සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

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

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

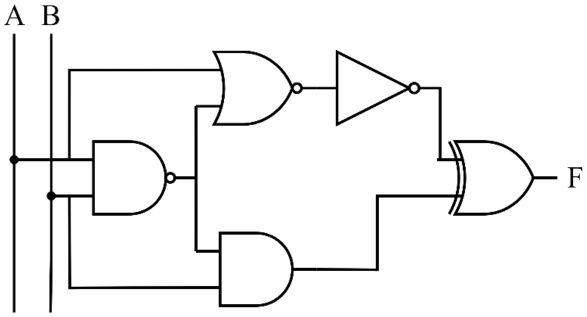
2026 QUIZ NO 544

2026/06/07
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. The number of bits used to represent a decimal number/character in BCD and EBCDIC code systems respectively,
   පිළිවෙලින් BCD සහ EBCDIC කේත ක්‍රමවලදී දශමය සංඛ්‍යාංකයක්/ අනුලක්ෂණයක් නිරූපණය කිරීම සඳහා භාවිතා කරන බිටු ගණන වන්නේ,

   1) 4 bits & 5 bits 2) 7 bits & 8 bits 3) 4 bits & 8 bits 4) 8 bits & 5 bits 5) 8 bits & 4 bits

2. What is the answer when the Boolean expression for output F in the following logic circuit is simplified?
   පහත තාර්කික පරිපථයේ F ප්‍රතිදානය සඳහා ලැබෙන බූලීය ප්‍රකාශනය සුළු කළ විට ලැබෙන පිළිතුර කුමක්ද?



   1) $A + B$ 2) $A.B$ 3) $\overline{A} + B$ 4) $A + \overline{B}$ 5) $A.\overline{B}$

3. What is the primary characteristic of a time-sharing operating system?
   කාල විභජන මෙහෙයුම් පද්ධතියක මූලික ලක්ෂණය කුමක්ද?

   1) It allocates fixed time slots for each process.
      එය එක් එක් ක්‍රියාවලිය සඳහා ස්ථාවර කාල පරාසයන් වෙන් කරයි.
   2) It prioritizes background processes over foreground processes.
      එය පෙරබිම් ක්‍රියාවලින්ට වඩා පසුබිම් ක්‍රියාවලින්ට ප්‍රමුඛත්වය දෙයි.
   3) It executes tasks in a sequential manner.
      එය අනුක්‍රමික ආකාරයෙන් කාර්යයන් ක්‍රියාත්මක කරයි.
   4) It allows multiple users to interact with the system simultaneously.
      එය බහු පරිශීලකයින්ට එකවර පද්ධතිය සමඟ අන්තර්ක්‍රියා කිරීමට ඉඩ සලසයි.
   5) It limits the number of users accessing the system at a time.
      එය වරකට පද්ධතියට ප්‍රවේශ වන පරිශීලකයින් සංඛ්‍යාව සීමා කරයි.

4. Which of the following SQL queries will correctly create a table that ensures each employee has a unique ID, a name, and a salary that cannot be NULL?
පහත සඳහන් කුමන SQL විමසුම් මගින් සෑම සේවකයෙකුටම අනන්‍ය හැඳුනුම්පතක්, නමක් සහ ශුන්‍ය විය නොහැකි වැටුපක් ඇති බව සහතික කරන වගුවක් නිවැරදිව නිර්මාණය කළ හැකිද?

1)
```
CREATE TABLE Employees (
EmpID INT PRIMARY KEY,
Name VARCHAR(100) NOT NULL,
Salary DECIMAL(10,2)
);
```

2)
```
CREATE TABLE Employees (
EmpID INT PRIMARY KEY,
Name VARCHAR(100) NOT NULL,
Salary DECIMAL(10,2)
);
```

3)
```
CREATE TABLE Employees (
EmpID INT PRIMARY KEY,
Name VARCHAR(100) NOT NULL,
Salary DECIMAL(10,2)
)
```

4)
```
CREATE TABLE Employees (
EmpID INT PRIMARY KEY,
Name VARCHAR(100) NOT NULL,
Salary DECIMAL(10,2)
);
```

5)
```
CREATE TABLE Employees (
EmpID INT PRIMARY KEY,
Name VARCHAR(100) NOT NULL,
Salary DECIMAL(10,2) NOT NULL
);
```

5. What will be the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
a = 5
b = 3
c = a ** b // b * a % b + a
print(c)
```

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

6. If the user inputs 3, what will the output be ?
පරිශීලකයා 3 ඇතුළත් කළහොත්, ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?

```
def fact(n):
    if n == 1:
        return 1
    return n * fact(n - 1)
n = int(input("Enter a number: "))
print("Factorial:", fact(n))
```

1) 3*3 2) 6 3) -3 4) 5 5) 3

7. Which of the following statements best describes the repetitive waterfall model in SDLC?
SDLC හි පුනරාවර්තන දියඇලි ආකෘතිය වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශයද?

1) It emphasizes continuous feedback and iterative development without predefined phases.
එය පූර්ව නිශ්චිත අදියරකින් තොරව අඛණ්ඩ ප්‍රතිපෝෂණ සහ පුනරාවර්තන සංවර්ධනය අවධාරණය කරයි.
2) It allows for revisiting previous phases to refine and improve the software based on feedback.
ප්‍රතිපෝෂණ මත පදනම්ව මෘදුකාංගය පිරිපහදු කිරීමට සහ වැඩිදියුණු කිරීමට පෙර අවධීන් නැවත බැලීම සඳහා එය ඉඩ සලසයි.
3) It strictly follows a linear progression through the phases without any backtracking.
එය කිසිදු පසු බැලීමකින් තොරව අදියර හරහා රේඛීය ප්‍රගතියක් දැඩි ලෙස අනුගමනය කරයි.
4) It is suitable only for small projects with minimal complexity.
එය සුදුසු වන්නේ අවම සංකීර්ණත්වය සහිත කුඩා ව්‍යාපෘති සඳහා පමණි.
5) It does not involve documentation at any stage of the development process.
සංවර්ධන ක්‍රියාවලියේ කිසිදු අදියරක ලියකියවිලි ඇතුළත් නොවේ.

8. What is the output of the following PHP code?
පහත PHP කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
<?php
$numbers = array(1, 2, 3, 4, 5);
$result = 0;
for ($i = 0; $i < count($numbers); $i++) { if
    ($numbers[$i] % 2 == 0) {
        continue;
    }
    for ($j = $i; $j < count($numbers); $j++) { if
        ($numbers[$j] % 2 == 0) {
            break;
        }
        $result += $numbers[$j];
    }
}

echo $result;
?>
```

1) 9 2) 10 3) 12 4) 15 5) 21

9. Which of the following correctly describes the behavior of the `<br>`tag?
`<br>` උසුලනයේ හැසිරීම නිවැරදිව විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කුමක්ද?

1) It is a semantic tag that structures paragraphs in HTML documents.
එය HTML ලේඛනවල ජේද ව්‍යුහගත කරන අර්ථකථන උසුලනයකි.
2) It creates a line break without adding any semantic meaning.
එය කිසිදු අර්ථකථන අර්ථයක් එකතු නොකර පේළි බිඳීමක් නිර්මාණය කරයි.
3) It inserts a visible horizontal rule in the document.
එය ලේඛනය තුළ දෘශ්‍යමාන තිරස් රීතියක් ඇතුළත් කරයි.
4) It is replaced by `<p>` in modern HTML versions.
එය නවීන HTML අනුවාදවල `<p>` මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය වේ.
5) It adds spacing between two HTML elements.
එය HTML මූලාංග දෙකක් අතර පරතරයක් එක් කරයි.

10. What is the primary characteristic of a Star Schema in data warehousing?
දත්ත ගබඩා කිරීමේදී Star Schema හි මූලික ලක්ෂණය කුමක්ද?

1) Fully normalized tables for maximum efficiency.
උපරිම කාර්යක්ෂමතාව සඳහා සම්පූර්ණයෙන්ම ප්‍රමතකරණය කළ වගු.
2) Use of hierarchical relationships for organizing data.
දත්ත සංවිධානය කිරීම සඳහා ධුරාවලි සම්බන්ධතා භාවිතය.
3) A schema with no redundancy across tables.
වගු හරහා අතිරික්තයක් නොමැති යෝජනා සටහනක්.
4) A central fact table connected to multiple dimension tables.
බහුමාන වගු වලට සම්බන්ධ මධ්‍යගත කරුණු වගුවකි.
5) Direct mapping to OLTP systems for data processing.
දත්ත සැකසීම සඳහා OLTP පද්ධති වෙත සෘජු සිතියම්ගත කිරීම.