සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 381 MARKING

2025/12/26
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which storage medium was known for its ability to hold large amounts of data but required sequential access?
විශාල දත්ත ප්‍රමාණයක් රඳවා ගැනීමේ හැකියාව සඳහා ප්‍රසිද්ධ වූ නමුත් අනුක්‍රමික ප්‍රවේශය අවශ්‍ය වූ ගබඩා මාධ්‍යය කුමක්ද?

1) Magnetic Tape / චුම්භක පටි
2) Solid-State Drives / ඝන-තත්ව ධාවක
3) Optical Discs / ප්‍රකාශ තැටි
4) Hard drive / දෘඪ තැටිය (HDD)
5) Pen Drive / සැනෙලි ධාවකය

Answer : 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම.

Magnetic tape is a storage medium that can hold large amounts of data but is known for requiring sequential access. This means that to retrieve specific data, the tape has to be read from the beginning until the required data is found, making it slower compared to modern storage systems. Magnetic tape was widely used in the past for backup storage and large-scale data archiving.
චුම්භක පටි යනු විශාල දත්ත ප්‍රමාණයක් රඳවා ගත හැකි නමුත් අනුක්‍රමික ප්‍රවේශය අවශ්‍ය කිරීම සඳහා ප්‍රසිද්ධ ගබඩා මාධ්‍යයකි. මෙයින් අදහස් කරන්නේ නිශ්චිත දත්ත ලබා ගැනීම සඳහා, අවශ්‍ය දත්ත සොයා ගන්නා තෙක් පටියේ ආරම්භයේ සිට කියවිය යුතු බවයි, එමඟින් නවීන ගබඩා පද්ධති හා සසඳන විට එය මන්දගාමී වේ. උපස්ථ ගබඩා කිරීම සහ මහා පරිමාණ දත්ත සංරක්ෂණය සඳහා චුම්භක පටි අතීතයේ බහුලව භාවිතා විය.

On the other hand, Solid-State Drives (SSDs), Hard Drives (HDDs), and Pen Drives allow random access, meaning data can be accessed directly without having to go through other data, offering much faster access speeds. Optical discs, like CDs and DVDs, also typically use sequential access, but they are slower than magnetic tape in terms of capacity and speed.
අනෙක් අතට, ඝන-තත්ව ධාවක (SSD), දෘඪ තැටි (HDD) සහ සැනෙලි ධාවකයන් අහඹු ප්‍රවේශයට ඉඩ සලසයි, එනම් දත්ත වෙනත් දත්ත හරහා යාමකින් තොරව සෘජුවම ප්‍රවේශ විය හැකි අතර, ඉතා වේගවත් ප්‍රවේශ වේගයක් ලබා දෙයි. CD සහ DVD වැනි ප්‍රකාශ තැටි ද සාමාන්‍යයෙන් අනුක්‍රමික ප්‍රවේශය භාවිතා කරයි, නමුත් ධාරිතාව සහ වේගය අනුව ඒවා චුම්භක පටිවලට වඩා මන්දගාමී වේ.

Therefore the correct answer is **1).**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර **1).**

2. What is the answer to 110010_2 XOR 101000_2?
110010_2 XOR 101000_2 හි පිළිතුර කුමක් ද?

1) 111000_2
2) 011010_2
3) 100101_2
4) 100110_2
5) 111011_2

Answer : 2)

Logic of XOR / XOR තර්කය

A	B	A XOR B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Apply the XOR logic to the question / XOR තර්කය ප්‍රශ්නයට යොදන්න

1	1	0	0	1	0
1	0	1	0	0	0
0	1	1	0	1	0

Therefore, the correct answer is **2).**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර **2)** වේ.

3. Solve the boolean expression below.
පහත බූලියානු ප්‍රකාශනය සුළු කරන්න.

$B\left(A\overline{\overline{B}D} + C\overline{C}\right) + \overline{\overline{D}A}$

1) $\underline{B + D + \overline{A}}$ 2) $A + \overline{B}D$ 3) $AC + D$ 4) $A + \overline{C} + D$ 5) $AB + \overline{B}D$

Answer : 1)

We simplify this expression using Boolean laws.
මෙම ප්‍රකාශනය බූලියානු නීති භාවිතයෙන් සුළු කරමු.

$B\left(A\overline{\overline{B}D} + C\overline{C}\right) + \overline{\overline{D}A}$	
$B\left(A\overline{\overline{B}D} + 0\right) + \overline{\overline{D}A}$	Inverse law ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$B\left(A\overline{\overline{B}D}\right) + \overline{\overline{D}A}$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$B\left(A(\overline{\overline{B}} + \overline{D})\right) + \overline{\overline{D}A}$	De Morgan's law ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$B(A(B + \overline{D})) + \overline{\overline{D}A}$	Double inverse law ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$BAB + BA\overline{D} + \overline{\overline{D}A}$	Distributive law විඝටන න්‍යාය
$BA + BA\overline{D} + \overline{\overline{D}A}$	Idempotent law තදේවභාවී න්‍යාය
$BA + \overline{\overline{D}A}$	Redundancy law සමතිරික්ත න්‍යාය
$BA + \overline{\overline{D}} + \overline{A}$	De Morgan's law ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$BA + D + \overline{A}$	Double inverse law ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$B + D + \overline{A}$	Redundancy law සමතිරික්ත න්‍යාය

So, the correct answer number is 1.
එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 1 වේ.

4. In the context of databases, what is an anomaly?
දත්ත සමුදා සන්දර්භය තුළ, විෂමතාවයක් යනු කුමක්ද?

1) An unusual pattern found in data through analysis tools.
විශ්ලේෂණ මෙවලම් හරහා දත්තවල දක්නට ලැබෙන අසාමාන්‍ය රටාවකි.

2) A type of database corruption that causes tables to become unreadable.
වගු කියවිය නොහැකි වීමට හේතු වන දත්ත සමුදා විකෘති වර්ගයකි.

3) An error that occurs when incorrect relationships are defined in the schema.
සම්බන්ධතා සටහනේ වැරදි සම්බන්ධතා නිර්වචනය කළ විට සිදුවන දෝෂයකි.

4) <u>A problem that arises due to redundancy or poor database design, affecting data integrity.</u>
අතිරික්තය හෝ දුර්වල දත්ත සමුදා නිර්මාණය හේතුවෙන් පැන නගින ගැටළුවක්, දත්ත අඛණ්ඩතාවයට බලපායි.

5) A security vulnerability that allows unauthorized access to sensitive data.
සංවේදී දත්ත වලට අනවසරයෙන් ප්‍රවේශ වීමට ඉඩ සලසන ආරක්ෂක අවදානමක්.

Answer : 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

An anomaly in the context of databases refers to a problem that arises due to redundancy or poor database design, affecting data integrity. For example, when data is duplicated unnecessarily or the structure of the database is not normalized, issues like update anomalies, insert anomalies, and delete anomalies can occur, which compromise the accuracy and reliability of the data. This happens because redundant data requires multiple updates or changes, leading to inconsistencies if not handled properly.
දත්ත සමුදායේ සන්දර්භය තුළ විෂමතාවයක් යනු අතිරික්තය හෝ දුර්වල දත්ත සමුදා නිර්මාණය හේතුවෙන් පැන නගින ගැටළුවක් වන අතර එය දත්ත අඛණ්ඩතාවයට බලපායි. උදාහරණයක් ලෙස, දත්ත අනවශ්‍ය ලෙස අනුපිටපත් කළ විට හෝ දත්ත සමුදායේ ව්‍යුහය සාමාන්‍යකරණය නොකළ විට, යාවත්කාලීන විෂමතා, විෂමතා ඇතුළු කිරීම සහ විෂමතා මකා දැමීම වැනි ගැටළු ඇති විය හැකි අතර එමඟින් දත්තවල නිරවද්‍යතාවය සහ විශ්වසනීයත්වය අඩාල වේ. මෙය සිදු වන්නේ අතිරික්ත දත්ත සඳහා බහු යාවත්කාලීන කිරීම් හෝ වෙනස් කිරීම් අවශ්‍ය වන නිසා, නිසි ලෙස හසුරුවා නොගතහොත් නොගැලපීම් ඇති වන බැවිනි.

Other options do not fit the definition of a database anomaly. Option 1 refers to unusual patterns found in data analysis, which is unrelated to database anomalies. Option 2 is about database corruption, which is a separate issue. Option 3 relates to schema errors, which may cause logical problems but not specifically anomalies. Option 5 concerns security vulnerabilities, not anomalies. So, the correct answer is 4) A problem that arises due to redundancy or poor database design, affecting data integrity.
වෙනත් විකල්ප දත්ත සමුදා විෂමතාවයේ නිර්වචනයට නොගැලපේ. විකල්ප 1) දත්ත සමුදා විෂමතාවලට සම්බන්ධ නොවන දත්ත විශ්ලේෂණයේ දී සොයා ගන්නා අසාමාන්‍ය රටා වෙත යොමු වේ. විකල්ප 2) දත්ත සමුදාය දූෂණය ගැන, එය වෙනම ප්‍රශ්නයක්. විකල්ප 3) තාර්කික ගැටළු ඇති කළ හැකි නමුත් විශේෂයෙන් විෂමතා ඇති කළ හැකි යෝජනා ක්‍රම දෝෂ වලට සම්බන්ධ වේ. විකල්ප 5) ආරක්ෂක දුර්වලතා ගැන සැලකිලිමත් වන අතර විෂමතා නොවේ. එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 4) අතිරික්තය හෝ දුර්වල දත්ත සමුදා නිර්මාණය හේතුවෙන් පැන නගින ගැටළුවක්, දත්ත අඛණ්ඩතාවයට බලපායි.

The correct answer is, 4).
නිවැරදි පිළිතුර නම්, 4) වේ.

5. What does the term "atomic" mean in the context of database normalization?
දත්ත සමුදාය ප්‍රමතකරණය කිරීමේ සන්දර්භය තුළ "පරමාණුක" යන යෙදුමෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

1) Each attribute contains a set of values
සෑම උපලක්ෂණයක්ම අගයන් සමූහයක් අඩංගු වේ.

2) <u>Each attribute contains indivisible values</u>
සෑම උපලක්ෂණයක්ම නොබෙදිය හැකි අගයන් අඩංගු වේ.

3) Attributes can contain nested tables
උපලක්ෂණවල නිඩිත වගු අඩංගු විය හැක.

4) Each table contains multiple primary keys
සෑම වගුවකම ප්‍රාථමික යතුරු කිහිපයක් අඩංගු වේ.

5) A column is required for every possible value
හැකි සෑම අගයක් සඳහාම තීරුවක් අවශ්‍ය වේ.

Answer: 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

In the context of database normalization, "atomic" refers to the principle that each attribute in a table should contain values that are indivisible or cannot be further broken down. This ensures that each cell in a table has a single, specific value rather than a set, list, or composite value.
දත්ත සමුදාය ප්‍රමතකරණයේදී සන්දර්භය තුළ, "පරමාණු" යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ වගුවක ඇති සෑම උපලක්ෂණයක්ම බෙදිය නොහැකි හෝ තවදුරටත් බිඳ දැමිය නොහැකි අගයන් අඩංගු විය යුතුය යන මූලධර්මයයි. වගුවක ඇති සෑම කොටුවක්ම කට්ටලයක්, ලැයිස්තුවක් හෝ සංයුක්ත අගයකට වඩා තනි, නිශ්චිත අගයක් ඇති බව මෙය සහතික කරයි.

Ensuring atomicity is essential for the First Normal Form (1NF), which is the foundation of database normalization.
දත්ත සමුදාය ප්‍රමතකරණයේ පදනම වන පළමු ප්‍රමත අවස්ථාව (1NF) සඳහා පරමාණුක බව සහතික කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

The correct answer is "Each attribute contains indivisible values", which is option 2).
නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ "සෑම උපලක්ෂණයක්ම නොබෙදිය හැකි අගයන් අඩංගු වේ" යන්නයි, එය විකල්ප 2) වේ.

6. What is the correct SQL code for applying the UNIQUE constraint to the age column of a table created as student?
student ලෙස සාදා ඇති වගුවක age තීරුවට UNIQUE සම්බාධකය යෙදීමට අදාළ නිවැරදි SQL කේතය කුමක්ද?

1) `ALTER TABLE student UNIQUE (age);`
2) `ALTER TABLE student ADD age UNIQUE;`
3) <u>`ALTER TABLE student ADD CONSTRAINT uniqueage UNIQUE (age);`</u>
4) `ALTER TABLE student CONSTRAINT uniqueage UNIQUE (age);`
5) `ALTER TABLE student CREATE CONSTRAINT uniqueage UNIQUE (age);`

Answer : 3)

The UNIQUE constraint ensures that all values in a column are distinct.
UNIQUE සම්බාධකය තීරුවක ඇති සියලුම අගයන් වෙනස් බව සහතික කරයි.

The correct syntax for adding a UNIQUE constraint to an existing column is:
පවතින තීරුවකට UNIQUE සම්බාධකයක් එක් කිරීම සඳහා නිවැරදි syntax එක වන්නේ:

```
ALTER TABLE table_name
ADD CONSTRAINT constraint_name UNIQUE (column_name);
```

In this case / මෙම අවස්ථාවේදී:

student is the table name. / student යනු වගු නාමයයි.
uniqueage is the name of the constraint. / uniqueage යනු සම්බාධකයේ නමයි.
age is the column to which the UNIQUE constraint is applied. / age යනු (UNIQUE) සම්බාධකය යොදන තීරුවයි.

Accordingly, the correct SQL code is,
ඒ අනුව නිවැරදි SQL කේතය වන්නේ,

```
ALTER TABLE student ADD CONSTRAINT uniqueage UNIQUE (age);
```

So, the correct answer number is 3.
එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 3 වේ.

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

```
x = 3
y = 5
if x > y:
    x += 2
elif x < y:
    y -= 1
else:
    x = y * 2

print(x, y)
```

1) <u>3 4</u> 2) 5 4 3) 3 5 4) 4 4 5) 5 5

Answer : 1)

In this Python code, the variables x and y are initialized with the values 3 and 5, respectively. The code then evaluates a series of conditional statements.

මෙම පයිතන් කේතයේ, x සහ y විචල්‍යයන් පිළිවෙලින් 3 සහ 5 අගයන් සමඟ ආරම්භ කර ඇත. කේතය පසුව කොන්දේසි සහිත ප්‍රකාශ මාලාවක් ඇගයීමට ලක් කරයි.

The first condition checks if x is greater than y, which is false since 3 is not greater than 5. The next condition checks if x is less than y, which is true because 3 is indeed less than 5.
පළමු කොන්දේසිය y ට වඩා x වැඩි දැයි පරීක්ෂා කරයි, එය 3 5 ට වඩා වැඩි නොවන බැවින් අසත්‍ය වේ. ඊළඟ කොන්දේසිය x y ට වඩා අඩු දැයි පරීක්ෂා කරයි, එය සත්‍ය වන්නේ 3 ඇත්ත වශයෙන්ම 5 ට අඩු බැවිනි.

As a result, the code executes the corresponding block, where y is decremented by 1, changing its value from 5 to 4.
එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස, කේතය අනුරූප කොටස ක්‍රියාත්මක කරයි, එහිදී y 1 කින් අඩු කරනු ලැබේ, එහි අගය 5 සිට 4 දක්වා වෙනස් කරයි.

The final condition (the else block) does not execute because one of the previous conditions was satisfied.
පෙර කොන්දේසි වලින් එකක් තෘප්තිමත් වූ නිසා අවසාන කොන්දේසිය (වෙනත් වාරණ) ක්‍රියාත්මක නොවේ.

After these operations, the values of x and y remain unchanged for x (still 3) and updated for y (now 4). Therefore, when the code prints the values of x and y , the output will be **3 4** .
මෙම මෙහෙයුම් වලින් පසුව, x සහ y අගයන් x (තවමත් 3) සඳහා නොවෙනස්ව පවතින අතර y (දැන් 4) සඳහා යාවත්කාලීන වේ. එබැවින්, කේතය x සහ y හි අගයන් මුද්‍රණය කරන විට, ප්‍රතිදානය **3 4** වනු ඇත.

Therefore the correct answer is 1)
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර 1).

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

```
def transform(lst):
    for i in range(len(lst)):
        if i % 3 == 0:
            lst[i] += 10
        else:
            lst[i] *= 2
    return lst[::-1]

values = [1, 2, 3, 4, 5]
result = transform(values)
print(result)
```

1) [11, 4, 6, 14, 10]   2) [14, 10, 4, 6, 11]   3) [10, 14, 6, 4, 11]
4) [4, 11, 14, 6, 10]   5) [10, 6, 14, 4, 11]

Answer : 3)

The given Python code defines a function named **transform** that modifies a list of numbers based on their indices.
ලබා දී ඇති පයිතන් කේතය, ඒවායේ දර්ශක මත පදනම්ව සංඛ්‍යා ලැයිස්තුවක් වෙනස් කරන පරිවර්තන නම් ශ්‍රිතයක් අර්ථ දක්වයි.

Step-by-Step Execution / පියවරෙන් පියවර ක්‍රියාත්මක කිරීම

Initial List / මූලික ලැයිස්තුව
`values = [1, 2, 3, 4, 5]`

Function transform(lst) / transform(lst) ශ්‍රිතය

Outer Loop (i) / බාහිර ලූපය
Iterates over the indices of `lst` using `range(len(lst))`, which is `range(5)` for `values = [1, 2, 3, 4, 5]`.

values = [1, 2, 3, 4, 5] සඳහා range(5) වන range(len(lst)) භාවිතා කරමින් කිඑ හි දර්ශක හරහා පුනරාවර්තනය වේ.

Iterations in the Loop / ලූපයේ පුනරාවර්තන

Iteration	i	Condition (i % 3 == 0)	Operation	lst (after modification)
0	0	TRUE	lst[0] += 10	[11, 2, 3, 4, 5]
1	1	FALSE	lst[1] *= 2	[11, 4, 3, 4, 5]
2	2	FALSE	lst[2] *= 2	[11, 4, 6, 4, 5]
3	3	TRUE	lst[3] += 10	[11, 4, 6, 14, 5]
4	4	FALSE	lst[4] *= 2	[11, 4, 6, 14, 10]

Reversal of List / ලැයිස්තුව ආපසු හැරවීම

After completing the loop, the list `[11, 4, 6, 14, 10]` is reversed using `lst[::-1]:`
ලූපය සම්පූර්ණ කිරීමෙන් පසු, ලැයිස්තුව [11, 4, 6, 14, 10], lst[::-1] භාවිතයෙන් ආපසු හරවනු ලැබේ:

```
Reversed List: [10, 14, 6, 4, 11]
```

Final Output / අවසාන ප්‍රතිදානය
```
[10, 14, 6, 4, 11]
```

9. What is the output of the below Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
LOU = ["US", [1, 2, 3], "LAST", ['1st', 'OF', '3rd'], ['EP', 2023]]
print(LOU[2], LOU[3][1], LOU[0], LOU[3][2], LOU[4][0],LOU[4][1])
```

1) `LAST OF US 3rd ep 2023`
2) `last of us 3rd EP 2003`
3) `LAST OF US 3rd ep 2003`
4) `LAST OF US 3rd EP 2003`
5) <u>`LAST OF US 3rd EP 2023`</u>

Answer: 5)

This Python code defines a list named `LOU` with several elements.
මෙම පයිතන් කේතය අවයව කිහිපයක් සහිත `LOU` නම් ලැයිස්තුවක් නිර්වචනය කරයි.

The string `"US"`
(`"US"` නම් string එක)

Another list `[1, 2, 3]`
(`[1, 2, 3]` නම් ලැයිස්තුවක්)

The string `"LAST"`
(`"LAST"` නම් string එක)

Another list `['1st', 'OF', '3rd']`
(`['1st', 'OF', '3rd']` නම් තවත් ලැයිස්තුවක්)

Yet another list `['EP', 2023]`
(`['EP', 2023]` නම් තවත් ලැයිස්තුවක්)

Then, it prints specific elements from the `LOU` list:
ඉන්පසුව, එය `LOU` ලැයිස්තුවේ ඇති නිශ්චිත අවයව මුද්‍රණය කරයි:

- `LOU[2]` retrieves the third element, which is `"LAST"`.
  `LOU[2]` මගින් තුන්වන අයිතමය වන`"LAST"` ලබා ගනී.

- `LOU[3][1]` retrieves the second element from the fourth element of `LOU`, which is `'OF'`.
  `LOU[3][1]` මගින් `LOU` හි සිව්වන අවයවයෙහි ඇති දෙවන අවයව වන `'OF'`ලබා ගනී.

- `LOU[0]` retrieves the first element, which is `"US"`.
  `LOU[0]` මගින් පළමු අවයවය වන `"US"` ලබා ගනී.

- `LOU[3][2]` retrieves the third element from the fourth element of `LOU`, which is `'3rd'`.
  `LOU[3][2]` මගින් `LOU` හි හතරවන අවයවයෙහි ඇති තුන්වන අවයවය වන `'3rd'` ලබා ගනී.

- `LOU[4][0]` retrieves the first element from the fifth element of `LOU`, which is `'EP'`.
  `LOU[4][0]` මගින් `LOU` හි පස්වන අවයවයෙහි ඇති පළමුවන අවයවය වන `'EP'` ලබා ගනී.

- `LOU[4][1]` retrieves the second element from the fifth element of `LOU`, which is `2023`.
  `LOU[4][1]` මගින් `LOU` හි පස්වන අවයවයෙහි ඇති දෙවන අවයවය වන `2023` ලබා ගනී.

So, the code will print: `LAST OF US 3rd EP 2023`.
එබැවින් මෙම කේතය `LAST OF US 3rd EP 2023` යන්න මුද්‍රණය කරයි

10. Which of the following is not an example of an interpreter?
අර්ථවිනයාසක සඳහා උදාහරණයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?

1) Python 2) JavaScript 3) Ruby 4) <u>HTML</u> 5) Perl

Answer : 4)

Let's consider each option one by one.
එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

1) Python
Python is a high-level programming language that is typically executed using an interpreter.
Python යනු සාමාන්‍යයෙන් පරිවර්තකයක් භාවිතයෙන් ක්‍රියාත්මක වන ඉහළ මට්ටමේ ක්‍රමලේඛන භාෂාවකි.

2) JavaScript
JavaScript is a scripting language that is commonly executed using an interpreter in web browsers.
JavaScript යනු වෙබ් බ්‍රව්සර්වල පරිවර්තකයක් භාවිතයෙන් සාමාන්‍යයෙන් ක්‍රියාත්මක වන ස්ක්‍රිප්ටින් භාෂාවකි.

3) Ruby
Ruby is a high-level programming language that is typically executed using an interpreter.
Ruby යනු සාමාන්‍යයෙන් පරිවර්තකයක් භාවිතයෙන් ක්‍රියාත්මක වන ඉහළ මට්ටමේ ක්‍රමලේඛන භාෂාවකි.

4) HTML
HTML (HyperText Markup Language) is a markup language used to structure and present content on the web. It is not a programming language and does not require an interpreter. Instead, web browsers parse and render HTML.
HTML යනු වෙබ් අන්තර්ගතය සැකසීමට සහ ඉදිරිපත් කිරීමට භාවිතා කරන සලකුණු භාෂාවකි. එය ක්‍රමලේඛන භාෂාවක් නොවන අතර පරිවර්තකයෙකු අවශ්‍ය නොවේ. ඒ වෙනුවට, වෙබ් බ්‍රව්සර් HTML විග්‍රහ කර විදැහුම්කරණය කරයි.

5) Perl
Perl is a high-level programming language that is typically executed using an interpreter.
Perl යනු සාමාන්‍යයෙන් පරිවර්තකයක් භාවිතයෙන් ක්‍රියාත්මක වන ඉහළ මට්ටමේ ක්‍රමලේඛන භාෂාවකි.

Therefore, the correct answer is, 4) HTML
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර නම්, 4) HTML