සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

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

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 519

2026/05/15
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which statement best explains the difference between impact and non-impact printers?
ඝට්ටනය වන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර සහ ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර අතර වෙනස වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කරන ප්‍රකාශය කුමක්ද?

   1) Impact printers strike the paper with pins or hammers through an ink ribbon, while non-impact printers print without touching the paper, using methods like lasers or ink jets.
   ඝට්ටනය වන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර තීන්ත පීත්ත පටියක් හරහා අල්පෙනෙති හෝ මිටියකින් කඩදාසි මතට පහර දෙන අතර, ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර ලේසර් හෝ තීන්ත ජෙට් වැනි ක්‍රම භාවිතා කරමින් කඩදාසි ස්පර්ශ නොකර මුද්‍රණය කරයි.
   2) Non-impact printers are louder and slower than impact printers, especially when printing lots of pages.
   ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර, විශේෂයෙන් පිටු විශාල ප්‍රමාණයක් මුද්‍රණය කරන විට, ඝට්ටනය වන මුද්‍රණ යන්ත්‍රවලට වඩා ඝෝෂාකාරී සහ මන්දගාමී වේ.
   3) Impact printers are better for printing detailed images and graphics.
   සවිස්තරාත්මක රූප සහ ග්‍රැෆික්ස් මුද්‍රණය කිරීම සඳහා ඝට්ටනය වන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර වඩා සුදුසුය.
   4) Non-impact printers print by hitting the paper with mechanical parts like pins or hammers.
   ට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර කඩදාසි මත අල්පෙනෙති හෝ මිටි වැනි යාන්ත්‍රික කොටස් ගැටීමෙන් මුද්‍රණය කරයි.
   5) Impact printers cannot print on multi-copy forms like carbon paper.
   ට්ටනය වන මුද්‍රණ යන්ත්‍රවලට කාබන් කඩදාසි වැනි බහු-පිටපත් ආකෘති මත මුද්‍රණය කළ නොහැක.

2. X = 2's complement of 67
Y= X OR 1's complement of 46

   The answers obtained when X and Y are subjected to bitwise AND, and XOR operations are respectively,
   X සහ Y බිටුඅනුසාරිත AND, සහ XOR මෙහෙයුමට ලක් කලවිට ලැබෙන පිළිතුරු පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,

   1) 10010001_2, 01101101_2 2) 01000011_2, 00101100_2 3) 10010001_2, 01101100_2
   4) 00000000_2, 11010011_2 5) 10111101_2, 01000000_2

3. What is the incorrect statement about flip flop?
පිළිපොල පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

   1) S-R (Set Reset) flip flop is the simplest flip flop from all and the easiest to understand.
   S-R (Set Reset) පිළිපොල යනු සියල්ලන්ගෙන් සරලම පිළිපොල සහ තේරුම් ගැනීමට පහසුම වේ.
   2) Flip flops can also be considered as the most basic idea of a RAM.
   පිළිපොලල RAM එකක මූලිකම අදහස ලෙසද සැලකිය හැක.
   3) One form of a flip flop acts exactly like the power switch on a computer.
   පිළිපොලක එක් ආකාරයක් හරියටම පරිගණකයක බල ස්විචය මෙන් ක්‍රියා කරයි.
   4) The two inputs are called the Set and Reset inputs.
   ආදාන දෙක Set සහ Reset ආදාන ලෙස හැඳින්වේ.
   5) Flip flop can be made simply by cross coupling two inverting gates either AND or OR gates.
   ප්‍රතිලෝම ද්වාර දෙකක් AND හෝ OR ද්වාර හරස් කිරීම මගින් සරලව පිළිපොල සෑදිය හැක.

4. What is the primary function of the CPU scheduler in an operating system?
මෙහෙයුම් පද්ධතියක CPU scheduler හි ප්‍රධාන කාර්යය කුමක්ද?

   1) Managing file storage / ගොනු ගබඩාව කළමනාකරණය කිරීම
   2) Displaying graphics / ග්‍රැෆික්ස් පෙන්වීම
   3) Allocating CPU time to processes / ක්‍රියාවලි සඳහා CPU කාලය වෙන් කිරීම
   4) Managing physical memory / භෞතික මතකය කළමනාකරණය කිරීම
   5) Enhancing system security / පද්ධති ආරක්ෂාව වැඩි දියුණු කිරීම

5. Given the following two tables.
පහත වගු දෙක ලබා දී ඇති විට:

Customers

CusID	Name
1	Alice
2	Bob
3	Carol

Orders

OrderID	CusID
101	1
102	1
103	2

What will be the output of the following SQL query?
පහත SQL විමසුමේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
SELECT Name
FROM Customers
WHERE CustomerID NOT IN (SELECT CustomerID FROM Orders);
```

1) Alice 2) Bob 3) Carol 4) 3, Carol 5) 1, Alice

6. A computer lab reservation system is introduced for students to reserve lab time. Reservations are limited to 1 hour per student per day. The system verifies the student ID and checks for any pending dues before confirming a reservation. The reservation algorithm has blanks A–D:
සිසුන් සඳහා විද්‍යාගාර කාලය වෙන් කරවා ගැනීම සඳහා පරිගණක විද්‍යාගාර වෙන් කිරීමේ ක්‍රමයක් හඳුන්වා දෙනු ලැබේ. වෙන් කිරීම් එක් සිසුවෙකුට දිනකට පැය 1කට සීමා වේ. පද්ධතිය ශිෂ්‍ය හැඳුනුම්පත සත්‍යාපනය කරන අතර වෙන්කරවා ගැනීමක් තහවුරු කිරීමට පෙර කිසියම් පොරොත්තු හිඟයක් තිබේදැයි පරීක්ෂා කරයි. වෙන් කිරීමේ ඇල්ගොරිතමයේ A–D හිස්තැන් ඇත:

```
BEGIN
A
IF user wants to reserve THEN
      B
      IF user has pending dues THEN
            C
      ELSE
            D
      ENDIF
ENDIF
END
```

Which option provides suitable steps for blanks A–D?
A–D හිස්තැන් සඳහා සුදුසු පියවර සපයන විකල්පය කුමක්ද?

1) A – DISPLAY lab availability, B – GET student ID, C – Reject booking, D – Confirm and save booking
A – රසායනාගාරය ලබා ගැනීමේ හැකියාව පෙන්වන්න, B – ශිෂ්‍ය හැඳුනුම්පත ලබා ගන්න, C – වෙන්කරවා ගැනීම ප්‍රතික්ෂේප කරන්න, D – වෙන්කරවා ගැනීම තහවුරු කර සුරකින්න.
2) A – GET student ID, B – DISPLAY lab availability, C – Confirm and save booking, D – Reject booking
A – ශිෂ්‍ය හැඳුනුම්පත ලබා ගන්න, B – රසායනාගාරය ලබා ගැනීමේ හැකියාව පෙන්වන්න, C – වෙන්කරවා ගැනීම තහවුරු කර සුරකින්න, D – වෙන්කරවා ගැනීම ප්‍රතික්ෂේප කරන්න.
3) A – DISPLAY pending dues, B – Confirm booking, C – Get student ID, D – Display lab availability
A – පොරොත්තු ගෙවීම් පෙන්වන්න, B – වෙන්කරවා ගැනීම තහවුරු කරන්න, C – ශිෂ්‍ය හැඳුනුම්පත ලබා ගන්න, D – රසායනාගාරය ලබා ගැනීමේ හැකියාව පෙන්වන්න.
4) A – DISPLAY lab availability, B – GET student ID, C – Confirm and save booking, D – Reject A – booking
A – රසායනාගාරය ලබා ගැනීමේ හැකියාව පෙන්වන්න, B – ශිෂ්‍ය හැඳුනුම්පත ලබා ගන්න, C – වෙන්කරවා ගැනීම තහවුරු කර සුරකින්න, D – වෙන්කරවා ගැනීම ප්‍රතික්ෂේප කරන්න.
5) A – GET student ID, B – Confirm and save booking, C – DISPLAY lab availability, D – DISPLAY pending dues
A – ශිෂ්‍ය හැඳුනුම්පත ලබා ගන්න, B – වෙන්කරවා ගැනීම තහවුරු කර සුරකින්න, C – රසායනාගාරය ලබා ගැනීමේ හැකියාව පෙන්වන්න, D – පොරොත්තු ගෙවීම් පෙන්වන්න.

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

```
count = 0
for i in range(1, 6):
    for j in range(i):
        count += 1
print(count)
```

1) 10 2) 15 3) 20 4) 25 5) 30

8. What is the primary goal of the "Deployment" phase in the SDLC?
SDLC හි "පිහිටුවීම" අදියරෙහි මූලික අරමුණ කුමක් ද?

1) Gathering and documenting user requirements.
පරිශීලක අවශ්‍යතා එකතු කිරීම සහ ලේඛනගත කිරීම.
2) Designing the user interface and database schema.
පරිශීලක අතුරුමුහුණත සහ දත්ත සමුදා සැලැස්ම සැලසුම් කිරීම.
3) Delivering the system into the production environment and making it operational.
නිෂ්පාදන පරිසරයට පද්ධතිය ලබා දීම සහ එය ක්‍රියාත්මක කිරීම.
4) Conducting unit and integration testing.
ඒකක සහ ඒකාබද්ධතා පරීක්ෂණ පැවැත්වීම.
5) Performing system maintenance and upgrades.
පද්ධති නඩත්තු කිරීම සහ වැඩිදියුණු කිරීම් සිදු කිරීම.

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

```
<?php
$num = 12; $res = 0;
if ($num % 3 == 0) {
    if ($num % 4 == 0) {
        $res = $num / 2;
    } else {
        $res = $num * 2;
    }
} else {
    $res = $num + 5;
}
echo $res;
?>
```

1) 6
2) 24
3) 17
4) 7
5) 12

10. The answer only contains the closing HTML tags,
අවසන් වන HTML උසුලන(Closing Tags) පමණක් සහිත පිළිතුර වන්නේ,

1) hl, br, img, hr
2) li, dd, br, hr
3) h1, li, dd, div
4) br, div, hr, th
5) br, hr, img, area