

Information and Communication Technology

2025/10/20
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

- Which of the following advancements primarily contributed to the development of computers that could perform multiple tasks simultaneously?
එකවර බහු-විධ කාර්යයන් ඉටු කළ හැකි පරිගණක සංවර්ධනය සඳහා මූලික වශයෙන් දායක වූ පහත සඳහන් කුමන දියුණුවද?
 - 1) Magnetic Tape. චුම්භක පටි
 - 2) Multicore Processors. බහු-හර සකසන
 - 3) Floppy Disks. නමුර තැටි
 - 4) Vacuum Tubes. ටික්තක නළු
 - 5) Assembly Language. ඇසෙම්බ්ලි භාෂාව
- Choose the statement that is not true about qualitative information.
ගුණාත්මක තොරතුරු සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය නොවන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 - 1) Quality information helps in knowledge development.
ගුණාත්මක තොරතුරු දැනුම වර්ධනයට උපකාරී වේ.
 - 2) Creating quality information costs more.
ගුණාත්මක තොරතුරු නිර්මාණය කිරීම සඳහා වැඩි මුදලක් වැය වේ.
 - 3) In zero time, the value of quality information is very high.
ශුන්‍ය කාලය තුළ, ගුණාත්මක තොරතුරුවල වටිනාකම ඉතා ඉහළ ය.
 - 4) Quality information can be used for decision making.
නිරණ ගැනීම සඳහා ගුණාත්මක තොරතුරු භාවිතා කළ හැක.
 - 5) Uses accurate data to create quality information.
ගුණාත්මක තොරතුරු නිර්මාණය කිරීම සඳහා නිවැරදි දත්ත භාවිතා කරයි.
- When ASCII codes are used, the attributes represented by the bit pattern 01000011 01000001 01001110 are respectively,
ASCII කේත භාවිත කළ විට 01000011 01000001 01001110 යන බිටු රටාව මගින් නිරූපණය වන අනුලක්ෂණ වන්නේ පිළිවෙලින්,
 - 1) MAT
 - 2) WAT
 - 3) CAM
 - 4) CAN
 - 5) LAP
- $(C.D + B.\bar{C}).D + \bar{B}.0$
Solve this boolean expression.
මෙම බූලියානු ප්‍රකාශනය සුළු කරන්න.
 - 1) $(C + D).\bar{B}$
 - 2) $B + \bar{C} + \bar{D}$
 - 3) $B.C + D.\bar{C} + \bar{B}.C.\bar{D}$
 - 4) 1
 - 5) 0
- Which of the following statement(s) is/are true about logic circuits?
තාර්කික පරිපථ සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය(න්) සත්‍ය වේද?
 - A. Full adder is a sequential logic circuit. පූර්ණ ආකලකය යනු අනුක්‍රමික තාර්කික පරිපථයකි.
 - B. SR latch is a combinational logic circuit. SR latch යනු සංයෝජන තාර්කික පරිපථයකි.
 - C. Feed-back loop is a sequential logic circuit. ප්‍රතිපෝෂණ ලූපය යනු අනුක්‍රමික තාර්කික පරිපථයකි.
 - 1) A only.
A පමණි.
 - 2) B only.
B පමණි.
 - 3) C only.
C පමණි.
 - 4) A and B only.
A හා B පමණි.
 - 5) All of the above.
ඉහත සියල්ලම.

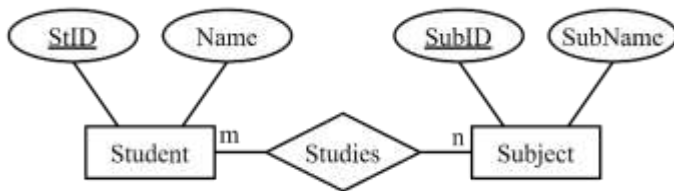
6. What is the purpose of a composite primary key?

සංයුක්ත ප්‍රාථමික යතුරක අරමුණ කුමක්ද?

- 1) To establish a many-to-many relationship between tables.
වගු අතර බහු-බහු සම්බන්ධතාවයක් ඇති කර ගැනීමට.
- 2) To uniquely identify a record using multiple columns.
තිරු කිහිපයක් භාවිතයෙන් වාර්තාවක් අනන්‍ය ලෙස හඳුනා ගැනීමට.
- 3) To enforce data integrity across multiple tables.
බොහෝ වගු හරහා දත්ත අඛණ්ඩතාව බලාත්මක කිරීමට.
- 4) To improve query performance by creating a composite index.
සංයුක්ත දර්ශකයක් නිර්මාණය කිරීමෙන් විමසුම් කාර්ය සාධනය වැඩි දියුණු කිරීමට.
- 5) To reduce data redundancy by combining related columns.
අදාළ තිරු ඒකාබද්ධ කිරීමෙන් දත්ත අතිරික්තය අඩු කිරීමට.

7. Consider the following ER diagram.

පහත ER සටහන සලකා බලන්න.



Which of the following data tables could be obtained if this ER diagram is mapped into tables?

මෙම ER සටහන වගු වලට සිතියම්ගත කළහොත් පහත දත්ත වගු වලින් ලබාගත හැක්කේ කුමක්ද?

- A. Student (StID, Name)
- B. Subject (SubID, subName)
- C. Studies (StID, SubID)
- D. Studies (Name, SubName)

- 1) A only.
A පමණි.
- 2) B only.
B පමණි.
- 3) A and B only.
A හා B පමණි.
- 4) A, B and C only.
A, B හා C පමණි.
- 5) All of the above.
ඉහත සියල්ලම.

8. What will be the output of the following Python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```

x = -10
res = ""
while x < -4:
    if x % 2 == 0:
        res += "E"
    else:
        res += "O"
    x += 1
print(res)
  
```

- 1) EOE
- 2) EOEEOE
- 3) OEE
- 4) OEEEE
- 5) EOOE

9. What will be the output of the following Python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?

```
def calculate(x, y=2):  
    return x ** y  
result = calculate(3)  
print(result)
```

- 1) 6 2) 9 3) 8 4) 11 5) Error

10. What is the output of the following python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
(64<<1) % 5 & 2
```

- 1) 14 2) 9 3) 10 4) 2 5) 25