

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව

Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

80 S I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2013 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2013 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2013

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I, II
தகவல், தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I, II
Information & Communication Technology I, II

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II

- * පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- * පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් ද ඉතිරි සියලු ම ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.

1. (i) පහත A සිට E දක්වා ලේබල කර ඇති වගන්ති සත්‍ය ද අසත්‍ය ද යන්න සඳහන් කරන්න. ඔබ විසින් කළ යුත්තේ අදාළ ලේබලය ලියා එහි සත්‍ය, අසත්‍යතාව සඳහන් කිරීම පමණි.

- A - මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය (CPU) හා ප්‍රධාන මතකය (main memory) පරිගණකයක මව පුවරුවෙහි (motherboard) පිහිටා ඇත.
- B - පරිගණක ක්‍රමලේඛයක් යනු (computer program) යම් කාර්යයක් කරගැනීමට පරිගණකයට දෙන උපදෙස් මාලාවකි.
- C - පරිගණකයකට සම්බන්ධ විදුලි සැපයුම තනර කළ විට දෘඪ ඩිස්කයේ තිබූ දත්ත මැකී යයි.
- D - පරිගණකයක මතක ධාරිතාව වැඩිකිරීම පරිගණකයේ කාර්ය සාධනය (performance) වැඩි කිරීමට සාමාන්‍යයෙන් හේතු වේ.
- E - ද්‍රව ස්ඵටික තාක්ෂණය (liquid crystal technology) පරිගණක තිර සෑදීම සඳහා භාවිත කළ හැකි ය.

(ii) පහත A වගුවේ ඇති එක් එක් අයිතම B වගුවේ ඇති අයිතම සමඟ ගැළපිය හැකි ය. ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයේ එම ගැළපීම් යුගල අදාළ ලේබල යොදා සඳහන් කරන්න.

A වගුව	B වගුව
I - අධෝරක්ත කිරණ (infrared)	P - දුර ස්ථානවලට දත්ත සම්ප්‍රේෂණයට සුදුසු නියමු තොවන මාධ්‍ය (unguided media) වේ.
J - ක්ෂුද්‍ර තරංග (microwaves)	Q - දත්ත සම්ප්‍රේෂණය සඳහා තඹ කම්බි භාවිත කරයි.
K - ප්‍රකාශ තන්තු (optical fibre)	R - රැහැන් රහිත දුරස්ථ පාලක, රැහැන් රහිත යතුරු පුවරු හා රැහැන් රහිත මුසික සඳහා භාවිත කරයි.
L - ඇඹරුණු කම්බි යුගල (twisted pair)	S - විදුරු බට තුළ දිවෙන ආලෝක සංඥා දත්ත සම්ප්‍රේෂණය සඳහා භාවිත කරයි.

(iii) පහත A සිට E දක්වා ලේබල කර ඇති පද/වාක්‍ය බැහැර සලකන්න.

- A - විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය

C - නියමාවලිය (protocol)

E - වෙබ් පිටුව

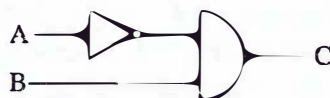
B - IP ලිපිනය

D - වෙබ් අතිරික්ෂුව (web browser)

ඉහත ලේබල කර ඇති අයිතම සඳහා නිවැරදි උදාහරණය පහත ලැයිස්තුවෙන් තෝරාගෙන ලියන්න. ඔබ විසින් කළ යුත්තේ ලේබලය හා අදාළ උදාහරණය ලිවීම පමණි.

ලැයිස්තුව: [phitaz.anand@yahoo.com, Internet Explorer, lk, myinfo.html, 192.168.1.2, google, http, www]

(iv) පහත තාර්කික පරිපථය හා ඊට අදාළ සත්‍යතා වගුව සලකා (P), (Q), (R) හා (S) ලේබල සඳහා සුදුසු බූලීය අගයන් ලියා දක්වන්න.



A	B	C
0	0	(P)
0	1	(Q)
1	0	(R)
1	1	(S)

(v) 10101010 යන ද්වීමය සංඛ්‍යාව, දශමය සංඛ්‍යාවකට පරිවර්තනය කරන්න.

(vi) ASCII වැනි කේත ක්‍රමයක මූලික අරමුණ ලියා දක්වන්න.

(vii) A - E ලෙස ලේබල කර ඇති පහත උපකෘති (devices) සලකන්න.

A - තීරු කේත කියවනය (barcode reader)

B - සංයුක්ත තැටි ලියනය (CD writer)

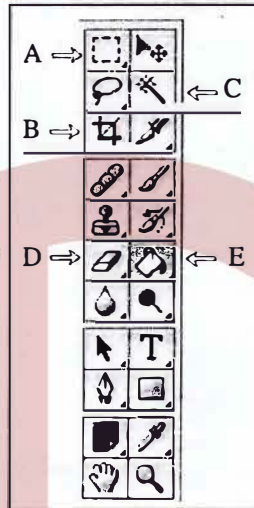
C - තිරය (monitor)

D - මූසිකය (mouse)

E - සුපිරික්සනය (scanner)

ඉහත එක් එක් උපකෘතිය ආදාන, ප්‍රතිදාන හෝ ආදාන ප්‍රතිදාන දෙකම සිදු කළ හැකි උපකෘතියක් දැයි සඳහන් කරන්න. ඔබ විසින් කළ යුත්තේ ලේබලය ලියා එයට අදාළ පිළිතුර පමණක් ලිවීමයි.

(viii) එක්තරා ප්‍රතිබිම්බ සැකසුම් මෘදුකාංගයක (image editing software) මෙවලම් කීරය පහත දක්වේ. එහි A - E ලෙස ලේබල කර ඇති මෙවලම්වලින් කළ හැකි දෑ ලියා දක්වන්න.



(ix) පහත දක්වෙන්නේ පන්තියක මුළු ලබුන් ගණන සහ එක් එක් ළමයාගේ උස යොදාගෙන පන්තියේ ලබුන්ගේ උසෙහි සාමාන්‍ය අගය ගණනය කර සංදර්ශනය කිරීමට භාවිත කළ හැකි ව්‍යාජ කේතයකි. එහි (A) - (D) ලේබල සඳහා සුදුසු විචල්‍යය නාම, දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න. ලේබලය හා අදාළ විචල්‍යය නාමය පමණක් ලිවීම සෑහේ. N විචල්‍යය පන්තියේ මුළු ලබුන් ගණන සඳහා ද, H විචල්‍යය එක් එක් ළමයාගේ උස සඳහා ද යොදා ගන්නා බව උපකල්පනය කරන්න.

ලැයිස්තුව: [avg, H, N, total]

begin

total=0

input N

for (counter= 1 to (A))

input (B)

total= total+H

next counter

avg= (C) / N

output (D)

end

(x) පහත ඡේදයේ (A) - (D) ලේබලවලට සුදුසු මෘදුකාංග වර්ග දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න.

2011 හා 2012 වසරවල වර්ෂාපතන රටා සසඳන මෙන් තීක්‍ෂණයේ ගුරුකුමිය ඔහුගෙන් ඉල්ලයි. 2011 හා 2012 වසරවල මාසික වර්ෂාපතන දත්ත තිබෙන වෙබ් අඩවි ගැන තොදන්නා බැවින් ඔහු එම දත්ත සොයා ගැනීමට(A)..... ක් භාවිත කරයි. ඉන්පසු ඔහු එම දත්ත(B)..... කට ආදානය කර රේඛීය ප්‍රස්තාර දෙකක් ඇඳ එම වසරේ මුළු වර්ෂාපතනයන් ද ගණනය කරයි. ඉන්පසු(C)..... ක් භාවිතයට ගෙන 2011 හා 2012 වසරවල වර්ෂාපතන රටා සසඳමින් වාර්තාවක් සකසයි. නමා සොයාගත් දෑ(D)..... ක් භාවිත කොට ඔහු තම පන්තියටද, පෙන්වයි.

ලැයිස්තුව: [දත්ත සමුදාය (database), සමර්පන මෘදුකාංගය (presentation), සෙවුම් යන්ත්‍රය (search engine), පැතුරුම්පත (spreadsheet), උපයෝගිකා මෘදුකාංගය (utility software), වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගය (word processor)]

[අවධාන පිටුව බලන්න

2. අකිල විසින් ලිපි ද්‍රව්‍ය වෙළඳසැලකින් මිලට ගත් අයිතම සඳහා බිල්පතක් පහත දක්වා ඇති පැතුරුම්පත් කොටසින් පෙන්වයි.

	A	B	C	D	E
1					
2		Item	Unit Price	Quantity	Value
3		Blue Pen	15	2	30
4		HB Pencil	10	3	30
5		Eraser	5	2	10
6		40 page exercise book	25	5	125
7		File cover	50	0	0
8		Book covers	20	5	100
9		Total			295
10					

- (i) මිලට ගත් නිල් පැන්වල (blue pen) වටිනාකම E3 කෝෂයෙහි ගණනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය නිවැරදි සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.
- (ii) E3 කෝෂයෙහි ඇති සූත්‍රය E4 සිට E8 කෝෂවලට පිටපත් කිරීමට අදාළ පියවර පහත දක්වේ.
කෝෂ දර්ශකය (cell pointer)^A..... කෝෂයට ගෙන යන්න.
මූසික සුවකයේ (mouse pointer) සංකේතය + වන තෙක් එය කෝෂයේ පහළ^B..... කෙළවරට ගෙන යන්න.
මූසිකයේ වම් බොත්තම (left mouse button) ඔබාගෙන සිටින අතර සුවකය (pointer)^C..... කෝෂය වෙත ගෙන යන්න.
ඉහත ^A, ^B සහ ^C ලේඛල සඳහා නිවැරදි පද ලියා දක්වන්න.
- (iii) බිලෙහි මුළු වටිනාකම ගණනය කිරීම සඳහා E9 කෝෂයට ඇතුළත් කළ යුතු තනි ශ්‍රිතය ලියා දක්වන්න.
- (iv) පැතුරුම්පතෙහි C තීරුවේ ඇති ඒකකයක මිල අගයයන් භාවිත කරමින් මිල වැඩිම අයිතමය සොයා ගැනීමට අවශ්‍ය ශ්‍රිතය ලියා දක්වන්න.
- (v) අකිල ෆයිල් කවර දෙකක් මිලට ගත්තේ ය. නමුත් වැරදිමකින් ඉහත ඇති පැතුරුම්පත් කොටසේ දක්වා ඇති පරිදි D7 කෝෂයේ අදාළ ප්‍රමාණය ඇතුළත් වී ඇත්තේ 0 ලෙස ය. D7 කෝෂයට නිවැරදි ප්‍රමාණය ඇතුළත් කළ විට කුමන අගයයන් (කෝෂ ලිපිනයන්) නිතැතින් යාවත්කාලීන (automatically update) වන්නේ ද?
3. සැපයුම්කරුවන් කිහිපදෙනෙකු විසින් සපයනු ලබන ආහාර ද්‍රව්‍ය පාසල් ආපන ශාලාවක අලෙවි කරයි. ආපන ශාලාවේ දැනට විකිණීමට ඇති ආහාර ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන්, සැපයුම්කරුවන් හා සැපයුම්කරුවන්ගෙන් මිලට ගත් ආහාර ද්‍රව්‍ය පිළිබඳ විස්තර ආපන ශාලාව විසින් දත්ත සමුදායක පහත දී ඇති වගු තුනේ ගබඩා කර තබයි.

ItemID	IName	Stock
1001	fish buns	15
1002	tea buns	16
1003	rolls	13
1004	patties	11
1005	fruit drinks	19

Food Item Table
(ආහාර ද්‍රව්‍ය වගුව)

SupplID	SName	Phone
S001	Saman	0334449226
S002	Meena	0221189151
S003	Niyasz	0115707600
S004	John	0112908800

Supplier Table
(සැපයුම්කරු වගුව)

Date	SupplID	ItemID	Count
21/8/13	S001	1003	25
15/9/13	S003	1003	25
15/9/13	S002	1001	30
15/9/13	S004	1002	25
16/9/13	S003	1004	25
16/9/13	S001	1005	50

Purchase Table
(මිලට ගැනීම් වගුව)

- (i) ප්‍රාථමික යතුරු (primary key) දෙකක් අදාළ වගුවල නම් සමඟ ලියා දක්වන්න.
- (ii) ශිෂ්‍යයෙක් ආපන ශාලාවට ගොස් මාලු පාන් (fish bun) එකක් සහ පලතුරු බීම (fruit drink) බෝතලයක් මිලට ගනියි.
(a) කුමන වගුව/වගු යාවත්කාලීන (update) කිරීමට අවශ්‍ය වේ ද?
(b) අදාළ යාවත්කාලීන කළ රෙකෝඩ් (updated records) ලියා දක්වන්න.
- (iii) ආපන ශාලාව අලුත් ආහාර ද්‍රව්‍යයක් ලෙස කට්ටලි කෑම වර්ගය එකතු කිරීමට තීරණය කර, මිනා [SupplID: S002] යන සැපයුම්කාරියගෙන් ඒවා 25 ක් 20/9/13 දින මිල දී ගත්තේ ය.
(a) කුමන වගු යාවත්කාලීන කිරීමට අවශ්‍ය වේ ද?
(b) අදාළ වගුවලට ඇතුළු කිරීමට අවශ්‍ය නව රෙකෝඩ් ලියා දක්වන්න.

[නම්වන පිටුව බලන්න]

4. (i) A – G දක්වා ලේඛන කළ පහත දක්වා ඇති වගන්ති සලකන්න.

A - වෙබ් අඩවියකට ප්‍රවේශ වන විට මුලින් ම දර්ශනය වන වෙබ් පිටුව හඳුන්වන්නේ ලෙස ය.

B - වෙබ් පිටු සම්බන්ධ කිරීමට භාවිත කරයි.

C - වෙබ් පිටු නිර්මාණය කිරීමේ දී වල ඇති රාමු (frame), වගු (tables), ආදිය භාවිත කළ හැකි ය.

D - එක් මාතෘකාවකට (topic) අදාළ වෙබ් පිටුවල එකතුවක් ලෙස සැලකේ.

E - වෙබ් අඩවි (web site) සැලසුම්කරණය (design), නිර්මාණය, ප්‍රසිද්ධ කිරීම (publish) සඳහා භාවිත වන මෘදුකාංග ලෙස හඳුන්වයි.

F - HTML භාවිතයෙන් නිර්මාණය කළ වෙබ් පිටුවක් තැරැම්ම සඳහා භාවිත කරයි.

G - වෙබ් පිටුවක් දර්ශනය විය යුතු ආකාරය භූත උපදෙස් මගින් වෙබ් අතිරික්ෂුවට (web browser) ලබා දෙයි.

එක් එක් වගන්තියේ ඇති හිස්තැන පිරවීමට වඩාත් ම සුදුසු පිළිතුර පහත දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් සොයා ගන්න. වගන්තියට අදාළ ලේඛනය සහ නිවැරදි පිළිතුර පමණක් ලියා දක්වන්න.

ලැයිස්තුව: [වෙබ් සැකසුම් මෙවලම් (authoring tools), මුල් පිටුව (home page), අධිසන්ධාන (hyperlinks), උපදේශ ඇමුණුම් (markup tags), ආකෘති (templates), වෙබ් අතිරික්ෂුව (web browser), වෙබ් සේවාදායකයා (web server), වෙබ් අඩවියක් (web site)]

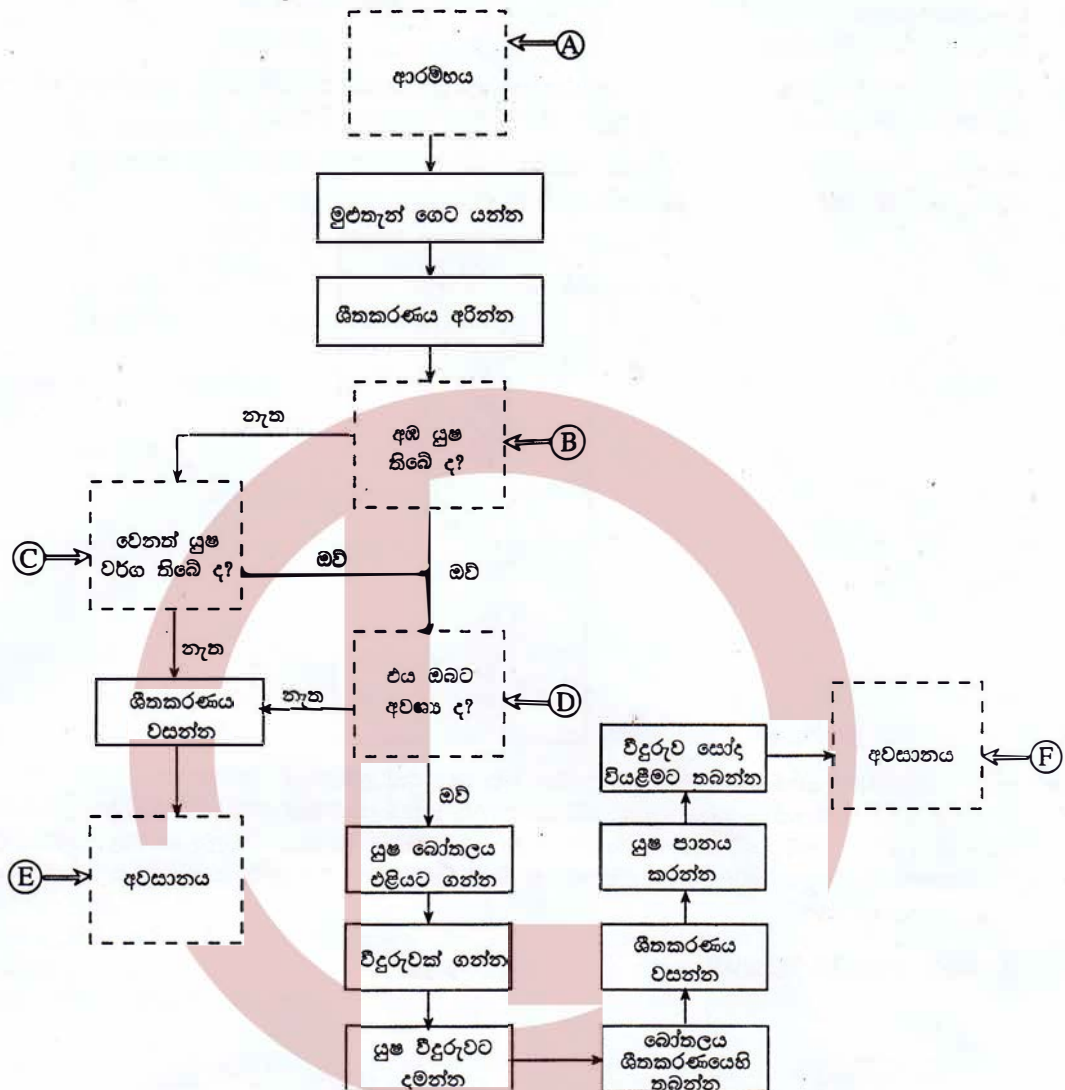
(ii) පහත දක්වා ඇති HTML ප්‍රභව කේතය (source code) සහ එයට අදාළ ප්‍රතිදානය (output) සලකන්න. ප්‍රභව කේතයේ ① සිට ⑤ ලෙස දක්වා ඇති ස්ථානවලට අවශ්‍ය ඇමුණුම් (tags) දී නොමැත. පහත දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් අදාළ ස්ථාන සඳහා නිවැරදි ඇමුණුම තෝරා ගන්න. අදාළ ලේඛනය සහ නිවැරදි ඇමුණුම පමණක් ලියා දක්වන්න.

ලැයිස්තුව: [B, BR, H1, H2, H3, HEAD, HREF, IMG, LI, OL, P, TITLE, UL]

Source Code	Output
<pre> <HTML> <HEAD> < TITLE > Information and Communication Technology</ TITLE > <HEAD> <BODY> <①> Introduction to Flow Charts <②> and Pseudo Codes </①> <P> Flow Chart is a graphical representation of an algorithm. </P> <H2> Flowchart Symbols </H2> <P> A set of standard symbols is used to draw flow charts. </P> <OL TYPE=1 START =1> <③>Terminator</③> indicates the Start
 and the Stop of the algorithm. <③>Process</③> represents a command or a sequence of commands. <③>I/O</③> represents data Input/Output. <③>Decisions</③>. <③>Connectors</③> are used to connect points in flow chart. <③>Flow Lines</③> show the direction of data flow. <H2> Pseudo codes </H2> Pseudo code is a high-level description of an <②>algorithm for a computer. <H3> example </H3> <④TYPE=CIRCLE> BEGIN <UL TYPE=CIRCLE> INPUT x, y sum = x + y OUTPUT sum END </④> <H2> Flow charting is Fun!</H2> <⑤ SRC="smiley1.jpg"> </BODY> </HTML> </pre>	Introduction to Flow Charts and Pseudo Codes Flow Chart is a graphical representation of an algorithm. Flowchart Symbols A set of standard symbols is used to draw flow charts. 1. Terminator indicates the Start and the Stop of the algorithm. 2. Process represents a command or a sequence of commands. 3. I/O represents data Input/Output. 4. Decisions. 5. Connectors are used to connect points in flow chart. 6. Flow Lines show the direction of data flow. Pseudo codes Pseudo code is a high-level description of an algorithm for a computer. example <pre> O BEGIN O INPUT x, y O sum = x + y O OUTPUT sum O END </pre> Flow charting is Fun! 

[දහවන පිටුව බලන්න

5. (i) සම්පාදකයක් (compiler) හා අර්ථ විනයාසකයක් (interpreter) අතර මූලික වෙනස ලියා දක්වන්න.
- (ii) ශීතකරණයක ඇති පළතුරු යුෂ පානය කිරීමට අදාළ ගැලීම් සටහනක් පහත දක්වේ. එහි ස්ථාන හයක (ලේබල (A)-(F)) අදාළ ගැලීම් සංකේත දක්වා නොමැත. එම ලේබලවලට අදාළ සංකේත ඇද දක්වන්න. ලේබල ලියා ඒවාට අදාළ සංකේත ඇදීම පමණක් ප්‍රමාණවත් ය.

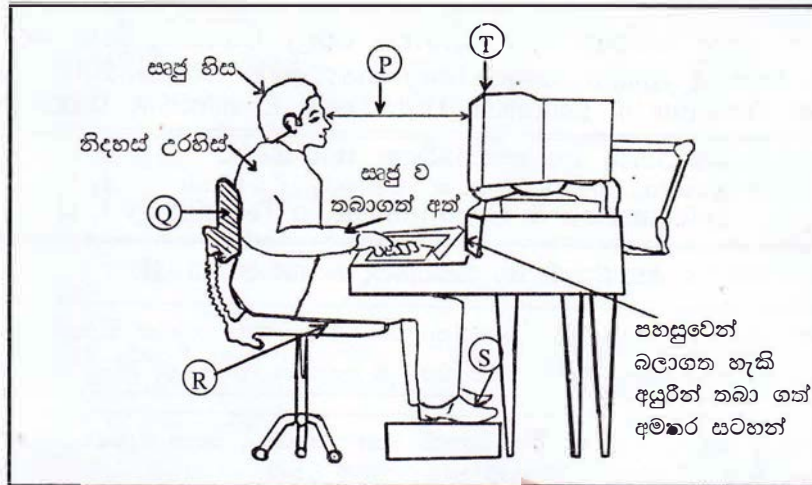


- (iii) පහත දක්වෙන සංසිද්ධිය නිරූපණය සඳහා අවශ්‍ය අදාළ ගැලීම් සටහන් කොටස අඳින්න.
(සැලකිය යුතුයි: temperature-උෂ්ණත්වය, Hot -උණුසුම්, Average -සාමාන්‍ය, Cold-සීතලයි)

```

Input temperature
if temperature > 32 °C
    Output 'Hot'
else
    if temperature > 20 °C
        Output 'Average'
    else
        Output 'Cold'
    endif
endif
endif
  
```

6. (i) පරිගණක භාවිතයේ දී ඇති විය හැකි පුනර්වර්තී ආතති පීඩා (RSI) වළක්වා ගැනීමට යොදාගත හැකි නිවැරදි ඉරියව් පහත දී ඇති රූපසටහනෙහි දක්වේ. මේ සඳහා සැලකිය යුතු සමහර අංග රූපයේ දක්වා ඇති අතර ඉතිරි අංග (P) - (T) ලෙස ලේබල කර ඇත.



(P) - (T) දක්වා ලේබල කර ඇති අංග සඳහා ගත හැකි පෙර පරීක්ෂණ මොනවා දැයි පැහැදිලි කරන්න.

- (ii) පහත දක්වා ඇති ක්ෂේත්‍රවල, තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ භාවිතය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. ඔබගේ පිළිතුරෙහි එක් ක්ෂේත්‍රයකට එක් උදාහරණය බැගින් ඇතුළත් කරන්න.

- ටෙලි වෛදකම (tele medicine)
- රජයෙන් පුරවැසියන්ට ලබාදෙන සේවා (Government to citizen services)

- (iii) පාසලකට අන්තර්ජාල පහසුකම් ඇති නව පරිගණක විද්‍යාගාරයක් ලබා දී ඇතැයි උපකල්පනය කරන්න. විද්‍යාගාරය රැකබලා ගැනීම සඳහා පහත දක්වා ඇති එක් එක් අවශ්‍යතාව ඉටුකර ගැනීමට එක් යෝජනාවක් බැගින් ඉදිරිපත් කරන්න.

- භෞතික ආරක්ෂාව (physical security) වැඩි දියුණු කිරීම
- ද්වේශ සහගත (අනිෂ්ට) කේතවලින් ආරක්ෂාව (protection against malicious code)
- තාර්කික ආරක්ෂාව (logical security) වැඩි දියුණු කිරීම

7. (i) පාසලෙහි පුස්තකාලය සඳහා පරිගණක තොරතුරු පද්ධතියක් සකස්කර දෙන ලෙස නිසිවට ඔහුගේ ගුරුවරයා පවසයි. මෙම පුස්තකාල තොරතුරු පද්ධතිය සැකසීමට නිසිව කළ ක්‍රියාකාරකම් P - U ලෙස ලේබල කර පහත දක්වා ඇත.

P - පද්ධතියේ අරමුණු සහ අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීම

Q - නව පුස්තකාල තොරතුරු පද්ධතිය නිර්මාණය කිරීමේ ශක්‍යතාව (feasibility) සොයා බැලීම

R - විවිධ දත්ත එකතු කිරීමේ ක්‍රම භාවිතයෙන් දත්ත පවතින අත්පිටු (manual) පද්ධතිය අධ්‍යයනය කිරීම

S - පුස්තකාලයේ වැඩ කටයුතු කරගෙන යාම සඳහා වඩා හොඳ පද්ධතියක් සැලසුම් කිරීම

T - තෝරාගත් පරිගණක භාෂාවක් භාවිතයෙන් පරිගණක ක්‍රමලේඛයක් ලිවීම

U - ක්‍රමලේඛය පරීක්ෂා කිරීම සහ නව පුස්තකාල තොරතුරු පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම

- යෝජිත නව පුස්තකාල තොරතුරු පද්ධතිය සම්බන්ධයෙන් නිසිව විසින් සැලකිය යුතු ශක්‍යතා පුරුප දෙකක් ලියන්න.
- R ලේබලය මගින් දක්වා ඇති ක්‍රියාකාරකමට සම්බන්ධ පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයෙහි (SDLC) අදාළ පියවරෙහි (stage) නම් ලියා දක්වන්න.
- R ලේබලය මගින් දක්වා ඇති ක්‍රියාකාරකම ඉටු කිරීමට දත්ත එකතු කිරීම සඳහා නිසිව භාවිත කළ හැකි ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.
- T ලේබලය මගින් දක්වා ඇති ක්‍රියාකාරකමට සම්බන්ධ පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයෙහි (SDLC) අදාළ පියවරෙහි නම් ලියා දක්වන්න.
- U ලේබලය මගින් දක්වා ඇති ක්‍රියාකාරකම සම්පූර්ණ කිරීමෙන් පසු නිසිව කළ හැකි කාර්යයක් ලියා දක්වන්න.

- (ii) සන්නිවේදනය සඳහා ආයතන සම්ප්‍රදායික මාධ්‍ය ලෙස මුද්‍රිත ලේඛන සහ දුරකථන භාවිත කර ඇත. වර්තමානයේ බොහෝ ආයතන සන්නිවේදනය සඳහා විද්‍යුත් තැපෑල සහ අනෙකුත් අන්තර්ජාලය ආශ්‍රිත සේවා භාවිත කරයි.

- සන්නිවේදනය සඳහා විද්‍යුත් තැපෑල භාවිත කිරීමේ ඇති වාසි දෙකක් ලියා දක්වන්න.
- සන්නිවේදනය සඳහා විද්‍යුත් තැපෑල භාවිත කිරීමේ ඇති අවාසි දෙකක් ලියා දක්වන්න.
- විද්‍යුත් තැපෑල හැරුණු විට ආයතනවලට භාවිත කළ හැකි වෙනත් අන්තර්ජාලය ආශ්‍රිත සන්නිවේදන ක්‍රම දෙකක් ලියා දක්වන්න.

* * *