

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 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 536

2026/05/30
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. A delivery drone can move forward (positive distance) or backward (negative distance) along a straight path from its base station. The movement data is stored in an 8-bit register using 2's complement representation. One day, the drone moves -45 units from its base.

බෙදාහැරීමේ ඩ්‍රෝන් යානයකට එහි මූලික ස්ථානයේ සිට සෘජු මාර්ගයක් ඔස්සේ ඉදිරියට (ධන දුර) හෝ පසුපසට (සෘණ දුර) ගමන් කළ හැකිය. වලන දත්ත 2 හි අනුපූරක නිරූපණය භාවිතා කරමින් 8-බිටු ලේඛනයක ගබඩා කර ඇත. දිනක්, ඩ්‍රෝනය එහි පාදමේ සිට ඒකක -45 ක් වලනය කරයි.

What is the 8-bit binary representation of this movement?

මෙම වලනයේ 8-බිටු ද්විමය නිරූපණය කුමක්ද?

- 1) 00101101 2) 11001111 3) 00101100 4) 11010011 5) 01001011

2. The Puzzle of the Glitching Portal
Glitching ද්වාරයේ ප්‍රහේලිකාව

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

The portal activates (output $Q = 1$) if / ද්වාරය සක්‍රීය වන්නේ (ප්‍රතිදානය $Q = 1$) නම්:

The Rune of Power (P) is active AND the Rune of Wisdom (W) is active, OR The Rune of Balance (B) is NOT active.

බලයේ රූනය (P) ක්‍රියාකාරී වන අතර ප්‍රඥාවේ රූනය (W) ක්‍රියාකාරී වේ, නැතහොත් සමබරතාවයේ රූනය (B) ක්‍රියාකාරී නොවේ.

Question:

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

ද්වාරය සක්‍රීය 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. Which of the following statements about “multi-threading” is true?

“ඔහු අනුක්‍රියායන්” පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය කුමක්ද?

- 1) It only applies to single-core processors.
එය තනි-හර සකසන සඳහා පමණක් අදාළ වේ.
- 2) It allows multiple processes to run simultaneously.
එය ක්‍රියාවලි කීපයක් එකවර ක්‍රියාත්මක කිරීමට ඉඩ සලසයි.
- 3) It is mainly used for parallel execution of multiple processes, not within the same process.
එය ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා වන්නේ එකම ක්‍රියාවලිය තුළ නොව ක්‍රියාවලි කීපයක් සමාන්තරව ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ය.
- 4) It enables multiple threads within a single process to execute concurrently.
එය එක් ක්‍රියාවලියක් තුළ ඔහු අනුක්‍රියායන් සමගාමීව ක්‍රියාත්මක කිරීමට සක්‍රීය කරයි.
- 5) It ensures each thread runs sequentially to prevent data corruption.
දත්ත නාශීය වැළැක්වීම සඳහා එක් එක් අනුක්‍රියායන් අනුපිළිවෙලින් ක්‍රියාත්මක වන බව සහතික කරයි.

4. Consider the table below about product sales at a computer accessories shop.

පරිගණක උපාංග වෙළඳසැලක නිෂ්පාදන අලෙවිය පිළිබඳ පහත වගුව සලකා බලන්න.

Products

Compu_acc ID	Name	Price	Warrenty period
1001	Asus ROG Strix GeForce RTX 4060 TI 8GB	Rs.240,000	4
1002	AMD Ryzen 7 8700G	Rs.109,500	3
1003	ASUS Dual Radeon RX 7600 8GB	Rs.129,000	1
1004	ASUS ROG MAXIMUS Z790 DARK HERO MotherBoard	Rs.299,000	1
1005	ASUS ROG STRIX Z790-F GAMING WIFI II MotherBoard	Rs.195,000	2

Consider warranty period is given as years.

වගකීම් කාලය වසර ලෙස ලබා දී ඇති බව සලකන්න.

If a customer needed to find the products which offers a warranty period of 2 years or more. Which SQL query retrieves the names of products with corresponding warranty period?

වසර 2ක හෝ ඊට වැඩි වගකීම් කාලයක් ලබා දෙන නිෂ්පාදන සොයාගැනීමට පාරිභෝගිකයෙකුට අවශ්‍ය නම්, අනුරූප වගකීම් කාලය සමග නිෂ්පාදනවල නම් ලබා දෙන්නේ කුමන SQL විමසුම මගින්ද?

- 1) SELECT Name, Warrenty_period
FROM Products
WHERE Warrenty_period >= 2;
- 2) SELECT Name
FROM Products
WHERE Warrenty_period = 2;
- 3) SELECT Name, Warrenty_period
FROM Products
WHERE Warrenty_period = 2;
- 4) SELECT Name
FROM Products
WHERE Warrenty_period >= 2;
- 5) SELECT Name
FROM Products
WHERE Price < Rs.200,000;

5. What is the output for this code / මෙම කේතය සඳහා ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
records = [(101, "sunil", 82), (102, "kamal", 48), (103, "nimal", 91)]
for r in records:
    if r[2] < 50:
        continue
    print(r[1], end=" ")
```

- 1) sunil kamal nimal
- 2) sunil nimal
- 3) kamal
- 4) nimal
- 5) sunil

6. What will be the output of the following Python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
a = 5
b = 2
c = a ** b // a % b
print(c)
```

- 1) 0 2) 4 3) 2 4) 3 5) 1

7. In which scenario would an Executive Support System (ESS) be the least useful?

විධායක සහායක පද්ධතියක් (ESS) අඩුවෙන්ම ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ කුමන තත්ත්වයකදීද?

- 1) A CEO analyzing the financial performance of a company
සමාගමක මූල්‍ය කාර්ය සාධනය විශ්ලේෂණය කරන ප්‍රධාන විධායක නිලධාරියාට
- 2) A manager planning the company's next marketing campaign
සමාගමේ මිලදුම් ගැන අලෙවිකරණ ව්‍යාපාරය සැලසුම් කරන කළමනාකරුවෙකුට
- 3) A supervisor overseeing daily production activities
දෛනික නිෂ්පාදන කටයුතු අධීක්ෂණය කරන අධීක්ෂකයෙකුට
- 4) A government official setting long-term economic goals
දිගු කාලීන ආර්ථික ඉලක්ක සැලසුම් කරන රජයේ නිලධාරියෙකුට
- 5) A board deciding on a new international merger.
නව ජාත්‍යන්තර එකාබද්ධ කිරීමක් තීරණය කරන මණ්ඩලයකට

8. What will be the output of the following code?

පහත කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
$x = -8;
$y = 3;
echo ($x & $y) ? "Positive" : "Negative";
```

- 1) Positive 2) -10 3) 10 4) Negative 5) -8

9. Bouncers

The above HTML tag renders the document named "bouncers.html" by a web browser on, ඉහත HTML උපුටාගැනීමේ වෙබ් අතීක්ෂකයෙකු මගින් "bouncers.html" නම් ලේඛනය විදැහුම් කරන්නේ,

- 1) the same frame. / එකම රාමුව තුළය.
- 2) a new window. / නව කවුළුවක තුළය.
- 3) the same window. / එකම කවුළුවක තුළය.
- 4) a frame named "_blank". / "_blank" නම් රාමුවක තුළය.
- 5) a window named "blank". / "blank" නම් කවුළුවක තුළය.

10. Which of the following is not a characteristic of flat file architecture, which is a database architecture?

දත්ත සමුදා ආකෘතියක් වන පැතලි ගොනු ආකෘතියේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?

- 1) All data is stored in a single table.
සියලුම දත්ත තනි එක් වගුවක් තුළ ගබඩා කරනු ලබයි.
- 2) Updating is easy.
යාවත්කාලීන කිරීම පහසු වේ.
- 3) Finding data is difficult.
දත්ත සොයාගැනීම අපහසුය.
- 4) The possibility of writing the same data over and over again is high.
එකම දත්තය නැවත නැවත ලියවීමට ඇති හැකියාව වැඩිය.
- 5) Difficulty changing the type of data entered.
ඇතුළත් කර ඇති දත්ත වල වර්ගය වෙනස් කිරීමට අපහසු වීම.