

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2025/11/01
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

5. What will be the answer of the $(1C + \overline{CB})D + BC$?
 $(1C + \overline{CB})D + BC$ හි පිළිතුර කුමක් වේද?
- 1) $D + \overline{BC}$ 2) $D + \overline{BC}$ 3) $D + BC$ 4) $B + BC$ 5) $D + B$

6. Which of the following is an example of a partial dependency?
පහත සඳහන් ඒවායින් අර්ධ පරායක්ෂිතතාවයක් සඳහා උදාහරණය වන්නේ කුමක්ද?
- 1) A teacher's ID determines the teacher's name, and the name determines the teacher's office number.
ගුරුවරයෙකුගේ හැඳුනුම්පත ගුරුවරයාගේ නම තීරණය කරයි, නම ගුරුවරයාගේ කාර්යාල අංකය තීරණය කරයි.
 - 2) A student's ID determines their enrollment status, and the enrollment status determines the department they are enrolled in.
ශිෂ්‍යයෙකුගේ හැඳුනුම්පත ඔවුන්ගේ ඇතුළත් වීමේ තත්ත්වය තීරණය කරයි, සහ ඇතුළත් වීමේ තත්ත්වය ඔවුන් බඳවාගෙන ඇති දෙපාර්තමේන්තුව තීරණය කරයි.
 - 3) A course code determines the course title, which determines the course duration.
පාඨමාලා කේතය පාඨමාලා මාතෘකාව තීරණය කරයි, එය පාඨමාලා කාලසීමාව තීරණය කරයි.
 - 4) A customer's order ID determines the product details, but the product details depend on the product ID.
පාරිභෝගිකයෙකුගේ ඇණවුම් හැඳුනුම්පත නිෂ්පාදන විස්තර තීරණය කරයි, නමුත් නිෂ්පාදන විස්තර නිෂ්පාදන හැඳුනුම්පත මත රඳා පවතී.
 - 5) A car's VIN number determines its make, model, and year of manufacture.
මෝටර් රථයක VIN අංකය එහි නිෂ්පාදනය, ආකෘතිය සහ නිෂ්පාදිත වර්ෂය තීරණය කරයි.
7. Your database stores employee data redundantly in different tables. You identify inconsistencies in an employee's salary after modifying it in only one table. Which strategy would best solve this issue?
ඔබගේ දත්ත සමූදාය සේවක දත්ත අනවශ්‍ය ලෙස විවිධ වගු වල ගබඩා කරයි. සේවකයෙකුගේ වැටුප එක් වගුවක පමණක් වෙනස් කිරීමෙන් පසු එහි නොගැලපීම් ඔබ හඳුනා ගනී. මෙම ගැටලුව විසඳීමට හොඳම උපාය මාර්ගය කුමක්ද?
- A. Set a limit on the number of updates allowed in tables.
වගු තුළ අවසර දී ඇති යාවත්කාලීන සංඛ්‍යාවේ සීමාවක් සැකසීම.
 - B. Duplicating data across multiple tables to ensure backups.
උපස්ථ සහතික කිරීම සඳහා බහු වගු හරහා දත්ත අනුපිටපත් කිරීම.
 - C. Centralize employee data in one table and use foreign keys in related tables.
සේවක දත්ත එක් වගුවක මධ්‍යගත කිරීම සහ අදාළ වගු තුළ ආගන්තුක යතුරු භාවිතා කිරීම.
- 1) A only. 2) C only. 3) A and C only. 4) A and B only. 5) None of the above.
A පමණි. C පමණි. A හා C පමණි. A හා B පමණි. ඉහත කිසිවක් නොවේ.
8. Consider the following Python code snippet:
පහත පයිතන් කේත කොටස සලකා බලන්න:
- ```
my_list = [10, 20, 30, 40]
my_dict = {10: 'a', 20: 'b', 30: 'c', 40: 'd'}
if my_list[1] in my_dict:
 value = my_dict[my_list[1]]
 if value == 'b':
 my_list[1] = 'found'
 else:
 my_list[1] = 'not found'
else:
 my_list[1] = 'missing'
print(my_list)
```
- What will be the output?  
ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?
- 1) [10, 'found', 30, 40]                      2) [10, 'b', 30, 40]                      3) [10, 'not found', 30, 40]
  - 4) [10, 'missing', 30, 40]                      5) [10, 20, 30, 40]

