

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 556

2026/06/19
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Select the correct ASCII code for the word 'Calculate' from the following answers.

පහත සඳහන් පිළිතුරුවලින් 'Calculate' යන වචනය සඳහා නිවැරදි ASCII කේතය තෝරන්න.

- 1) 01000011 01100001 01101100 01100011 01110101 01101100 01100001 01100011 01100101
- 2) 01000011 01100001 01101100 01100011 01110101
- 3) 01000011 01100001 01101100 01100011 01110101 10100100 01001111 00110010 01100011
- 4) 01100100 01101000 01101100 01100101 01110010 01101100 01100001 01101111 01100011
- 5) 01000011 01100001 01101100 01100011 01110101 01101100 01100001 01110100 01100101

2. The Puzzle of the Glitching Portal / Glitching ද්වාරයේ ප්‍රභේලිකාව

In the popular online game "Eldoria," players are trying to activate an ancient portal that leads to a hidden level. However, the portal is glitching and only activates under specific conditions. According to in-game lore, the portal's activation is controlled by three mystical runes: the Rune of Power (P), the Rune of Wisdom (W), and the Rune of Balance (B).

ජනප්‍රිය මාර්ගගත ක්‍රීඩාවක් වන "Eldoria" හි, ක්‍රීඩකයින් සැඟවුණු මට්ටමකට මග පෙන්වන පුරාණ ද්වාරයක් සක්‍රිය කිරීමට උත්සාහ කරයි. කෙසේ වෙතත්, ද්වාරය දෝෂ සහිත වන අතර නිශ්චිත තත්ත්වයන් යටතේ පමණක් ක්‍රියාත්මක වේ. ක්‍රීඩාව තුළ ඇති පුරාවෘත්තයට අනුව, ද්වාරය සක්‍රිය කිරීම ගුප්ත බාවන තුනකින් පාලනය වේ: බලයේ රූනය (P) ප්‍රඥාවේ රූනය (W) සහ සමබරතාවයේ රූනය (B).

The portal activates (output Q = 1) if:

ද්වාරය සක්‍රිය වන්නේ (ප්‍රතිදානය Q = 1) නම්:

The Rune of Power (P) is active AND the Rune of Wisdom (W) is active, OR

බලයේ රූනය (P) ක්‍රියාකාරී වන අතර ප්‍රඥාවේ රූනය (W) ක්‍රියාකාරී වේ, නැතහොත්

The Rune of Balance (B) is NOT active / සමබරතාවයේ රූනය (B) ක්‍රියාකාරී නොවේ.

Which of the following Boolean expressions correctly represents the conditions for the portal's activation (Q)?

ද්වාරය සක්‍රිය කිරීම සඳහා වන කොන්දේසි (Q) නිවැරදිව නිරූපණය කරන්නේ පහත සඳහන් බූලියන් ප්‍රකාශනවලින් කවරක්ද?

- 1) $Q = (P \text{ AND } W) \text{ AND } (\text{NOT } B)$
- 2) $Q = (P \text{ OR } W) \text{ AND } (\text{NOT } B)$
- 3) $Q = (P \text{ AND } W) \text{ OR } (\text{NOT } B)$
- 4) $Q = (P \text{ OR } W) \text{ OR } (\text{NOT } B)$
- 5) $Q = (P \text{ AND } B) \text{ AND } (\text{NOT } W)$

3. What is the purpose of a device driver?

උපාංග ධාවකයක(device driver) අරමුණ කුමක්ද?

- 1) To manage memory / මතකය කළමනාකරණය කිරීමට
- 2) To facilitate communication between hardware and the operating system
දෘඩාංග සහ මෙහෙයුම් පද්ධතිය අතර සන්නිවේදනය පහසු කිරීම සඳහා
- 3) To provide an interface for the user to interact with the computer
පරිශීලකයාට පරිගණකය සමඟ අන්තර් ක්‍රියා කිරීමට අතුරු මුහුණතක් ලබා දීම
- 4) To manage system processes / පද්ධති ක්‍රියාවලි කළමනාකරණය කිරීමට
- 5) To manage files / ගොනු කළමනාකරණය කිරීමට

4. Consider the relations below.

පහත දැක්වෙන සම්බන්ධතා සලකා බලන්න.

Employee(Empid,EmpName,Address,Salary,DepID)

Which answer correctly represents the SQL command to increase the salary of all employees whose DepID = "D101" by 5000?

DepID = "D101" වන සියලුම සේවකයින්ගේ වැටුප 5000 කින් වැඩි කිරීම සඳහා වන SQL විධානය නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර කුමක්ද?

- 1) UPDATE Employee ADD Salary=Salary+5000 WHERE DepID="D101";
- 2) UPDATE INTO Employee SET Salary=Salary+5000 WHERE DepID="D101";
- 3) UPDATE Employee SET Salary=Salary+5000;
- 4) UPDATE SET Salary=Salary+5000 From Employee WHERE DepID="D101";
- 5) UPDATE Employee SET Salary=Salary+5000 WHERE DepID="D101";

5. Which of the following best describes the top-down design approach in problem-solving?

ගැටළුව විසඳීමේදී top-down සැලසුම් කිරීමේ ප්‍රවේශය වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

- 1) Breaking a problem into smaller modules and solving them in any order.
ගැටළුවක් කුඩා මොඩියුලවලට කැඩීම සහ ඒවා ඕනෑම අනුපිළිවෙලකට විසඳීම.
- 2) Developing low-level details first and then integrating them into a complete solution.
ප්‍රථමයෙන් පහත් මට්ටමේ විස්තර සංවර්ධනය කිරීම සහ සම්පූර්ණ විසඳුමකට ඒවා ඒකාබද්ධ කිරීම.
- 3) Starting with a high-level overview of the problem and progressively breaking it into smaller, more manageable components.
ගැටළුව පිළිබඳ ඉහළ මට්ටමේ දළ විශ්ලේෂණයකින් පටන් ගෙන ක්‍රමානුකූලව කුඩා, වඩාත් කළමනාකරණය කළ හැකි සංරචක බවට බිඳ දැමීම.
- 4) Designing and coding all modules simultaneously to save time.
කාලය ඉතිරි කර ගැනීම සඳහා සියලුම මොඩියුල එකවර සැලසුම් කිරීම සහ කේතනය කිරීම.
- 5) Using trial-and-error to refine a solution until it works.
විසඳුමක් ක්‍රියාත්මක වන තෙක් එය පිරිපහදු කිරීමට අත්හදා බැලීම් සහ දෝෂ ක්‍රමය (trial-and-error) භාවිතා කිරීම.

6. Which type of testing focuses on verifying the interactions between units or components of the software?
මෘදුකාංගයේ ඒකක හෝ සංරචක අතර අන්තර්ක්‍රියා සත්‍යාපනය කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන්නේ කුමන ආකාරයේ පරීක්ෂණ ද?

- 1) Black-box testing / කළු මංජුරා පරීක්ෂාව
- 2) White-box testing / ග්‍රීන් මංජුරා පරීක්ෂාව
- 3) Unit testing / ඒකක පරීක්ෂාව
- 4) Integration testing / ඒකාබද්ධ පරීක්ෂාව
- 5) Regression testing / ප්‍රතිගාමී පරීක්ෂාව

7. What will be the output of the following PHP code snippet?

පහත PHP කේත කොටසේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?

```
$arr = array("a", "b", "c"); foreach
($arr as $key => $value) {
    echo $key . " => " . $value . ", ";
}
```

- 1) a => 0, b => 1, c => 2,
- 2) 0 => a, 1 => b, 2 => c,
- 3) a => a, b => b, c => c,
- 4) 0 => 0, 1 => 1, 2 => 2,
- 5) a => 1, b => 2, c => 3,

8. Which of the following attributes of the <input> element is used to specify the type of input control in an HTML form?
HTML පෝරමයක ආදාන පාලන වර්ගය සඳහන් කිරීමට <input> මූලාංගයේ පහත උපලක්ෂණ වලින් කුමන උපලක්ෂණ භාවිතා කරයිද?
- 1) name 2) action 3) method 4) value 5) type
9. Which of the following is an example of a "One-to-Many" relationship in a database?
දත්ත සමූදායක "එක-බහු" සම්බන්ධතාවයකට උදාහරණයක් වන්නේ පහත සඳහන් මොනවාද?
- 1) A customer can place many orders / පාරිභෝගිකයෙකුට බොහෝ ඇණවුම් කළ හැකිය.
2) A student can have many addresses / ශිෂ්‍යයෙකුට බොහෝ ලිපින තිබිය හැක.
3) A book can be written by many authors / බොහෝ කතුවරුන් විසින් පොතක් ලිවිය හැකිය.
4) A manager manages many employees / කළමනාකරුවෙකු බොහෝ සේවකයින් කළමනාකරණය කරයි.
5) A teacher can have many subjects / ගුරුවරයෙකුට බොහෝ විෂයයන් තිබිය හැකිය.
10. What is the maximum number of IP addresses that can be assigned to hosts on a subnet with a subnet mask of 255.255.255.224?
255.255.255.224 උපජාල ආවරණයක් සහිත උපජාලයක සන්කාරකයින් වෙත පැවරිය හැකි උපරිම IP ලිපින ගණන කොපමණද?
- 1) 14 2) 30 3) 62 4) 126 5) 254