අතරින් නිවැරදි ක්‍රමයක් නොවන්නේ කුමක්ද ?

- 1) open("file.txt", "r")
- 2) open("file.txt", "x")
- 3) open("file.txt", "w")
- 4) open("file.txt", "r+")
- 5) open("file.txt", "rw")