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 442

2026/02/25
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following is located outside the Microprocessor?
   ක්ෂුද්‍ර සකසනයෙන් පිටත පිහිටා ඇත්තේ පහත ඒවායින් කුමක් ද?

   1) ALU. / අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය.
   2) Regiseters. / රෙජිස්තර.
   3) RAM. / සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය.
   4) Level 1 Cache Memory. / පළමු මට්ටමේ වාරක මතකය.
   5) Control Unit. / පාලන ඒකකය.

2. What is the 8 bit 2's complement representation of –57 ?
   -57 හි 8 bit 2 හි අනුපූරක නිරූපණය කුමක්ද?

   1) 11000111_2 2) 11000110_2 3) 00111001_2 4) 01000111_2 5) 00111000_2

3. Which of the following answer is equivalent to this Boolean statement?
   පහත සඳහන් කුමන පිළිතුර මෙම බූලියානු ප්‍රකාශයට සමානද?

   $(CB + DB)B + \overline{CC}$

   1) 1 2) 0 3) B 4) $B+\bar{C}$ 5) D.A

4. Which of the following is not true about time sharing operating systems?
   කාල විභජන මෙහෙයුම් පද්ධති සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ඒවායින් සත්‍ය නොවන්නේ කුමක්ද?

   1) They enhance resource utilization by sharing resources.
      සම්පත් බෙදාගැනීමෙන් සම්පත් භාවිතය වැඩි දියුණු කරයි.
   2) They allocate CPU time slices to multiple users.
      ඒවා බහු පරිශීලකයින් සඳහා CPU කාල රාමු වෙන් කරයි.
   3) They rely on context switching to manage sessions.
      සැසි කළමනාකරණය කිරීමට සන්දර්භ ස්විචනය මත රඳා පවතී.
   4) They provide quick response times for interactive tasks.
      අන්තර්ක්‍රියාකාරී කාර්යයන් සඳහා ඉක්මන් ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ කාල සපයයි.
   5) A single user can monopolize the CPU for long periods.
      තනි පරිශීලකයෙකුට දිගු කාලයක් සඳහා CPU ඒකාධිකාරය කළ හැක.

5. Refer the given tables and find out which of the following SQL queries will give an output that displays the department names along with the count of employees whose salary is greater than 55,000.
   දී ඇති වගු පරිශීලනය කර, පහත සඳහන් කුමන SQL විමසුම් මඟින් දෙපාර්තමේන්තු නාම සහ වැටුප 55,000 ට වඩා වැඩි සේවකයින් සංඛ්‍යාව පෙන්වන ප්‍රතිදානයක් ලබා දෙන්නේ දැයි සොයන්න.

   Employees Table

EmpID	Name	DeptID	Salary
101	Alice	1	60000
102	Bob	2	56000
103	Charlie	1	70000
104	David	3	50000

Departments Table

DeptID	DeptName
1	HR
2	IT
3	Finance

Expected Output: / අපේක්ෂිත ප්‍රතිදානය:

DeptName	NumEmployees
HR	2
IT	1

1)
```
SELECT d.DeptName, COUNT(e.EmpID) AS NumEmployees
FROM Departments d
JOIN Employees e ON d.DeptID = e.DeptID
WHERE e.Salary > 55000
GROUP BY d.DeptName;
```

2)
```
SELECT d.DeptName, COUNT(e.EmpID) AS NumEmployees
FROM Departments d
LEFT JOIN Employees e ON d.DeptID = e.DeptID
WHERE e.Salary > 55000
GROUP BY d.DeptName;
```

3)
```
SELECT d.DeptName, COUNT(e.EmpID) AS NumEmployees
FROM Employees e
RIGHT JOIN Departments d ON e.DeptID = d.DeptID
WHERE e.Salary > 55000
GROUP BY d.DeptName;
```

4)
```
SELECT d.DeptName, COUNT(e.EmpID) AS NumEmployees
FROM Departments d
LEFT JOIN Employees e ON d.DeptID = e.DeptID
GROUP BY d.DeptName
HAVING SUM(e.Salary) > 55000;
```

5)
```
SELECT d.DeptName, COUNT(e.EmpID) AS NumEmployees
FROM Departments d
JOIN Employees e ON d.DeptID = e.DeptID
GROUP BY d.DeptName
HAVING COUNT(CASE WHEN e.Salary >= 55000 THEN 1 END) > 0;
```

6. Consider the below python code.
පහත පයිතන් කේතය සලකා බලන්න.

```
scores = [32, 45, 51, 60, 74, 85, 91]
for score in scores:
    if score % 5 == 0:
        continue
    print(score)
```

What will be the output? / ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

1)	2)	3)	4)	5)
32 51 74 91	32 45 51 60 74 85 91	32 51 60 74 85	45 60 85	Error

7. Which of the following is the correct way to reverse a list and get the output in Python?
පයිතන් හි ලැයිස්තුවක් ආපසු හරවා ප්‍රතිදානය ලබාගැනීමට පහත සඳහන් ඒවායින් නිවැරදි ක්‍රමය කුමක්ද?

    1) `list.reverse()`
    2) `reverse(list)`
    3) `list[::-1]`
    4) `reversed(list)`
    5) `list.reverse() and list`

8. What is the correct way to handle exceptions while interacting with a database in Python?
පයිතන් හි දත්ත සමුදායක් සමඟ අන්තර් ක්‍රියා කරන අතරතුර ව්‍යතිරේක හැසිරවිය හැකි නිවැරදි ක්‍රමය කුමක්ද?

    1) Using try-except blocks around database connection and operations.
    දත්ත සමුදා සම්බන්ධතාවය සහ මෙහෙයුම් වටා ඇති try-except බ්ලොක් භාවිතා කිරීම.
    2) Using only try blocks / try බ්ලොක් පමණක් භාවිතා කිරීම.
    3) Using only except blocks / except බ්ලොක් පමණක් භාවිතා කිරීම.
    4) Using a separate error-handling module / වෙනම දෝෂ හැසිරවීමේ මොඩියුලයක් භාවිතා කිරීම.
    5) Using conditional statements / කොන්දේසි සහිත ප්‍රකාශ භාවිතා කිරීම.

9. Which of the following statements about HTML is correct?
HTML පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි කුමක්ද?

    1) HTML is a programming language used to create dynamic web applications.
    HTML යනු ගතික වෙබ් යෙදුම් නිර්මාණය කිරීමට භාවිතා කරන ක්‍රමලේඛන භාෂාවකි.
    2) The `<title>` tag is used to define the main heading of a webpage.
    වෙබ් පිටුවක ප්‍රධාන ශීර්ෂය අර්ථ දැක්වීමට `<title>` උසුලනය භාවිතා කරයි.
    3) The `<img>` tag requires both a src and alt attribute to function correctly.
    `<img>` උසුලනය නිවැරදිව ක්‍රියා කිරීමට src සහ alt ගුණාංග දෙකම අවශ්‍ය වේ.
    4) The `<a>` tag is used to create hyperlinks in HTML.
    HTML හි අධි සබැඳි නිර්මාණය කිරීමට `<a>` උසුලනය භාවිතා කරයි.
    5) HTML is case-sensitive, meaning `<Div>` and `<div>` are treated differently.
    HTML අක්ෂර සංවේදී වේ, එනම් `<Div>` සහ `<div>` වෙනස් ලෙස සලකනු ලැබේ.

10. The following CSS code is example for which type of CSS?
පහත CSS කේතය කුමන ආකාරයේ CSS සඳහා උදාහරණ වේ ද?

```
<p style ="border: 2px solid red ;">
```

    1) External CSS
    බාහිර CSS
    2) Internal CSS
    අභ්‍යන්තර CSS
    3) Inline CSS
    පේළිගත CSS
    4) Hyperlink CSS
    අධිසම්බන්ධක CSS
    5) None of the above
    ඉහත කිසිවක් නොවේ