සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / *All Rights Reserved*]

Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 336

2025/11/11
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following best describes the primary purpose of a data logger?
   දත්ත ලඝුරක මූලික අරමුණ වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කුමකින්ද?

   1) Generating real-time alerts based on environmental conditions.
      පාරිසරික තත්ත්වයන් මත තත්‍ය කාලීන ඇඟවීම් ජනනය කිරීම.
   2) Collecting and recording data over time.
      කාලයත් සමඟ දිගින් දිගටම දත්ත රැස් කිරීම සහ වාර්තා කිරීම.
   3) Providing wireless connectivity for remote monitoring.
      දුරස්ථ නිරීක්ෂණ සඳහා රැහැන් රහිත සම්බන්ධතාව සැපයීම.
   4) Analyzing historical data trends.
      ඓතිහාසික දත්ත ප්‍රවණතා විශ්ලේෂණය කිරීම.
   5) Controlling external devices based on sensor readings.
      සංවේදක කියවීම් මත පදනම්ව බාහිර උපාංග පාලනය කිරීම.

2. What is text processing unit is the component that decodes the instructions
   සැකසුම් ඒකකයේ උපදෙස් විකේතනය කරනු ලබන සංරචකය වන්නේ,

   1) ALU / අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය
   2) Registers / රෙජිස්තර
   3) Cache Memories / නිහිත මතකය
   4) Firmware / ස්ථිරාංග
   5) Control Unit / පාලන ඒකකය

3. $3E2_{16} + 37_{8} =$ ………………

   What is the correct answer that suits the blank here?
   මෙහි හිස්තැනට ගැළපෙන නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද?

   1) 1020 2) 400_{16} 3) 2000_{8} 4) 10000000001_{2} 5) 1015

4. Which of the following represents the bitwise XNOR operation output value between the 2 binary numbers 11000111_{2} and 10010010_{2} ?
   11000111_{2} සහ 10010010_{2} යන ද්විමය සංඛ්‍යා දෙක අතර බිටු අනුසාරීත XNOR මෙහෙයුම් ප්‍රතිදාන අගය නියෝජනය කරන්නේ කුමකින්ද?

   1) $A9_{16}$ 2) 10101010_{8} 3) 170 4) 252_{16} 5) 252

5. P - $A + (B.C) = (A + B).(A + C)$
   Q - $A.A = A$
   R - $A + 1 = 1$

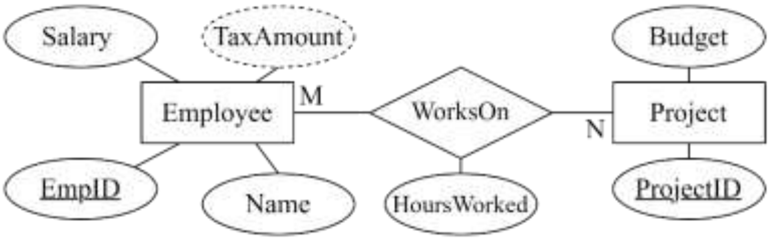
   What Boolean laws are used for the above simplifications respectively?
   ඉහත සුළු කිරීම් සඳහා පිළිවෙලින් යෝග්‍ය වන බූලියානු නීති මොනවාද?

   1) Distributive, Identity, Idempotent / (විඝටන, සර්වසාම්‍ය, තදේවභාවී)
   2) Commutative, Idempotent, Identity / (න්‍යාදේශ, තදේවභාවී, සර්වසාම්‍ය)
   3) Disributive,Idempotemt, Identity / (විඝටන, තදේවභාවී, සර්වසාම්‍ය)
   4) Redundancy,Identity, Idempotent / (සමතිරික්ත, සර්වසාම්‍ය, තදේවභාවී)
   5) Associative, Identity, Idempotent / (සංඝටන, සර්වසාම්‍ය, තදේවභාවී)

6. Which of the following illustrates a "Many-to-Many" relationship in a relational database?
සම්බන්ධතා දත්ත ගබඩාවක "බහු-බහු" සම්බන්ධතාවයක් නිදර්ශනය කරන්නේ පහත සඳහන් මොනවාද?

   1) A student can enroll in many courses, and each course can have many students
   ශිෂ්‍යයෙකුට බොහෝ පාඨමාලා සඳහා ලියාපදිංචි විය හැකි අතර, සෑම පාඨමාලාවකටම බොහෝ සිසුන් සිටිය හැක.
   2) A car has one owner / මෝටර් රථයකට එක් හිමිකරුවෙක් සිටී.
   3) A library has many books / පුස්තකාලයක පොත් ගොඩක් තිබේ.
   4) An employee works in many departments / සේවකයෙකු බොහෝ දෙපාර්තමේන්තු වල සේවය කරයි.
   5) A department has many employees / දෙපාර්තමේන්තුවකට බොහෝ සේවකයන් සිටී.

7. Which of the following statements are correct regarding the mapping of the ER diagram given below into a relational schema?
පහත දක්වා ඇති ER සටහන සම්බන්ධතා සටහනකට සිතියම්ගත කිරීම සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?



   1) TaxAmount is added to a third table instead of the Employee table.
   TaxAmount සේවක වගුව වෙනුවට තුන්වන වගුවකට එකතු කරනු ලැබේ.
   2) The WorksOn relationship is mapped to a table with foreign keys referencing Employee and Project tables, including HoursWorked as an attribute.
   WorksOn සම්බන්ධතාවය සේවක සහ ව්‍යාපෘති වගු යොමු කරන ආගන්තුක යතුරු සහිත වගුවකට සිතියම්ගත කර ඇත, එහි HoursWorked උපලක්ෂණයක් ලෙස ඇතුළත් වේ.
   3) The Employee table includes both EmpID and ProjectID as composite keys.
   Employee වගුවේ EmpID සහ ProjectID දෙකම සංයුක්ත යතුරු ලෙස ඇතුළත් වේ.
   4) TaxAmount is added as a column ot the Employee table.
   TaxAmount සේවක වගුවේ තීරුවක් ලෙස එකතු කරනු ලැබේ.
   5) The WorksOn relationship is mapped to a table with foreign keys referencing Employee and Project tables, and HoursWorked is added to the Project table as an attribute.
   WorksOn සම්බන්ධතාවය සේවක සහ ව්‍යාපෘති වගු යොමු කරන ආගන්තුක යතුරු සහිත වගුවකට සිතියම්ගත කර ඇති අතර, HoursWorked ව්‍යාපෘති වගුවට උපලක්ෂණයක් ලෙස එකතු කරනු ලැබේ.

8. What will be the output of the given Python code?
දී ඇති පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?

```
def reverse_string(s):
    reversed_s = s[::-1]
    return reversed_s

text = "Hello, World!"
result = reverse_string(text)
print(result)
```

   1) `!dlroW ,olleH`   2) `Hello, World!`   3) `Hello World!`
   4) `World! Hello,`   5) `dlroW ,olleH`

9. What is the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
x=1
y=0
while x<5:
        x=y=x+1
        print(x)
```

1) 2 3 4 5
2) 1 5 6 7 8
3) 2
3
4
5
4) 1 2 3 4 5
5) 3
4
5

10. What is the output of the following code?
පහත කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
numbers = [1,2,3,4,5]
squared = [x**2 for x in numbers if x%2==0]
print(squared)
```

1) [1, 4, 9, 16, 25]
2) [4, 16]
3) [2, 4]
4) [1, 3, 5]
5) [1, 2, 3, 4, 5]