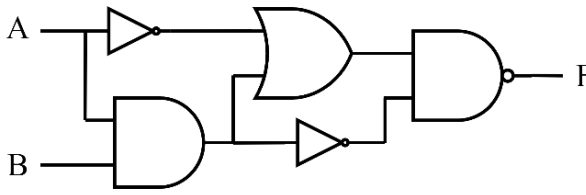


Information and Communication Technology

2025/11/18
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. What are the steps in the fetch execute cycle?
සෙවුම් ඉෂ්ට චක්‍රයේ පියවර වලට අයත් වන්නේ මොනවාද?
 A. Fetch next instruction. ඊළඟ උපදෙස ලබා ගන්න.
 B. Encode the instruction. උපදෙස කේතනය කරන්න.
 C. Decode the instruction. උපදෙස විකේතනය කරන්න.
 D. Execute the instruction. උපදෙස ක්‍රියාත්මක කරන්න.
 1) A and B only. 2) A, C and D only. 3) A, B and D only. 4) A and D only. 5) All of the above.
 A හා B පමණි. A, C හා D පමණි. A, B හා D පමණි. A හා D පමණි. ඉහත සියල්ලම.
 2. The component that decodes the instructions fetched into the CPU is called the ,
CPU වෙත ලබා ගත් උපදෙස් විකේතනය කරන සංරචකය ලෙස හැඳින්වේ,
 1) ALU. / අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය.
 2) Primary Memory. / ප්‍රාථමික මතකය.
 3) Register Unit. / රෙජිස්තර ඒකකය.
 4) Control unit. / පාලන ඒකකය.
 5) Program counter. / වැඩසටහන් ගණකය.
 3. What is the hexadecimal number equivalent to the 0.2125 in decimal?
දශමය 0.2125 ට තුල්‍ය ගඩ් දශමය සංඛ්‍යාව කුමක්ද?
 1) 84D₁₆ 2) 2125₁₆ 3) 0.36₁₆ 4) 3.6₁₆ 5) 0.3336₁₆
 4. What is the Boolean expression can be obtain from the below logic circuit?
පහත තාර්කික පරිපථයෙන් ලබාගත හැකි බුලියානු ප්‍රකාශනය කුමක්ද?

 1) 1 2) 0 3) A 4) $(A + B)\bar{A}$ 5) $(\bar{A} + B)(A.B)$
 5. Which of the following is/are correct?
පහත සඳහන් ඒවායින් කවරක් නිවැරදි ද?
 A. $(A \oplus B)A$
 B. $AC + A(A + \bar{B}) + B$
 C. $\bar{C}A + (\overline{AD + AC})B$
 1) A only 2) B only 3) A and B only 4) A and C only 5) All of the above
 A පමණි B පමණි A සහ B පමණි A සහ C පමණි ඉහත සියල්ලම

6. What is the relationship between attributes called in functional dependency?
කාර්යබද්ධ පරායත්තතාවේ හඳුන්වන උපලක්ෂණ අතර සම්බන්ධතාවය කුමක්ද?
- 1) Logical dependency / තාර්කික පරායත්තතාව
 - 2) Hierarchical dependency / ධුරාවලි පරායත්තතාව
 - 3) Mathematical dependency / ගණිතමය පරායත්තතාව
 - 4) Functional dependency / කාර්යබද්ධ පරායත්තතාව
 - 5) Foreign dependency / ආගන්තුක පරායත්තතාව
7. If a certain attribute can be represented as a collection of simple attributes, what is that attribute called?
කිසියම් උපලක්ෂණයක් සරල උපලක්ෂණවල එකතුවක් සේ නිරූපණය කළ හැකි නම් එම උපලක්ෂණය හඳුන්වනු ලබන නම කුමක්ද?
- 1) Stored attributes / ගබඩා උපලක්ෂණ
 - 2) Descriptive attributes / විස්තරාත්මක උපලක්ෂණ
 - 3) Composite attributes / සංයුක්ත උපලක්ෂණ
 - 4) Derived attributes / ව්‍යුත්පන්න උපලක්ෂණ
 - 5) Simple attributes / සරල උපලක්ෂණ

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

```
count = 0
while True:
    print("Count:", count)
    count += 1
    if count == 5:
        break
```

- | | | |
|---|--|---|
| 1) Count: 0
Count: 1
Count: 2
Count: 3
Count: 4 | 2) Count: 4
Count: 3
Count: 2
Count: 1
Count: 0 | 3) Count: 5
Count: 4
Count: 3
Count: 2
Count: 1 |
| 4) Count: 5
Count: 4
Count: 3
Count: 2
Count: 0 | 5) Count: -5
Count: -4
Count: -3
Count: -2
Count: -1 | |

9. Which of the following can stop an infinite while loop?
අනන්ත while ලූපයක් නැවැත්විය හැක්කේ පහත කුමක් මගින්ද?
- 1) continue 2) return 3) pass 4) break 5) if statement
10. What will be the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
def my_function(x):
    return x * 2
result = my_function(12.0)
print(result)
```

- | | | | | |
|--------|---------|-------|---------|----------|
| 1) 5.0 | 2) 24.0 | 3) 24 | 4) 24.1 | 5) Error |
|--------|---------|-------|---------|----------|