

බහු මාධ්‍ය තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් සරල වෙබ් අඩවි නිර්මාණය

මෙම පාඩම හැදෑරීමෙන් ඔබට,

- වෙබ් අඩවියක අවශ්‍යතාව සහ අන්තර්ගතය
- වෙබ් අඩවියක් සැලසුම් කිරීම
- වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කිරීමේ ක්‍රම
- වෙබ් අඩවියක් ප්‍රකාශයට පත් කිරීම
- වෙබ් අඩවියක් නඩත්තු කිරීම

යන කරුණු පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට හැකි වනු ඇත.

5.1 වෙබ් අඩවි නිර්මාණය සඳහා තොරතුරු ව්‍යුහගත කිරීම

වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණයේ දී අවධානය යොමු කළ යුතු අංශ බොහොමයක් ඇත. දැන්, ඔබ ඇතුළු ශිෂ්‍ය කණ්ඩායමට වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කිරීමට පැවරී ඇතැයි සිතන්න. ඔබ විසින් වෙබ් අඩවිය සාදනු ලබන්නේ, කුමක් සඳහා ද, කා සඳහා ද, කෙසේ ද, නඩත්තු කරන්නේ කෙසේ ද යන කරුණු පිළිබඳ ව පුළුල් ව සහ ගැඹුරින් විමසා බැලිය යුතු ය.

5.1.1 වෙබ් අඩවියක භාවිතය (Application of web site)

වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කිරීමේ අවශ්‍යතා පහත පරිදි හඳුනා ගත හැකි ය.

i) තොරතුරු සන්නිවේදනය (Information Communication)

අන්තර්ජාල පරිශීලක වෙත අධ්‍යාපනික, සෞඛ්‍ය ආදී වශයෙන් විවිධ තොරතුරු සන්නිවේදනය වෙනුවෙන් සකස් කළ වෙබ් අඩවි ඇත.

නිදසුන - www.nie.lk, www.surgery.lk, www.webopedia.org

ii) වෙළෙඳාම (e Commerce)

අන්තර්ජාලයෙන් භාණ්ඩ හා සේවා අලෙවි කරන වෙබ් අඩවි මෙයට අයත් වේ.

නිදසුන - www.farlin.lk, www.lego.lk, www.amazon.com

iii) විනෝදාස්වාදය (Entertainment)

ගීත, චිත්‍රපට, ටෙලිනාට්‍ය ආදිය ආස්වාදනය කිරීම හෝ බාගත කරගැනීම, විනෝද ක්‍රීඩාවල යෙදීම, ගුවන් විදුලියට සවන්දීම හෝ රූපවාහිනිය නැරඹීම ආදී වශයෙන් විනෝදාස්වාදය ලබා ගත හැකි වෙබ් අඩවි ඇත.

නිදසුන - www.islandcricket.lk, www.netflix.com, www.youtube.com

iv) ප්‍රචාරණය (Advertising)

විවිධ ආයතන නිෂ්පාදනය කරන භාණ්ඩ හා සේවා පිළිබඳ විස්තර අන් අය වෙත ප්‍රදර්ශනය කිරීම සඳහා කටයුතු කරන වෙබ් අඩවි තිබේ.

නිදසුන - www.onclickads.net, www.adcash.com, www.myadvertisingpays.com

v) ප්‍රවෘත්ති බෙදාහැරීම (News)

මෙම වෙබ් අඩවි ඉතා ඉක්මනින් බහුමාධ්‍ය ආකාරයට ප්‍රවෘත්ති ලබා දෙන බැවින් ජනතාව අතර බොහෝ ප්‍රචලිත ය.

නිදසුන - www.itnnews.lk, www.rupavahini.lk, www.bbc.co.uk

vi) සමාජ සම්බන්ධතා ගොඩනැගීම (Building up social media)

අධ්‍යාපන මට්ටම, රැකියාව, රුචිකත්වය හෝ වෙනත් හේතු මත විවිධ සමාජ කණ්ඩායම් අතර සම්බන්ධතා ගොඩනැගීම සහ ඒවා පවත්වාගෙන යාමට පහසුකම් සැලැස්වීම මෙම වෙබ් අඩවි මගින් සිදු කෙරේ.

නිදසුන - www.facebook.com, www.linkedin.com, www.twitter.com, www.pinterest.com

vii) සෙවුම් අවශ්‍යතා (Search engine)

වචනයක් හෝ වාක්‍ය බණ්ඩයක් යතුරක් ලෙස භාවිත කර, ලෝක ව්‍යාප්ත ජාලය තුළින් අපට අවශ්‍ය තොරතුරු සොයා ගැනීමට පහසුකම් සපයන වෙබ් අඩවි ඇත. මේවා සෙවුම් යන්ත්‍ර (Search Engine) ලෙස හැඳින්වේ.

නිදසුන - www.google.com, www.msn.com, www.bing.com

viii) පෞද්ගලික අවශ්‍යතා (Personal)

බොහෝ විට ලේඛකයන්, දේශපාලකයන් වැනි ප්‍රසිද්ධ පුද්ගලයන් හෝ පුද්ගල කණ්ඩායම් ඔවුන්ගේ තොරතුරු අන් අය වෙත සන්නිවේදනය කිරීමට භාවිත කරන වෙබ් අඩවි මෙයට අයත් ය.

නිදසුන - www.president.gov.lk, www.arthurclarke.net, www.nelsonmandela.org

5.1.2 ග්‍රාහක කණ්ඩායම් විශ්ලේෂණය

වෙබ් අඩවියකට ප්‍රවේශ වී එය පරිශීලනය කරන පුද්ගලයෝ එම වෙබ් අඩවියේ ග්‍රාහකයන් (Users) ලෙස හැඳින්වෙති.

උදාහරණ ලෙස ලෝකය පුරා විසිරී සිටින www.google.com වෙබ් අඩවිය භාවිත කරන පුද්ගලයෝ ගුගල් වෙබ් අඩවියේ ග්‍රාහකයෝ වෙති.

වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණයේ දී ග්‍රාහක විවිධත්වය පහත අයුරින් හඳුනා ගත හැක.

1. භාෂාව හා සංස්කෘතිය
2. වයස් මට්ටම
3. අධ්‍යාපනික මට්ටම
4. ස්ත්‍රී පුරුෂ බව
5. රුචිකත්වය

ග්‍රාහක කණ්ඩායම් විශ්ලේෂණය යනු ඉලක්කගත ග්‍රාහක කණ්ඩායම පිළිබඳ ව හොඳින් විමසා බලා ඔවුන් සතු සුවිශේෂ ලක්ෂණ සහ වෙනස්කම් හඳුනා ගැනීමයි.

මේ සඳහා විවිධ ක්‍රම අනුගමනය කළ හැකි ය. නිදසුන් ලෙස,

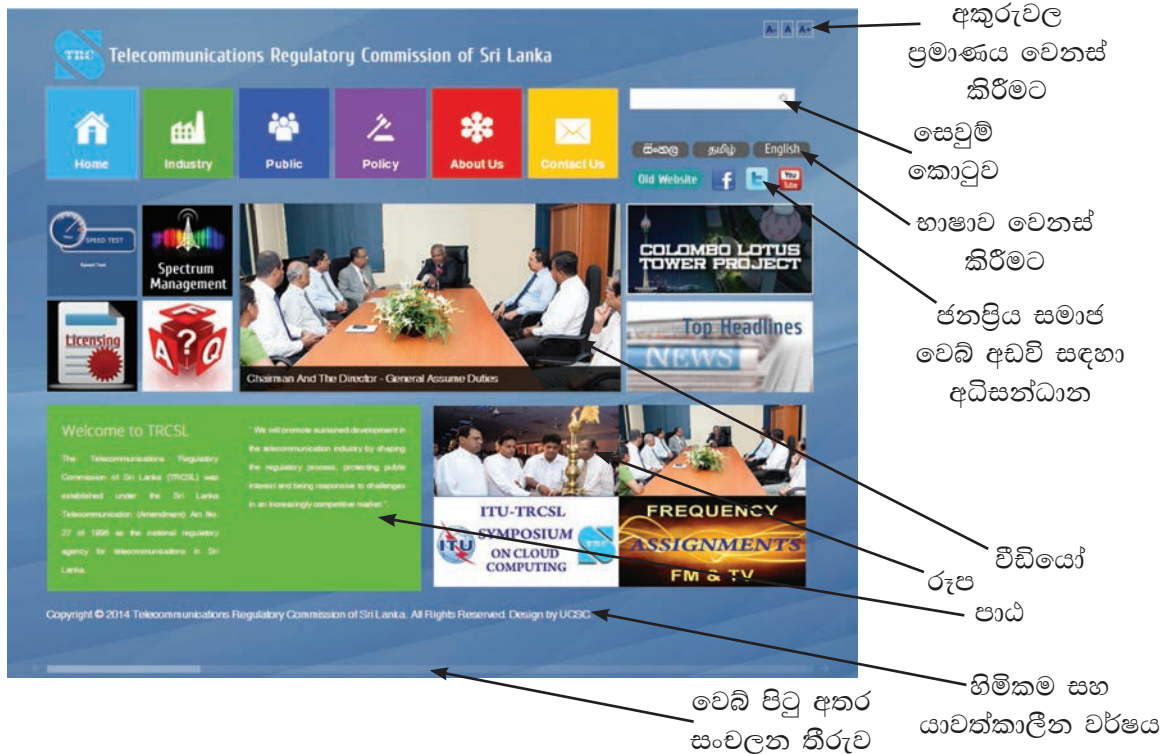
1. ඉලක්කගත ග්‍රාහකයන් පිළිබඳ ව අධ්‍යයනයක යෙදීම
2. මෙවැනි ම වූ වෙනත් වෙබ් අඩවි පිළිබඳ ව විමසා බැලීම

උදාහරණයක් ලෙස, රූපය 5.1හි වූ ශ්‍රී ලංකාවේ නිල වෙබ් අඩවියේ සහ රූපය 5.2හි වූ විදුලි සංදේශ නියාමන කොමිසමට අයත් වෙබ් අඩවියේ මුල් පිටුවල ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිත කරන භාෂා තුනෙන් ම කියවීමට පහසුකම් සපයා ඇත.

රූපය 5.2හි වූ වෙබ් අඩවිය, තම තමන්ගේ දෘෂ්ටි පරාසයට ගැළපෙන ලෙස අකුරුවල ප්‍රමාණය වෙනස් කිරීමේ පහසුකම් සහ සමාජ වෙබ් අඩවි කරා පිවිසීමේ පහසුකම් ද සපයා ඇත.



රූපය 5.1 - www.srilanka.lk වෙබ් අඩවියේ මුල් පිටුව දර්ශනය වන ආකාරය



රූපය 5.2 - www.trc.gov.lk වෙබ් අඩවියේ මුල් පිටුව

5.1.3 වෙබ් අඩවියක අන්තර්ගතය (Web content)

වෙබ් අඩවියක් තුළ ඇති ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය තොරතුරු සහ සේවා සියල්ල එහි අන්තර්ගතය ලෙස හැඳින්වේ.

වෙබ් අඩවිය නිර්මාණයට තුඩු දුන් අවශ්‍යතාව/අවශ්‍යතා සහ ග්‍රාහක කණ්ඩායම් විශ්ලේෂණයේ දී හඳුනා ගත් ග්‍රාහක අවශ්‍යතා සැලකිල්ලට ගනිමින් නව වෙබ් අඩවියේ අන්තර්ගතය තෝරා ගත යුතු වේ. ඒ තුළ ග්‍රාහකයාට සන්නිවේදනය කළ යුතු සියලු තොරතුරු මෙන් ම වෙබ් අඩවිය පරිශීලනය පහසු කිරීම සඳහා ග්‍රාහකයා වෙත සැපයිය යුතු සේවා ද අඩංගු කළ යුතු ය.

විවිධ වෙබ් අඩවි පරිශීලනයේ දී ඒවායේ අන්තර්ගතය තුළ විවිධ වර්ගයේ තොරතුරු සහ සේවා හමුවන අතර ඉන් සමහරක් පහත දක්වා ඇත.

- විවිධ පාඨ (text) : කෙටි විස්තර ලෙස දක්වා ඇති තොරතුරු 
- රූප : කැමරාවකින් ලබාගත් ඡායාරූප, පසුරු සිත්තම් (Clip Arts), සුපරික්ෂකයක් ආධාරයෙන් පරිගණකයට ඇතුළු කරගත් අතින් අඳින ලද රූප වැනි දෑ
- ශබ්ද : හිත, හඬ පට (Voice clip) 
- විඩියෝ : විඩියෝ පට (Video clip)

- සජීවීකරණ (Animations)
- ප්‍රකාශන හිමිකම (Copyright) හා යාවත්කාලීන බව පිළිබඳ තොරතුරු
- වෙනත් ලේඛන, රූප, ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය ගොනු, සමාජ වෙබ් අඩවි ආදිය සඳහා වූ

 අධිසන්ධාන
- දැන්වීම්
- සෙවුම් පහසුකම්
- වෙබ් අඩවිය පරිශීලනයට අදාළ ඇතැම් මෘදුකාංග, අකුරු වර්ග බාගත කර ගැනීමේ පහසුකම්

වෙබ් අඩවියක අන්තර්ගතය හඳුනා ගැනීමට නිදසුනක් ලෙස රූපය 5.2හි දක්වා ඇති විදුලි සංදේශ නියාමන කොමිසමට අයත් වෙබ් අඩවිය (www.trc.gov.lk) පරීක්ෂා කර බලන්න.

5.1.4 සන්ධාරය සංවිධානය (Content Management)

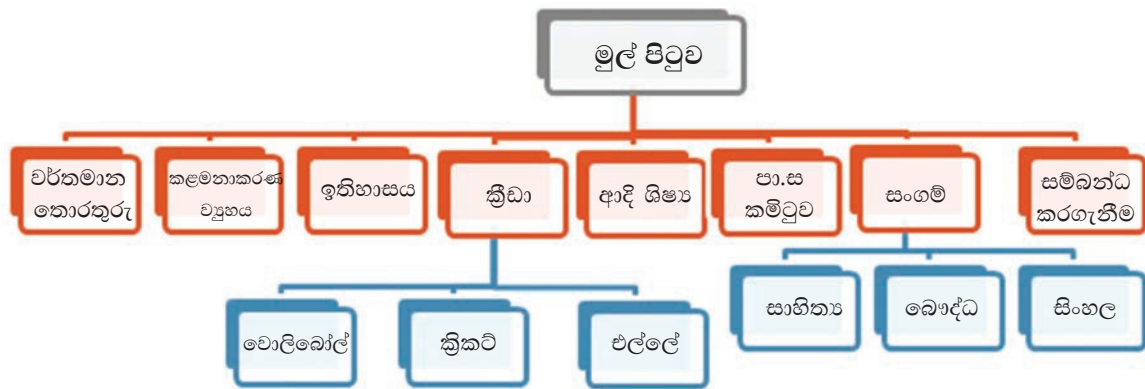
වෙබ් අඩවියක් සඳහා තෝරාගත් අන්තර්ගතය, ක්‍රමවත් පිළිවෙළකට පෙළ ගැස්වීම සන්ධාරය සංවිධානය යන්නෙන් අදහස් වේ. මෙහි ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ ග්‍රාහකයන්ට කාර්යක්ෂම ලෙස වෙබ් අඩවිය පරිශීලනයට පහසුකම් සැලසීමයි. හොඳින් සංවිධානය කරන ලද වෙබ් අඩවියක ගුණාංග සමහරක් පහත දක්වා ඇත.

- පරිශීලනය කිරීමට පහසුයි.
- ඉතා ඉක්මනින් ග්‍රාහකයාට අවශ්‍ය තොරතුරු සොයා ගත හැක.
- ග්‍රාහකයන් ආකර්ෂණය කරගනී.
- යාවත්කාලීන කිරීම පහසුයි.
- පසුකාලීන ව නව අංග එකතු කිරීමේ ඉඩ ප්‍රස්තා සහිතයි.

වෙබ් අඩවියේ අන්තර්ගතය ලෙස තෝරාගත් තොරතුරුවල ප්‍රමාණය කුඩා නම් සන්ධාරය සංවිධානය පහසු කාර්යයකි. නමුත් විවිධ වර්ගවල ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය තොරතුරු විශාල ප්‍රමාණයක් අඩංගු වේ නම් එවැනි වෙබ් අඩවිවල සන්ධාරය සංවිධානය සඳහා විවිධ ක්‍රම අනුගමනය කිරීමට සිදු වේ. නිදසුන් ලෙස ඉන් සමහරක් පහත දක්වා ඇත.

1. රූපමය සැකසුමකට අනුව වර්ගීකරණය

වෙබ් අඩවියේ අන්තර්ගතය සුදුසු වර්ගීකරණයකට අනුව වර්ග කර රූපමය සැකසුමක් (Site Map) ගොඩ නගා ගැනීමෙන් වෙබ් අඩවිය වෙනුවෙන් සකස් කළ යුතු වෙබ් පිටු සහ ඒවා අතර ඇති කළ යුතු අන්තර්-සම්බන්ධතා පිළිබඳ පැහැදිලි අවබෝධයක් ලබාගත හැකි වේ. නිදසුනක් ලෙස පහත රූපය 5.3හි දැක්වෙන පාසලක වෙබ් අඩවියට අදාළ රූපමය සැකසුමෙහි කොටු හැඩැති ව්‍යුහය මගින් සකස් කළ යුතු වෙබ් පිටු නිරූපණය කරන අතර රේඛා මගින් වෙබ් පිටු අතර අන්තර්-සම්බන්ධතා ඇති කිරීමට යෙදිය යුතු අධිසන්ධාන පෙන්නුම් කරයි.

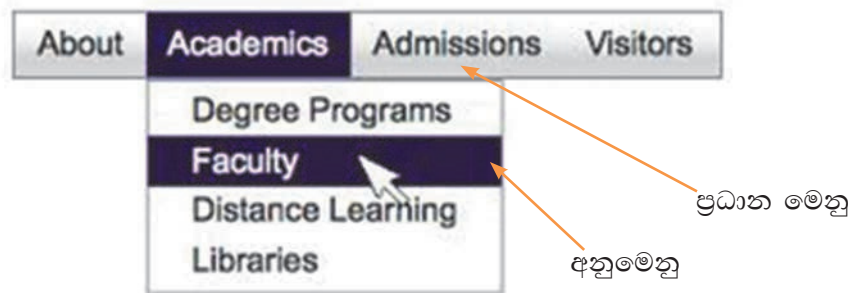


රූපය 5.3 - පාසලක වෙබ් අඩවියට අදාළ රූපමය සැකසුම (Site Map)

2. මුල් පිටුවෙන් (Home Page) වෙබ් අඩවියේ සමස්ත අන්තර්ගතය කෙටියෙන් නිරූපණය කිරීම

මෙහි දී මුල් පිටුවේ ඉඩ පාලනය කර ගැනීම සඳහා,

- මෙහු සහ අනුමෙහු (රූපය 5.4) භාවිත කෙරේ.
- අධි සන්ධාන (රූපය 5.5)



රූපය 5.4 - මෙනු සහ අනු මෙනු

3. තොරතුරු කෙටියෙන් ඉදිරිපත් කිරීම

වෙබ් පිටුවක බොහෝ තොරතුරු ප්‍රමාණයක් ඇති විට එහි වූ ඇතැම් තොරතුරු වෙත ග්‍රාහක අවධානය යොමු නො වීමට ඉඩ ඇත. එබැවින් එක් පිටුවකට ඇතුළත් කරන තොරතුරු ප්‍රමාණය සීමා කළ යුතු ය.

4. අංකිත ලැයිස්තු (Numbered List), අංකිත නොවන ලැයිස්තු (Bulleted List) හෝ අනුපේදන (Indentation) භාවිතය

වෙබ් පිටුවක් තුළ දිගු ඡේද ලෙස ඇති තොරතුරු කියවීමෙන් ග්‍රාහකයා වෙහෙසට පත් වීම වළකී.

5. පහසුවෙන් වෙබ් අඩවියේ සැරිසැරීමේ හෙවත් සංචලනය (Navigate) වීමේ පහසුකම ලැබේ.

Home පිටුව click කළ විට

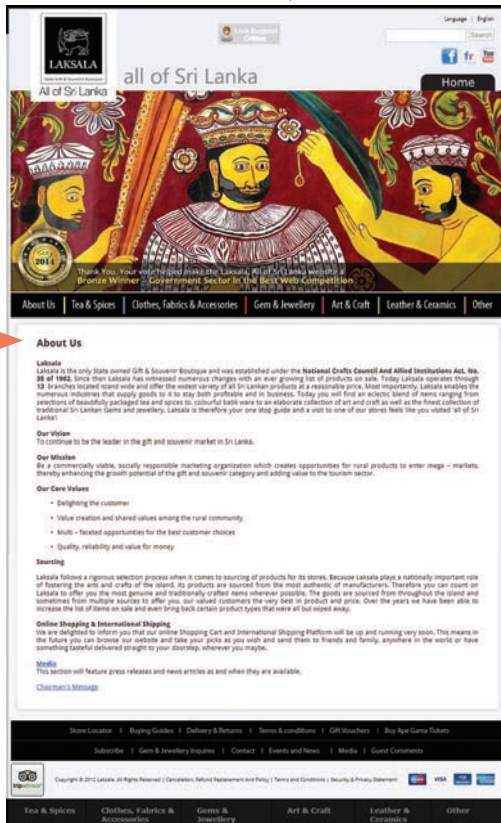


About Us click කළ විට

මුළු පිටුව

Gem & jewellery අධිසන්ධානය click කළ විට

Gem & jewellery ලෙස නම් කළ පිටුව



Home පිටුව click කළ විට

රූපය 5.5 - www.laksala.gov.lk වෙබ් අඩවිය තුළ අධිසන්ධාන මගින් වෙබ් පිටු අතර ඇති කරන සංවර්ධන පහසුකම්

About us ලෙස නම් කළ පිටුව

6. යාවත්කාලීන බව

ප්‍රකාශන හිමිකම් හා යාවත්කාලීන කාල වකවානු පිළිබඳ තොරතුරු හොඳින් පෙනෙන ලෙස සෑම පිටුවක ම ඇතුළත් කර තැබීමෙන් ග්‍රාහකයාට තමා පරිශීලනය කරන තොරතුරුවල නිරවද්‍ය බව තහවුරු වේ.

5.1.5 වෙබ් පිටුවල ව්‍යුහය හා පිරිසැලසුම (Structure and layout)

මින් අදහස් වනුයේ වෙබ් පිටු සඳහා යොදන පසුකල, වගු, රාමු, වර්ණ, අකුරු වර්ග, අකුරු ප්‍රමාණ, අකුරු හැඩ යනාදියයි. මෙහි දී සැලකිය යුතු කරුණු රාශියක් හඳුනාගත හැක. ඉන් කිහිපයක් නම්,

1. සැම පිටුවක ම වෙබ් අඩවියේ අන්‍යන්‍යතාව පවත්වා ගැනීම

මෙහි දී එක ම වෙබ් අඩවියකට අයත් වෙබ් පිටු සමූහයේ ම ව්‍යුහය සහ පිරිසැලසුම ඒකාකාරව පවත්වා ගැනීම අදහස් කෙරේ.

2. වැදගත් කරුණු උද්දීපනය

මේ සඳහා එකී තොරතුරුට අදාළ ව අකුරු වර්ගය, අකුරු ප්‍රමාණය, වර්ණය වෙනස් ව දැක්වීම වැනි ක්‍රම භාවිත කළ හැකි ය.

3. ඕනෑ ම / විවිධ වර්ගයේ පරිගණකවලින් වෙබ් අඩවිය පරිශීලනය කළ හැකි වීම

විවිධ වර්ගයේ පෞද්ගලික පරිගණක, ජංගම දුරකථන ආදී විවිධ උපාංග වෙබ් අඩවි පරිශීලනය සඳහා භාවිත කෙරේ. මෙහි දී වෙනස් ප්‍රමාණවල තිර යොදා ගැනෙන අතර ඒවායේ තිර විභේදන වෙනස් බැවින් ඇතැම් වෙබ් පිටු එක් එක් තිරවල දී වෙනස් ආකාරයට දර්ශනය වීම වැළැක්වීමට තිරයේ ප්‍රමාණයට අනුව වෙබ් පිටුවේ ප්‍රමාණය සකස් වන ආකාරයට වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කළ යුතු ය.



රූපය 5.6 - විවිධ ප්‍රමාණ තිර

ක්‍රියාකාරකම



ඔබේ ගුරුවරයා සමග එක් ව පහත වෙබ් ලිපිනවලින් දක්වා ඇති වෙබ් අඩවි පිරික්සා බලා ඒවායේ නිර්මාණය කළ පවතින ප්‍රබලතා හා දුබලතා පිළිබඳ ව සාකච්ඡා කරන්න.

www.srilanka.lk
www.doenets.lk

www.schoolnet.lk
www.bbc.co.uk/education

5.1.6 මාධ්‍ය සම්පත් තෝරා ගැනීම

වෙබ් අඩවියකට ඇතුළත් කිරීම සඳහා විවිධ පාඨ, රූප, ශබ්ද, වීඩියෝ, සජීවීකරණ ආදී ඕනෑම වර්ගයක මාධ්‍යයක සම්පත් තෝරාගැනීමේ දී පහත කරුණු පිළිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතු ය.

1. ධාරිතාව

වෙබ් පිටුවකට ඇතුළත් කරන මාධ්‍ය සම්පත්වල ධාරිතාව සහ එම වෙබ් පිටුව විවෘත වීමට ගතවන කාලය අතර දැඩි සම්බන්ධයක් ඇත. ඒවායේ ධාරිතාව වැඩි නම් වෙබ් සේවාදායකයේ සිට ග්‍රාහක පරිගණකය වෙත වැඩි දත්ත ප්‍රමාණයක් බාගත විය යුතු නිසා වෙබ් පිටුව විවෘත වීමට සාපේක්ෂ ව වැඩි කාලයක් ගත වේ. වෙබ් පිටුව පරිශීලනයට බොහෝ වේලාවක් රැඳී සිටීමට සිදුවීමෙන් ග්‍රාහකයන් එය හැර යාමට ඉඩ ඇත. එබැවින් මාධ්‍ය වර්ගය අනුව මේ සඳහා විවිධ ක්‍රම අනුගමනය කිරීමට සිදු වේ. නිදසුන් ලෙස,

- ග්‍රාෆිකයක් සඳහා,
 - ග්‍රාෆික මෘදුකාංගවල crop/trim භාවිතයෙන් අනවශ්‍ය කොටස් ඉවත් කර පික්සල ප්‍රමාණය අඩු කිරීම
 - ග්‍රාෆික සංකෝචන (graphic compression)
- වීඩියෝ ගොනුවක් සඳහා,
 - රාමුවක ප්‍රමාණය (frame size) අඩු කිරීම
 - තිර විභේදනය (resolution) අඩු කිරීම
 - රාමු වේගය අඩු කිරීම (frame rate)
 - අනවශ්‍ය රාමු සහ අනවශ්‍ය ශබ්ද ඉවත් කිරීම
- ශ්‍රව්‍ය ගොනුවක,
 - බිටු වේගය (bit rate) අඩු කිරීම
 - සාම්පල වේගය (sample rate) අඩු කිරීම
 - නාලිකා (channel) සංඛ්‍යාව අඩු කිරීම
 - අනවශ්‍ය ශබ්ද ඉවත් කිරීම

2. හිමිකම් නීතියට අනුකූල ව මාධ්‍ය සම්පත් ඇතුළත් කිරීම

වෙනත් අයකු විසින් නිර්මාණය කරන ලද මාධ්‍ය සම්පත් යොදා ගන්නේ නම් නිසි අවසර ලබා ගත යුතු ය. එසේ නොවුණහොත් එය සඳාචාර විරෝධී ක්‍රියාවක් වන අතර නීතිමය ගැටලුවලට මුහුණ පෑමට ද සිදු විය හැක.

එහෙත් සාධාරණ භාවිත ප්‍රතිපත්තියට අනුව ප්‍රවෘත්ති වාර්තාකරණය, විද්වත් ක්‍රියා, විවරණ ආදිය සඳහා මෙවැනි මාධ්‍ය සම්පත් අවසරයකින් තොර ව භාවිත කිරීමේ හැකියාව ඇත.

ක්‍රියාකාරකම



ඔබේ පාසලේ වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය සඳහා ඉහත 5.1.1 සිට 5.1.6 දක්වා වූ අනුමාතෘකා හයට අදාළ ව විස්තර කරන සැලසුමක් ගොඩනගන්න.

5.1.7 මූලික HTML භාවිත කිරීම

HTML නමැති කෙටි යෙදුමෙන් හඳුන්වන Hyper Text Markup Language යනු ලෝක ව්‍යාප්ත ජාලය සඳහා ලේඛන සැකසීමට භාවිත කෙරෙන මූලික භාෂාවයි. වෙබ් අතරික්සුවක් ආධාරයෙන් සංදර්ශනය කළ හැකි ආකාරයේ HTML ලේඛනයක්, වෙබ් පිටුවක් ලෙස හැඳින්විය හැක. ඔබ මෙයට පෙර උගත් Pascal වැනි පරිගණකය සඳහා වැඩ සටහන් ලියන භාෂා මෙන් නොව HTML භාෂාවේ කේත මගින් වෙබ් පිටුවට යොදා ඇති අන්තර්ගතය, පරිගණක තීරය මත සංදර්ශනය කළ යුතු ආකාරය පිළිබඳ ව වෙබ් අතරික්සුවට පෙන්වා දෙයි. මේ නිසා ම HTML යනු පරිගණක භාෂාවක් නොව විස්තර කිරීමේ භාෂාවක් (Markup/Descriptive Language) ලෙස හඳුන්වනු ලබයි.

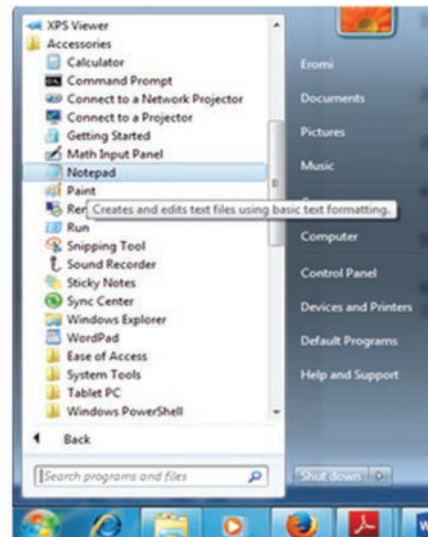
දැන් HTML භාෂාව භාවිත කර සරල වෙබ් පිටු කීපයක් නිර්මාණය සඳහා පහත ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදෙමු.

ක්‍රියාකාරකම් අංක 01

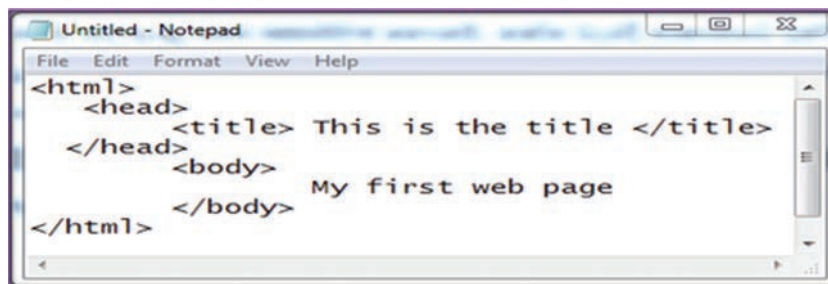
පියවර 1 - අංක 5.7 රූපයේ දක්වා ඇති පරිදි,
Start → All Programme →
Accessories → Notepad

යන මාර්ගය ඔස්සේ Notepad පිටුවක් විවෘත කරන්න. Notepad යනු වින්ඩෝස් මෙහෙයුම් පද්ධතියක් සමග ලැබෙන සරල වදන් සකසන වැඩ සටහනකි.

පියවර 2 - Notepad පිටුව මත රූපය 5.8හි දැක්වෙන පරිදි වගන්ති ලියන්න.

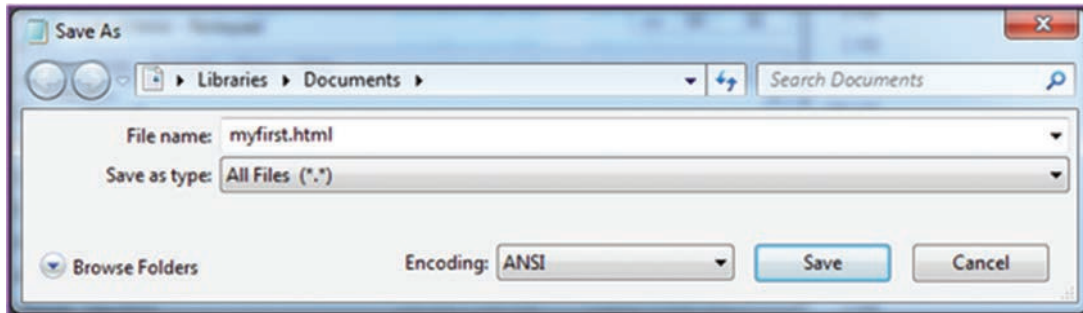


රූපය 5.7 - Notepad පිටුවක් විවෘත කිරීම



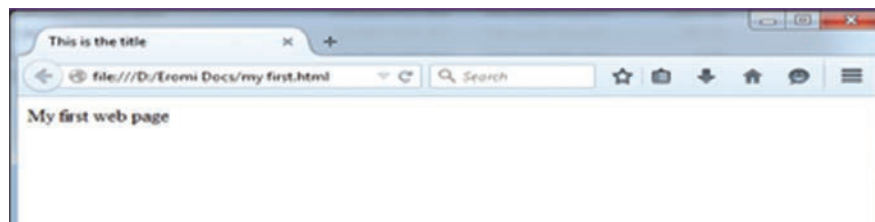
රූපය 5.8 - Notepad පිටුවක ලියන ලද HTML වගන්ති කිහිපයක්

පියවර 3 - රූපය 5.9 පරිදි එම Notepad පිටුවේ ගොනු නාමය myfirst.html ලෙසත් ගොනු වර්ගය All Files ලෙසත් දක්වා සුදුසු ෆෝල්ඩරයක තැන්පත් කරන්න.



රූපය 5.9 - Notepad පිටුව තැන්පත් කිරීමේ දී දිස්වන සංවාද කොටුව

පියවර 4 - myfirst.html ගොනුව විවෘත කර බලන්න. රූපය 5.10 පරිදි ඔබේ පළමු වෙබ් පිටුව සංදර්ශනය වනු ඇත.



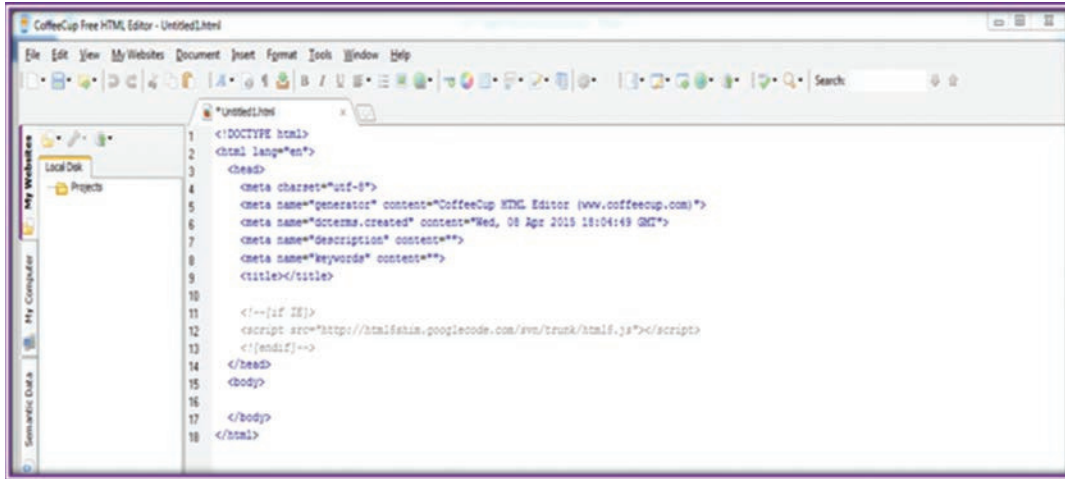
රූපය 5.10 - විවෘත කරන ලද HTML ගොනුව

පියවර 5 - ඉහත 2 වන පියවරේ දී Notepad පිටුව මත ලියන ලද "This is the title" සහ "My first web page" යන වගන්ති වෙනුවට වෙනත් වගන්ති ආදේශ කරමින් තවත් වෙබ් පිටු නිර්මාණය කර පරීක්ෂා කර බලන්න.

පියවර 6 - ඉහත පරිදි වගන්ති ලිවීමට, Notepad වැනි වදන් සකසන වැඩ සටහන් වෙනුවට HTML සංස්කාරක (HTML editors) ලෙස හඳුන්වන මෘදුකාංග භාවිත කළ හැක. උදාහරණ ලෙස එවැනි මෘදුකාංග කිහිපයක් ඒවා බාගත කර ගත හැකි වෙබ් ලිපින සමග පහත දක්වා ඇත.

1. CoffeeCup (www.coffeecup.com/html-editor)
 2. Seamonkey Composer (www.seamonkey-project.org)
 3. Eclipse (<https://marketplace.eclipse.org/content/html-editor-wtp>)
- ඉන් එක් මෘදුකාංගයක් ඔබේ පරිගණකයට ස්ථාපනය කර ගන්න.

පියවර 7 - ඔබේ පරිගණකයේ වූ වෙබ් නිර්මාණ මෙවලම විවෘත කරන්න. File → New HTML document ලෙස විධානය ලබා දුන් පසු CoffeeCup නම් වූ HTML සංස්කාරකය විවෘත වන අයුරු අංක 5.11 රූපයෙන් දක්වා ඇත.

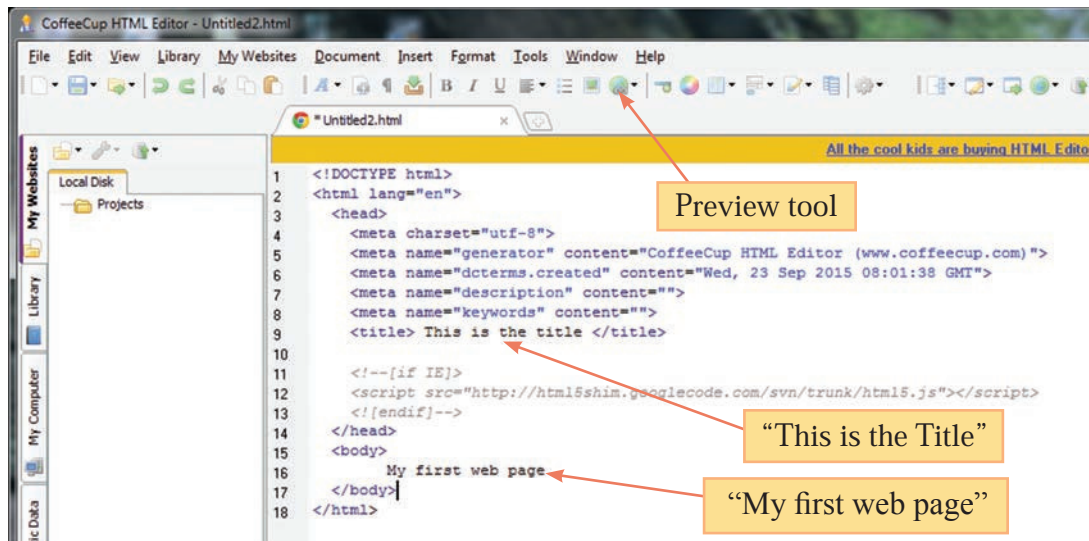


රූපය 5.11 - CoffeeCup, HTML සංස්කාරකය විවෘත වීමේ දී දිස්වන අයුරු

ඉහත 2 වන පියවරේ දී ඔබ විසින් Notepad පිටුව මත ලියන ලද වදන්වලින් සැහෙන ප්‍රමාණයක් මෙහි ඉබේ ම ලියැවී තිබෙනු දැකිය හැක. එය ඔබේ කාර්යය පහසු කරයි.

දැන් ඔබේ වෙබ් පිටුවට ඇතුළත් කළ යුතු දේ පමණක් සුදුසු ස්ථාන බලා ඇතුළත් කළ හැකියි. මුල් වෙබ් පිටුවේ දී ඔබ ඇතුළත් කළ "This is the title" සහ "My first web page" යන වගන්ති ඇතුළත් කර ඇති ආකාරය 5.12 වන රූපයේ දක්වා ඇත.

File → Save As විධානය ඔස්සේ coffeecup1.html ලෙස ඔබේ ෆෝල්ඩරයේ තැන්පත් කරන්න.



රූපය 5.12 - CoffeeCup, HTML සංස්කාරකයේ දී වගන්ති ඇතුළත් කරන අයුරු

පියවර 8 - දැන් ඉහත preview tool භාවිත කර වෙබ් පිටුවේ ස්වරූපය බලන්න. වෙනත් වගන්ති ආදේශ කරමින් තවත් වෙබ් පිටු නිර්මාණය කර පරීක්ෂා කර බලන්න.

නිරීක්ෂණය

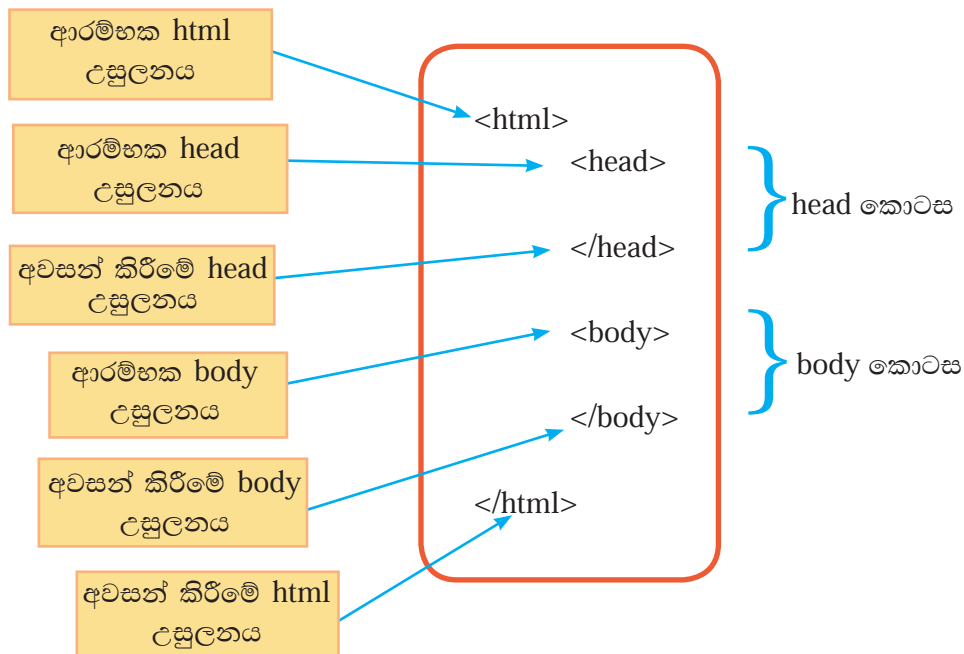


Notepad සහ වෙනත් මෙවලම් භාවිත කරමින් ඔබ විසින් මෙතෙක් ලියන ලද්දේ HTML භාෂාවේ වගන්ති හෙවත් HTML කේත ඇතුළත් HTML ලේඛන වේ.

ඔබ විසින් `<html>`, `<head>`, `<title>` ආදී ලෙස කෝණික වරහන් තුළ ලියන ලද්දේ එම භාෂාවේ මූලික අංගයක් වන HTML උසුලන (HTML tags) වර්ග වේ. මෙම උසුලන මගින් වෙබ් පිටුවක අන්තර්ගතය, පරිශීලකයාට සංදර්ශනය කළ යුතු ආකාරය වෙබ් අතරික්සුවට පෙන්වා දේ. එනම් ඔබ තෝරාගත් ව්‍යුහය හා පිරිසැලසුම වෙබ් පිටුවට ඇතුළත් කරන්නේ HTML උසුලන මගිනි.

5.1.8 HTML ලේඛනයක මූලික ව්‍යුහය

පහත 5.13 වන රූපයේ දක්වා ඇති HTML ලේඛනයක මූලික ව්‍යුහය තුළ අත්‍යවශ්‍ය උසුලන කිහිපයක් පෙන්වා ඇත. බොහෝ විට උසුලනයක ආරම්භක අවස්ථාවක් (opening tag) සහ අවසාන අවස්ථාවක් (closing tag) ඇත. එහෙත් ආරම්භක අවස්ථාවක් පමණක් ඇති උසුලන කිහිපයක් ද ඔබට ඉදිරියේ දී හමුවනු ඇත.



රූපය 5.13 - HTML ලේඛනයක මූලික ව්‍යුහය

HTML ලේඛනයක් head සහ body ලෙස ප්‍රධාන කොටස් දෙකකින් සමන්විත වේ. ලේඛනයේ ආරම්භය, ආරම්භක <html> උසුලනය මගින් ද ලේඛනයේ අවසානය, අවසන් කිරීමේ </html> උසුලනය මගින් ද දක්වන බව රූපයෙන් පැහැදිලි වේ.

වෙබ් පිටුව තුළට ඇතුළත් විය යුතු සෑම දෙයක් ම body කොටස තුළ සටහන් කළ යුතු වේ. ඔබේ පළමු වෙබ් පිටුවේ "My first web page" යන්න සටහන් කළ ආකාරය නැවත බලන්න.

Head කොටස තුළ සටහන් යොදන විශේෂ අවස්ථා ඇත. උදාහරණ ලෙස ඔබේ පළමු වෙබ් පිටුවේ <title> උසුලන යුගලය තුළ "This is the title" යන්න සටහන් කළ ආකාරය නැවත බලන්න. එය ඔබේ වෙබ් පිටුවේ ඉහළින් ම පිහිටි Title pane තුළ දිස් වේ.

5.1.9 HTML හි ලක්ෂණ

- i) HTML උසුලන මගින් වෙබ් පිටුව සංදර්ශනය කළ යුතු ආකාරය වෙබ් අතරික්සුවට පෙන්වා දෙයි. HTML ලේඛනයක වූ මෙවැනි විධාන HTML කේත ලෙස හැඳින්වේ.
- ii) HTML උසුලනයක මූලික හා අගට කෝණික වරහන් තිබිය යුතුය.

උදා : ඡේදයක ආරම්භය සලකුණු කිරීමට <p>

- iii) සාමාන්‍යයෙන් HTML උසුලන යුගල වශයෙන් දක්වනු ලබයි. අවසාන කිරීමේ උසුලනය සඳහා "/" (back slash) සමග උසුලනයේ නම දැක්විය යුතුය.

උදා : ඡේදයක ආරම්භය සලකුණු කිරීමට <p> හා එහි අවසානය සලකුණු කිරීමට </p>

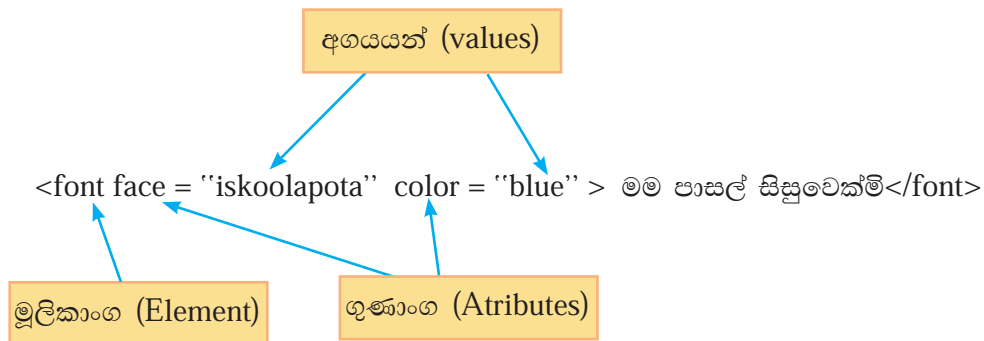
- iv) සාමාන්‍යයෙන් මෙම උසුලන case sensitive නො වේ. එනම් ඉංග්‍රීසි භාෂාවේ වූ capital අකුරු හෝ simple අකුරු යොදා ගැනීමෙන් එහි අර්ථයට කිසිදු වෙනසක් සිදු නො වේ.

උදා : <TITLE>, <Title> හෝ <title> ලෙස යෙදීමෙන් වෙනසක් නො වේ.

- v) උසුලනය වැරදි ආකාරයට දක්වා ඇතිනම් ඒ සඳහා දෝෂ ප්‍රකාශ (error messages) නිකුත් කිරීමක් සිදු නොවන අතර වෙබ් අතරික්සුව විසින් අදාළ විධානය නොසලකා හැරීම පමණක් සිදුවේ.

- vi) HTML උසුලනයක මූලිකාංගය (element), ගුණාංගය (attribute) හා අගය (value) ලෙස කොටස් තුනක් ඇත.

උදා: "මම පාසල් සිසුවෙකිමි" යන සාමාන්‍ය පාඨය (plain text), iskoola pota අකුරු වර්ගයෙන් හා නිල්පාටින් දර්ශනය වීමට අවශ්‍ය HTML කේතය මෙසේ ය.



HTML සලකුණකට අදාළ ගුණාංග ආරම්භක උසුලනය තුළ පමණක් දක්වන අතර ඊට අදාළ අගයයන් සෑම විට ම ඇතුළත් වීමේ කොමා තුළ දැක්වේ.

5.1.10 වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය

පහත 5.14 වන රූපය පරිදි “ශ්‍රී ලංකාව” පිළිබඳ කෙටි හැඳින්වීමක් කරන වෙබ් පිටුවක් සකස් කරමු.

SRI LANKA

A map of Sri Lanka

Sri Lanka is an island located off the southern coast of India. Sri Lanka is surrounded by the Indian Ocean. The geography of Sri Lanka includes coastal plains in the north and hills and mountains in the interior. The government system is a republic. The chief of state and head of government is the President.

People in Sri Lanka have four main categories in ethnically. They are:

- Sinhala
- Tamil
- Muslim
- Burgher

USE	EXTENT(hectares)
Paddy	500,000
Tea	190,000
Rubber	163,000

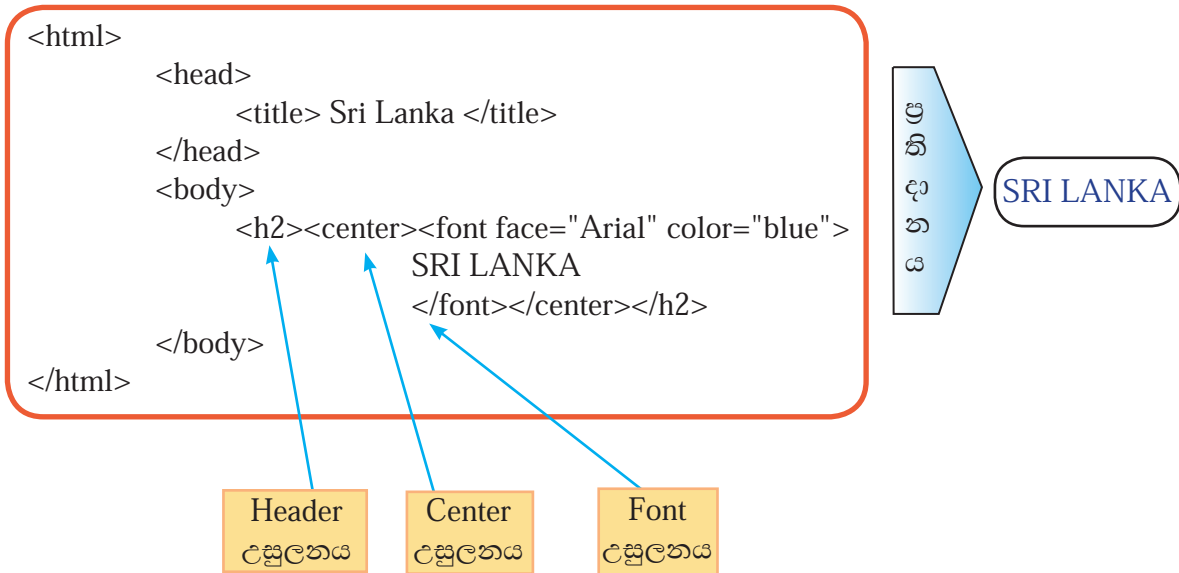
Labels on the right side of the page:

- මාතෘකා පාඨය (Title)
- රූපයක් (Image)
- පේදයක් (Paragraph)
- අධිසන්ධානයක් (List)
- පේළි කිහිපයක් (Table)
- වගුවක් (Table)

රූපය 5.14 - “ශ්‍රී ලංකාව” පිළිබඳ කෙටි හැඳින්වීමක් කරන වෙබ් පිටුව

මාතෘකා පාඨය සකස් කිරීම

ඔබ කැමති ඕනෑම HTML සංස්කාරකයක් භාවිතයෙන් නව වෙබ් පිටුවක් විවෘත කර 5.15 වන රූපයේ දක්වා ඇති පරිදි HTML කේත ඇතුළත් කරන්න. එම වෙබ් පිටුව ඔබේ පරිගණකයේ සුදුසු ස්ථානයක ඔබට කැමති නමකින් තැන්පත් කරන්න. ඔබේ වෙබ් අතරික්සුව හරහා වෙබ් පිටුව සංදර්ශනය කර 5.15 වන රූපයේ දක්වා ඇති ප්‍රතිදානය සමග මෙන් ම 5.14 වන රූපයේ මාතෘකා පාඨය සමග සංසන්දනය කර බලන්න.



රූපය 5.15 - මාතෘකා පාඨය සැකසීමට අදාළ HTML කේතය සහ අදාළ ප්‍රතිදානය

මෙහි දී ඔබ භාවිත කළ නව HTML උසුලන පිළිබඳ ව වැඩි දුර විමසා බලමු.

Header උසුලනය

වෙබ් පිටුවක මාතෘකා, උපමාතෘකා සහ වෙනත් සමහර පාඨ එම ලේඛනයේ වූ අනෙකුත් පාඨවලින් වෙන් ව උද්දීපනය කර දැක්වීම සඳහා අකුරුවල ප්‍රමාණය විශාල කිරීම, අකුරුවල ඝනකම වැඩි කිරීම ආදී උපක්‍රම header උසුලන භාවිත කරයි. <h1> සිට <h6> දක්වා අංක පිළිවෙළින් වූ header වර්ගයේ උසුලන ඇත. මේවායෙන් <h1> මගින් ප්‍රමාණයෙන් හා ඝනකමෙන් වඩාත් ම විශාල ලෙස අකුරු හැඩ ගත්වයි. <h1> සිට <h6> දක්වා යාමේ දී අකුරුවල ප්‍රමාණය හා ඝනකම ක්‍රමානුකූල ව අඩු වේ.

ඔබේ වෙබ් පිටුවේ <h2> උසුලනය වෙනුවට අනෙකුත් header උසුලන ආදේශ කර වෙබ් පිටුව සංදර්ශනය වන අයුරු පරීක්ෂා කර බලා ඔබට සුදුසු යයි හැඟෙන ප්‍රමාණයෙන් මාතෘකාව සකස් කර ගන්න.

Font උසුලනය

ඔබ දැනටමත් හදාරා ඇති පරිදි HTML උසුලනයක, මූලිකාංගය (element), ගුණාංගය (attribute) හා අගය (value) ලෙස කොටස් තුනක් ඇත. Font උසුලනයේ දී size, face හා color ලෙස ප්‍රධාන ගුණාංග තුනක් ඇත. Font size ගුණාංග මගින් අකුරුවල ප්‍රමාණය දක්වයි. ඒ සඳහා 1 සිට 7 දක්වා පරාසයේ වූ අගයයන් පැවරිය හැකියි. පෙර නිමි ප්‍රමාණය (Default size) 3 වේ. එනම් ඔබ විසින් font size සඳහා අගයයක් නොදැක්වූ විට වෙබ් අතරික්සුව විසින් ස්වයංක්‍රීය ව පෙන්වන ප්‍රමාණයයි.

Font face ගුණාංගය මගින් අකුරුවල වර්ගය දක්වයි. ඒ සඳහා අගය වශයෙන් ඔබේ පරිගණකයේ වූ ඕනෑම අකුරු වර්ගයක් (උදා: "Arial", "verdana") යෙදිය හැකියි.

Font color ගුණාංගය මගින් අකුරුවල වර්ණය දක්වයි. මේ සඳහා අගයයන් ඉදිරිපත් කරන ක්‍රම දෙකක් ඇත.

i) පහත දක්වා ඇති (රූපය 5.16) සම්මත වර්ණ දහසය ඒවායේ නමින් ම යෙදීම

	Black		Gray		Silver		White
	Yellow		Lime		Aqua		Fuchsia
	Red		Green		Blue		Purple
	Maroon		Olive		Navy		Teal

රූපය 5.16 - සම්මත වර්ණ දහසය

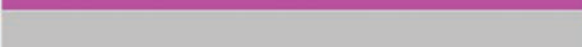
උදාහරණ : SRI LANKA

ප්‍රතිදානය

SRI LANKA

ii) 5.17 වන රූපයේ පෙන්වන පරිදි රතු, කොළ, නිල් යන වර්ණ මූලික කරගත් RGB ඡේදි දශමක කේත යෙදීම

මෙහි දී # අනුලක්ෂණය පෙරටු කරගත් 0 සිට F දක්වා වූ ඉලක්කම් හයකින් කේතය සකස් වී ඇත. මෙහි මුල් ඉලක්කම් දෙකෙන් රතු වර්ණයත්, ඊළඟ ඉලක්කම් දෙකෙන් කොළ වර්ණයත්, අවසාන ඉලක්කම් දෙකෙන් නිල් වර්ණයත් නිරූපණය කෙරේ.

Color	Color HEX
	#000000
	#FF0000
	#00FF00
	#0000FF
	#FFFF00
	#00FFFF
	#FF00FF
	#C0C0C0
	#FFFFFF

රූපය 5.17 - RGB වර්ණ සංකලන කිහිපයක්

උදාහරණ : SRI LANKA

ප්‍රතිඵලය

SRI LANKA

Center උසුලනය

ඔබේ වෙබ් පිටුවේ මාතෘකාව තිරස් අක්ෂය ඔස්සේ මැදට එකෙල්ල කිරීම සඳහා යොදා ගෙන ඇති උසුලනයකි. එය මෙවැනි පාඨයක් සඳහා පමණක් නොව රූපයක්, ඡේදයක් වැනි ඕනෑම දෙයක් සඳහා භාවිත කළ හැක.

ඉහත center උසුලනය ආකාරයට ම පාඨ හැඩගැන්වීම සඳහා භාවිත කළ හැකි තවත් සරල උසුලන බොහොමයක් ඇත. ඉන් සමහරක් වගුව 5.1හි දක්වා ඇත.

වගුව 5.1 - පාඨ හැඩගැන්වීම සඳහා භාවිත කළ හැකි උසුලන කීපයක්

HTML සලකුණ	අක්ෂර හැඩ ගැන්වීමේ ස්වභාවය	උදාහරණ
	තද පැහැති (bold)	SRI LANKA
<i>	ඇඳ හැඩ (italic)	<i>SRI LANKA</i>
<u>	යටි ඉරක් සහිත (underline)	<u>SRI LANKA</u>
	අවධාරණය කරන ලද (emphasis)	SRI LANKA
<s>	අකුරු හරහා ඉරක් සහිත (strike out)	SRI LANKA
<sup>	උඩු ලකුණු කරන ලද (superscript)	SRI LANKA
<sub>	යටි ලකුණු කරන ලද (subscript)	SRI LANKA
<marquee>	තිරස් දිශාවට චලනයක් පෙන්වන (horizontally moving text)	(මෙය වෙබ් පිටුවකට යොදා පරීක්ෂා කර බලන්න)

උදාහරණ: SRI LANKA

ප්‍රතිදානය

SRI LANKA

සුදුසු වෙබ් අඩවි පරිශීලනය කර පාඨ හැඩගැන්වීම් සඳහා භාවිත වන HTML උසුලන පිළිබඳ ව තව දුරටත් හඳාරන්න.

උදාහරණ: <http://www.w3schools.com/html>
<http://www.tutorialspoint.com/html>

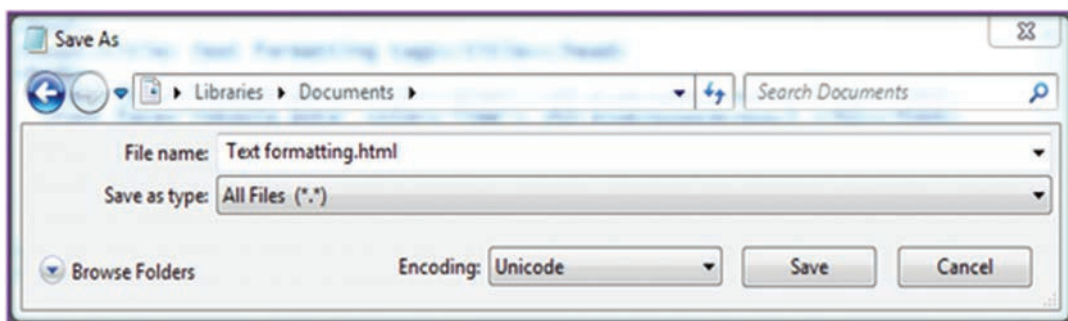
ක්‍රියාකාරකම



පහත 5.18 වන රූපයේ දක්වා ඇති කේතයේ වූ පාසලේ නම වෙනුවට ඔබේ පාසලේ නම යොදා ඔබ කැමති වෙනස් හැඩ ගැන්වීම් සහිත ව වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කරන්න. මෙහි දී ඔබ සිංහල යුනිකෝඩ් අකුරු ("iskoola pota") යොදා ගන්නේ නම් ලේඛනය තැන්පත් කිරීමේ දී 5.19 රූපයේ පරිදි Save As සංවාද කොටුවේ Encoding ස්වරූපය Unicode ලෙස සකස් කළ යුතු ය. ඔබේ වෙබ් පිටුවේ 5.20 රූපයේ වූ ප්‍රතිදානය සමග සසඳන්න.

```
<html>
<head><title> Text Formatting </title></head>
<body>
<font face = "iskoola pota" color = "Green" ><h1> 1. ඔබේ පාසලේ නම </h1></font>
<font face = "iskoola pota" color = "lime" ><h2> 2. ඔබේ පාසලේ නම </h2></font>
<font face = "iskoola pota" color = "olive" ><h3> 3. ඔබේ පාසලේ නම </h3></font>
<font face = "iskoola pota" color = "Navy" ><h4> 4. ඔබේ පාසලේ නම </h4></font>
<font face = "iskoola pota" color = "blue" ><h5> 5. ඔබේ පාසලේ නම </h5></font>
<font face = "iskoola pota" color = "Aqua" ><h6> 6. ඔබේ පාසලේ නම </h6></font>
<font face = "iskoola pota" color = "Teal" ><h6> 7. ඔබේ පාසලේ නම </h6></font>
</body>
</html>
```

රූපය 5.18 - HTML ලේඛනය



රූපය 5.19 - save as සංවාද කොටුව



රූපය 5.20 - ප්‍රතිදානය

ක්‍රියාකාරකම



1. HTML කේත පිළිබඳ වූ වෙබ් අඩවි සහ ග්‍රන්ථ පරිශීලනයෙන් වෙනත් උසුලන හඳුනා ගෙන ඉහත 5.1 වගුව පරිදි වගුවක් සකස් කරන්න.
2. ඉහත 5.18 වන රූපයේ දක්වා ඇති කේතයේ වූ header උසුලන වෙනුවට විවිධ උසුලන යොදා වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කරන්න.
3. <marquee> උසුලනයට අදාළ ගුණාංග කිහිපයක් ඇත. ඒ පිළිබඳ ව වැඩි දුරටත් අධ්‍යයනයේ යෙදී සුදුසු වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කරන්න.

ඡායාරූපයක් ඇතුළු කර හැඩගැන්වීම

ඔබේ වෙබ් පිටුවට ඇතුළු කිරීම සඳහා සුදුසු ඡායාරූපයක් තෝරාගන්න. වෙබ් පිටුවකට රූප ඇතුළත් කිරීමේ දී එම රූපය ඇතුළත් ගොනුව .png , .gif හෝ .jpeg වැනි සාපේක්ෂ ව අඩු ධාරිතා සහිත ගොනු වර්ගයක් විය යුතුයි. වෙබ් පිටුවකට ඇතුළත් කරන රූප සියල්ල වෙත ම ෆෝල්ඩරයක තැන්පත් කරන්නේ නම් වඩාත් පහසුයි.

Image උසුලනය

රූපයක් වෙබ් පිටුවට සම්බන්ධ කිරීම සඳහා image උසුලනය ලෙස හඳුන්වන උසුලනය භාවිත වේ. මෙහි දී ආරම්භක/අවසාන ලෙස උසුලන කොටස් දෙකක් භාවිත නො වන බව විශේෂයෙන් ම මතක තබා ගත යුතු ය. Blank tags හෝ empty tags ලෙස හඳුන්වන මෙවැනි උසුලන කිහිපයක් ම ඔබට ඉදිරියේ දී ද හමුවනු ඇත. මූලිකාංගයට අදාළ ගුණාංග දොළහක් පමණ තිබුණ ද වැදගත් කිහිපයක් පමණක් පහත වගුව 5.2 න් විස්තර කරයි.

චිත්‍ර 5.2 - මූලිකාංගයට අදාළ ගුණාංග කිහිපයක්

ගුණාංගය	අගය පිළිබඳ විස්තරය	උදාහරණ
source හෙවත් src	රූපය සහිත ගොනුවේ නාමය ඒ ආකාරයට ම ගොනු දිගුව ද සමග දැක්විය යුතුය. රූපය වෙනත් ෆෝල්ඩරයක් තුළ නම් අදාළ මාර්ගය නිවැරදි ව දැක්විය යුතුය.	src="C:\Users\Pictures\pet.png"
alternative හෙවත් alt	ඉහත src ගුණාංගය මගින් දක්වන රූපය අදාළ ස්ථානයේ නොමැති නම් පමණක් රූපයට හිමි ස්ථානයේ සංදර්ශනය කළ යුතු පාඨයක් මෙහි දැක්විය යුතුය.	alt = "map"
width	රූපය සංදර්ශනය කළ යුතු පළල පික්සල සංඛ්‍යාවක් ලෙස හෝ පිටුවේ ප්‍රමාණයෙන් ප්‍රතිශතයක් ලෙස හෝ දැක්විය යුතුය.	width = "100" හෝ width = "50%"
height	රූපය සංදර්ශනය කළ යුතු උස පික්සල සංඛ්‍යාවක් ලෙස හෝ පිටුවේ ප්‍රමාණයෙන් ප්‍රතිශතයක් ලෙස හෝ දැක්විය යුතුය.	height = "100" හෝ height = "50%"
border	රූපය වටා බෝඩරයක් අවශ්‍ය නම් එහි ඝනකම පික්සල සංඛ්‍යාවක් ලෙස දැක්විය යුතුය. එසේ නොවේ නම් එහි අගය "0" ලෙස දක්වන්න.	border= "3"
align	left, right, top, bottom, middle යන ඒවායෙන් සුදුසු එකෙල්ල අගයයක් යෙදිය හැකිය.	align= "middle"

උදාහරණ :

```
<img src = "C:\Users\Pictures\srilanka.jpg"
alt = "Map" width = "100" height = "200"
border = "3" align = "middle">
```

ප්‍රතිදානය



පළමු පියවරේ දී ආරම්භ කළ ශ්‍රී ලංකාව පිළිබඳ වෙබ් පිටුවට ඡායාරූපය ඇතුළු කිරීම සඳහා පහත 5.21 වන රූපයේ පරිදි කේත ඇතුළත් කරන්න. වෙබ් පිටුව සංදර්ශනය කර ප්‍රතිදානය සමග මෙන් ම 5.14 වන රූපයේ ඡායාරූපය සමග ද සංසන්දනය කර බලන්න.

```
<html>

<head><title> Sri Lanka </title></head>

<body><h2><center><font face="arial" color="blue"> SRI LANKA
</font></center></h2>
<center></center><center><font face="arial" size="2">
A map of Sri lanka </font></center>

</body>
</html>
```



රූපය 5.21 - ඡායාරූපය ඇතුළු කිරීමට අදාළ කේතය සහ ප්‍රතිදානය

ජේදයක් ඇතුළු කර හැඩගැන්වීම

දෙවන පියවරේ දී ඇතුළු කළ ඡායාරූපයට පහළින් ජේදයක් ඇතුළත් කිරීම සඳහා වූ කේතය ද පහත 5.22 වන රූපයේ පරිදි ඔබේ වෙබ් පිටුවට ඇතුළත් කරන්න. වෙබ් පිටුව සංදර්ශනය කර 5.23 වන රූපයේ වූ ප්‍රතිදානය සමග මෙන් ම 5.14 වන රූපය සමග ද සංසන්දනය කර බලන්න.

```
<html>
<head><title> Sri Lanka </title></head>
<body><h2><center><font face="arial" color="blue"> SRI LANKA </font></center></h2>
<center></center>
<center><font face="arial" size="2"> A map of Sri lanka </font></center>
<p> Sri Lanka is an island located off the southern coast of India. Sri Lanka is
surrounded by the Indian Ocean. The geography of Sri Lanka includes
coastal plains in the north and hills and mountains in the interior. The
government system is a republic. The chief of state and head of government
is the President. </p>
</body>
</html>
```

paragraph උසුලනය

ජේදය

රූපය 5.22 - ජේදය ඇතුළු කිරීමට අදාළ කේතය



රූපය 5.23 - රූපය 5.24 ට අදාළ ප්‍රතිදානය

මෙහි දී ඔබ භාවිත කළ paragraph උසුලනය ලෙස හඳුන්වන <p> උසුලනය පිළිබඳ ව වැඩි දුර විමසා බලමු.

paragraph උසුලනය

<p> උසුලනය භාවිත කර ඔබ සැකසූ ඡේදය වම් එකෙල්ල ලෙස පවතින බව ඔබ නිරීක්ෂණය කරන්නට ඇත. ඒ එහි පෙරනිමි (default) ස්වරූපයයි. <p> උසුලනයේ align ලෙස හඳුන්වන ගුණාංගයට "left", "right", "center" සහ "justify" යන අගයයන් භාවිත කර වෙනස් එකෙල්ල ස්වරූප හතරක් ලබා දිය හැකියි.

වගුව 5.3 - ඡේද එකෙල්ල කිරීම

උදාහරණය	උසුලනය	එකෙල්ල කිරීම
	< p align = "left" >	වමට
	< p align = "center" >	මැදට
	< p align = "right" >	දකුණට
	< p align = "justify" >	දෙකෙළවරට සමාන්තර ව

ව්‍යාකෘත වචන අතර පරතරය සකස් කරන අයුරු

Character entity උසුලනය ලෙස හඳුන්වන වර්ගයට අයත් ** sp:** උසුලනය යෙදීමෙන් වචන අතර පරතරය සකස් කර ගත හැකි ය.

<p> The government system is a republic. The chief of state and head of government is the President. </p>

ප්‍රතිදාය

The government system is a republic. The chief of state and head of government is the President.

ක්‍රියාකාරකම



 HTML කේත සම්බන්ධ වෙබ් අඩවි හෝ ග්‍රන්ථ පරිශීලනය කර Character entity ලෙස හඳුන්වන වර්ගයේ තවත් උසුලන කීපයක ක්‍රියාකාරීත්වය හඳුනා ගන්න.

පේළි කහිපයක් ඇතුළත් කිරීම

තෙවන පියවරේ දී ඇතුළු කළ ඡේදයට පහළින් ජේළි කිහිපයක් ඇතුළත් කිරීම සඳහා වූ කේතය ද පහත 5.24 වන රූපයේ පරිදි ඔබේ වෙබ් පිටුවට ඇතුළත් කරන්න.

```
<html>
<head><title> Sri Lanka </title></head>
<body><h2><center><font face="arial" color="blue"> SRI LANKA </font></center></h2>
  <center></center>
  <center><font face="arial" size="2"> A map of Sri lanka  </font></center>
  <p> Sri Lanka is an island located off the southern coast of India. Sri Lanka is surrounded by
    the Indian Ocean. The geography of Sri Lanka includes coastal plains in the north and hills
    and mountains in the interior. The government system is a republic. The chief of state and
    head of government is the President. </p>
    People in Sri Lanka have four main categories in ethnically. They are,<br/><br/>
      Sinhala<br/>Tamil<br/>Muslim<br/>Burgher
</body>
</html>
```

Line ငါးလေး

රූපය 5.24 - පේළි කිහිපයක් ඇතුළත් කිරීමට අදාළ කේතය

Sri Lanka is an island located off the southern coast of India. Sri Lanka is surrounded by the Indian Ocean. The geography of Sri Lanka includes coastal plains in the north and hills and mountains in the interior. The government system is a republic. The chief of state and head of government is the President.

People in Sri Lanka have four main categories in ethnically. They are,

Sinhala
Tamil
Muslim
Burgher

රූපය 5.25 - රූපය 5.24ට අදාළ ප්‍රතිදානයෙන් කොටසක්

පේළි බිඳුම සඳහා ඔබ භාවිත කළ Line break ලෙස හඳුන්වන `<br/>` උසුලනය ඔබ මෙයට පෙර භාවිත කළ `<img>` උසුලනය පරිදි ම blank tag /empty tag වර්ගයට අයත් වේ. ආරම්භක/අවසාන ලෙස උසුලන දෙකක් නොව `<br/>` උසුලනය පමණක් හරියට ම පේළි බිඳුම ඇති කළ යුතු ස්ථානයට යොදන බව හඳුනා ගන්න.

ලැයිස්තු ඇතුළත් කිරීම

එකිනෙක අතර සම්බන්ධයක් සහිත අයිතම සමූහයක් අනුපිළිවෙළින් දැක්වූ විට ලැයිස්තුවක් ලෙස හැඳින්වේ. බොහෝ විට එම අයිතම, එකකට පහළින් එකක් ලෙස දක්වනු ලැබේ. වෙබ් පිටු නිර්මාණයේ දී HTML භාෂාව තුළ භාවිත වන ප්‍රධාන ලැයිස්තු වර්ග තුනක් ඇත.

i) අංකිත නොවන ලැයිස්තු (Unordered list)

අංකිත නොවන ලැයිස්තුවක ආරම්භය සනිටුහන් කිරීමට `<ul>` සලකුණ භාවිත කෙරෙන අතර එහි මූලිකාංගය සමග අදාළ විශේෂ සංකේතයේ හැඩය හැඟවීමට type ගුණාංගය භාවිත වේ. එයට පැවරිය හැකි අගයයන් තුන මෙසේ ය.

1. Disc
2. Square
3. Circle

ලැයිස්තුවේ වූ එක් එක් අයිතම එකිනෙකින් වෙන් කර දැක්වීමට `<li>` උසුලනය භාවිත කෙරේ.

```
<ul type = "disc"
  <li> සිංහල</li>
  <li> දෙමළ</li>
  <li> මුස්ලිම්</li>
  <li> බර්ගර්</li>
</ul>
```

ප්‍රතිදානය

- සිංහල
- දෙමළ
- මුස්ලිම්
- බර්ගර්

රූපය 5.26 - `<li>` උසුලනය සහ එහි ප්‍රතිදානය

ii) අංකිත ලැයිස්තු (Ordered list)

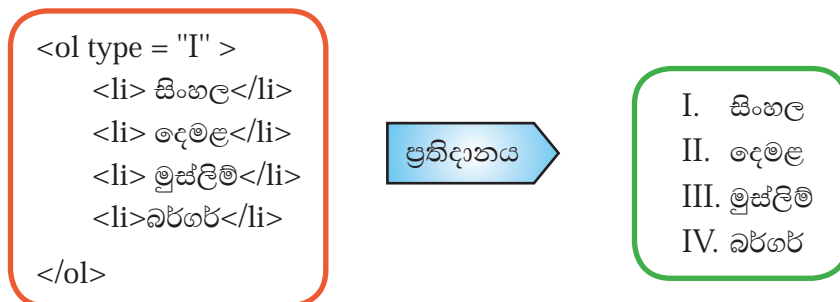
ඉලක්කම් හෝ අක්ෂර භාවිත කර අනුපිළිවෙළින් සකස් කළ අයිතම සමූහයක්, අංකිත ලැයිස්තුවක් (රූපය 5.27) ලෙස හැඳින්වේ. වෙබ් පිටු තුළ මෙසේ දැක්වීමට සහ ලෙස උසුලන දෙකක් එක් ව යොදා ගැනේ.

යොදා ගනු ලබන අක්ෂර වර්ගය හෝ ඉලක්කම් වර්ගය හැඟවීමට type ගුණාංගය භාවිත කෙරේ.

වගුව 5.4 - අංකිත ලැයිස්තු

අගය	අර්ථය
1	හින්දු අරාබි ඉලක්කම්
A	ඉංග්‍රීසි capital අක්ෂර
a	ඉංග්‍රීසි simple අක්ෂර
i	ඉංග්‍රීසි simple අක්ෂර සහිත රෝම ඉලක්කම්
I	ඉංග්‍රීසි capital අක්ෂර සහිත රෝම ඉලක්කම්

උදාහරණ:



රූපය 5.27 - අංකිත ලැයිස්තු

iii) විස්තරාත්මක ලැයිස්තු (Description/definition list)

අයිතම සමූහයක් ඊට අයත් විස්තරයක් ද සමගින් ලැයිස්තුවක් ලෙස (රූපය 5.31) නිරූපණයට විස්තරාත්මක ලැයිස්තු භාවිත කෙරේ.

වගුව 5.4 - විස්තරාත්මක ලැයිස්තු

උසුලනය	විස්තරය
<dl>	විස්තරාත්මක ලැයිස්තුවක ආරම්භය
<dt>	අයිතමය හැඳින්වීම
<dd>	අයිතමයට අයත් විස්තරය

උදාහරණ: 5.28 වන රූපයේ පරිදි විස්තරාත්මක ලැයිස්තුවක්, වෙබ් පිටුවක් තුළ නිරූපණයට අදාළ HTML කේතය පහත පරිදි ලියා ප්‍රතිදානය පරීක්ෂා කර බලන්න.

<dl>

<dt> විද්‍යා විෂය ධාරාවට අයත් ප්‍රධාන විෂයයන් </dt>

<dd> ජීව විද්‍යාව </dd>

<dd> භෞතික විද්‍යාව </dd>

<dd> රසායන විද්‍යාව </dd>

<dd> සංයුක්ත ගණිතය </dd>

<dt> වාණිජ්‍ය විෂය ධාරාවට අයත් ප්‍රධාන විෂයයන් </dt>

<dd> ආර්ථික විද්‍යාව </dd>

<dd> ව්‍යාපාර අධ්‍යයනය </dd>

<dd> ගණකාධිකරණය </dd>

</dl>

ප්‍රතිදානය

විද්‍යා විෂය ධාරාවට අයත් ප්‍රධාන විෂයයන්
ජීව විද්‍යාව
භෞතික විද්‍යාව
රසායන විද්‍යාව
සංයුක්ත ගණිතය
වාණිජ්‍ය විෂය ධාරාවට අයත් ප්‍රධාන විෂයයන්
ආර්ථික විද්‍යාව
ව්‍යාපාර අධ්‍යයනය
ගණකාධිකරණය

රූපය 5.28 - විස්තරාත්මක ලැයිස්තු

ක්‍රියාකාරකම



1. ඉහත රූපවලින් දැක් වූ පරිදි ලැයිස්තු සහිත වෙබ් පිටු, ඔබ කැමති අයිතම භාවිත කර සකස් කරන්න.
2. එක ලැයිස්තු වර්ගයක් තුළ තවත් වර්ගයක් ඇතුළත් වන ආකාරයට වෙබ් පිටු නිර්මාණය කළ හැකි ය. එවැනි කේතයක් හා එහි ප්‍රතිදානය 5.29 රූපයේ දක්වා ඇත. එය ආශ්‍රිත ව විවිධ ස්වරූප ලැයිස්තු ගොඩනගන්න.

<ul type = "disc">

සිංහල

දෙමළ

<ol type = "1">

ශ්‍රී ලාංකික දෙමළ

ඉන්දියානු දෙමළ

මුස්ලිම්

බර්ගර්

ප්‍රතිදානය

- සිංහල
- දෙමළ
 1. ශ්‍රී ලාංකික දෙමළ
 2. ඉන්දියානු දෙමළ
- මුස්ලිම්
- බර්ගර්

රූපය 5.29 - ලැයිස්තු වර්ග කිහිපයක එකතුවක් දැක්වෙන කේතය හා එහි ප්‍රතිදානය

අධිසන්නිධාන නිර්මාණය (Hyperlink)

5.14 වන රූපයේ නම් කර ඇති පරිදි "President" යන පාඨයට අධිසන්නිධානයක් ඇතුළත් කරමු. ඒ සඳහා වූ කේතය ද පහත 5.30 වන රූපයේ පරිදි ඔබේ වෙබ් පිටුවට ඇතුළත් කරන්න.

```
<html>
<head><title> Sri Lanka </title></head>
<body><h2><center><font face="arial" color="blue"> SRI LANKA </font></center></h2>
<center></center>
<center><font face="arial" size="2"> A map of Sri lanka </font></center>
<p> Sri Lanka is an island located off the southern coast of India. Sri Lanka is surrounded
by the Indian Ocean. The geography of Sri Lanka includes coastal plains in the
north and hills and mountains in the interior.The government system is a republic.
The chief of state and head of government is the
<a href="http://www.president.gov.lk" >President.</a></p>
People in Sri Lanka have four main categories in ethnically. They are <br/>
Sinhala <br/>Tamil <br/> Muslim <br/> Burghers <br/>
</body>
</html>
```

anchor උසුලනය

href ගුණාංගය

සම්බන්ධිත ගොනුව

රූපය 5.30 - පාඨයකට අධිසන්නිධානයක් ඇතුළත් කිරීම

Sri Lanka is an island located off the southern coast of India. Sri Lanka is surrounded by the Indian Ocean. The geography of Sri Lanka includes coastal plains in the north and hills and mountains in the interior. The government system is a republic. The chief of state and head of government is the [President](#).

People in Sri Lanka have four main categories in ethnically. They are

Sinhala

Tamil

Muslim

Burghers

රූපය 5.31 - අධිසන්නිධානයට අදාළ කේතයේ ප්‍රතිදානය

වෙබ් පිටුව සංදර්ශනය කර බලන අතර අධිසන්නිධානය යෙදූ "President" යන පාඨය මත double click කිරීමෙන් හෝ right click කර විවෘත කිරීමේ විධානය ලබා දීමෙන් හෝ අදාළ සම්බන්ධිත ගොනුව විවෘත වේ.

Anchor උසුලනය

HTML කේතවල වූ <a> උසුලනය භාවිත කර යම් පාඨයක් හෝ රූපයක් සඳහා අධිසන්ධාන ලබා දිය හැකියි. මෙම උසුලනයට අදාළ ගුණාංග කිහිපයක් ද ඇත. වැදගත් ම ගුණාංගය වන href මගින් සම්බන්ධය ඇති කළ යුතු ස්ථානය පෙන්වා දෙයි. එය එම වෙබ් පිටුව අඩංගු ෆෝල්ඩරයේ ම වූ වෙනත් ගොනුවක් නම් ගොනු නාමය, ගොනු දිගුවත් සමග ම දැක්වීම ප්‍රමාණවත් ය.

උදාහරණ : President
President

එහෙත් වෙනත් වෙබ් පිටුවකට සම්බන්ධ කළ යුතු නම් අදාළ මාර්ගය (path) නිවැරදි ව දැක්විය යුතුයි.

උදාහරණ : President

ක්‍රියාකාරකම

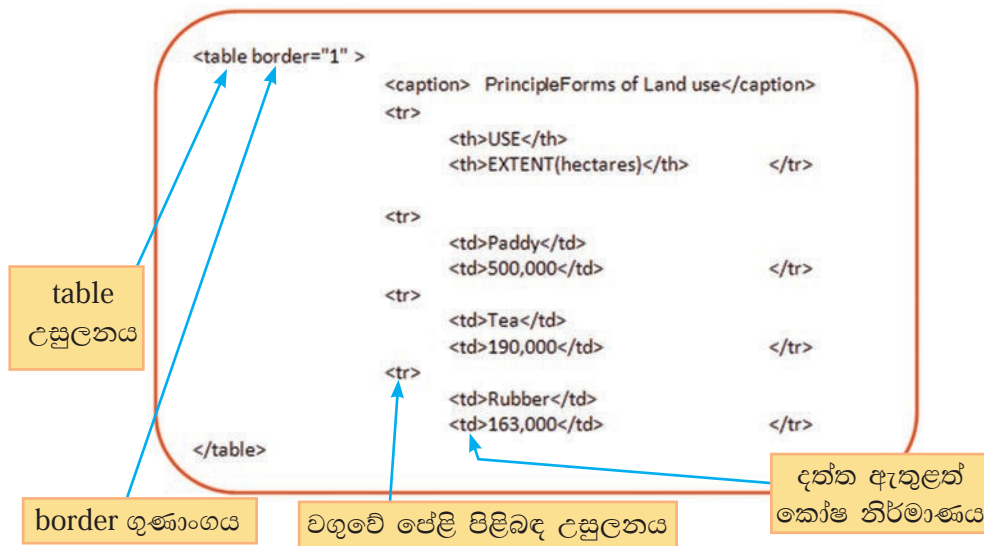


1. ඔබේ වෙබ් පිටුවෙහි වූ ඡායාරූපය, ගැලපෙන අන්තර්ජාල වෙබ් අඩවියක් සමග අධිසන්ධාන කරන්න.
2. HTML කේත සම්බන්ධ වෙබ් අඩවි හෝ ග්‍රන්ථ පරිශීලනය කර <a> උසුලනයට අදාළ ගුණාංග ලැයිස්තුවක් සකසන්න.

පියවර 7 - වගුවක් ඇතුළත් කිරීම

වෙබ් පිටුවකට වගුවක් යෙදීමෙන් විවිධ පාඨ, රූප ආදී තොරතුරු පේළි හා තීරු ලෙස විධිමත් ස්වරූපයකට ඉදිරිපත් කළ හැකියි.

ඔබේ වෙබ් පිටුවේ Sinhala, Tamil, Muslim, Burghers ලෙස ජනවර්ග හතරක් යෙදීමට
 උසුලනය ඇසුරින් ලියන ලද HTML කේතයට අනතුරුව වගුව ඇතුළු කිරීම සඳහා වූ කේතය 5.32 රූපයේ පරිදි එක් කරන්න.



රූපය 5.32 - වගුව ඇතුළත් කිරීමට අදාළ කේතය

ඔබේ වෙබ් පිටුව සංදර්ශනය කර අදාළ කොටස පමණක් දැක්වෙන 5.33 රූපයේ වූ ප්‍රතිදානය සමග මෙන් ම 5.14 වන රූපය සමග ද සංසන්දනය කර බලන්න.

People in Sri Lanka have four main categories in ethnically. They are,

Sinhala
Tamil
Muslim
Burghers

Principle Forms of Land use

USE	EXTENT(hectares)
Paddy	500,000
Tea	190,000
Rubber	163,000

රූපය 5.33 - රූපය 5.33 කේතයට අදාළ ප්‍රතිදානය

Table උසුලනය

මෙම උසුලනය මගින් වගුවක ආරම්භය සනිටුහන් කරන අතර එහි මූලිකාංගය සමග වගුව හැඩගැන්වීමට අදාළ ගුණාංග භාවිත වේ. 5.4 වගුව මගින් ඉන් කිහිපයක් විස්තර කෙරේ.

වගුව 5.6 - <table> උසුලනයට අදාළ ගුණාංග කිහිපයක්

ගුණාංගය	විස්තරය
align	පිටුවේ වූ අනෙකුත් පාඨ සමග වගුව එකෙල්ල විය යුතු ආකාරය පෙන්වයි. අගය ලෙස left, center, right භාවිත වේ.
width	වගුවේ පළල පික්සල සංඛ්‍යාවක් ලෙස හෝ වෙබ් පිටුවේ පළලින් ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වයි.
Height	වගුවේ උස පික්සල සංඛ්‍යාවක් ලෙස හෝ වෙබ් පිටුවේ උසෙහි ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වයි.
bgcolor	වගුවේ පසුබිම් වර්ණය දක්වයි. පාඨ සඳහා වර්ණ යෙදූ ආකාරයට ම අගයයන් යෙදිය හැකි ය.
border	වගුවේ කෝෂ වටා බෝඩරයක් අවශ්‍ය නම් "1" ද එසේ නොවේ නම් "0" ද අගය ලෙස භාවිත වේ.
bordercolor	බෝඩරයේ වර්ණය දක්වයි.
background	වගුවේ පසුබිමට රූපයක් යෙදීමට භාවිත වේ. අගය ලෙස ගොනු නාමය හෝ රූපයට අදාළ path යොදයි.
cellpadding	කෝෂයේ මායිම සහ එහි අන්තර්ගතය අතර පරතරය පෙන්වයි. පික්සල සංඛ්‍යාවක් ලෙස අගය ඉදිරිපත් කරයි.
cellspacing	කෝෂ අතර පරතරය පෙන්වයි. පික්සල සංඛ්‍යාවක් ලෙස අගය ඉදිරිපත් කරයි.

ඔබේ වගුවට ඉහත ගුණාංග ඇතුළත් කර හැඩ ගන්වන්න.

උදාහරණ : `<table border="1"width="400" height="150" cellpadding="5" cellspacing="5" bordercolor="green" bgcolor="yellow">`

ප්‍රතිදානය

↓

Principle Forms of Land use

USE	EXTENT(hectares)
Paddy	500,000
Tea	190,000
Rubber	163,000

රූපය 5.34 - Table උසුලනයක ප්‍රතිදානය

Caption උසුලනය

වගුවට මාතෘකාවක් හෝ විස්තරයක් එහි ඉහළින් ඇතුළත් කිරීමට භාවිත කෙරේ. ගුණාංග කිසිවක් නොමැති වුවත් පාඨ හැඩ ගැන්වීමට අදාළ උසුලන යොදා මෙම මාතෘකා පාඨය හැඩ ගැන්විය හැක.

උදාහරණ : `< Caption><b><u>Principle Forms of Land use </ u></ b></ Caption>`

<tr> උසුලනය

<tr> ලෙස දක්වන මෙම මූලිකාංගය මගින් වගුවට අලුත් පේළියක් එකතු කළ හැකි ය. <table> හි දී මෙන් ම පේළි සඳහා ද වෙන වෙන ම align, bgcolor, bordercolor ආදී ගුණාංග වෙනස් ලෙස යෙදිය හැක.

උදාහරණ : `<tr bordercolor="green" bgcolor="yellow" background="image.png">`

<td> උසුලනය

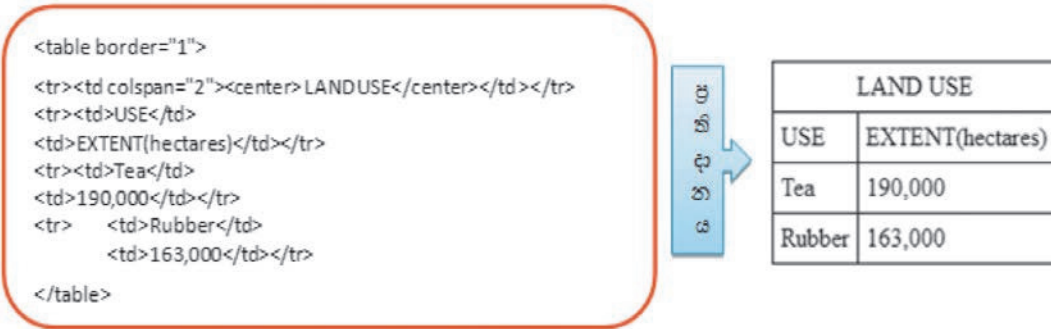
පේළියක් තුළ දත්ත ඇතුළත් කිරීම සඳහා වූ කෝෂ (Cells) නිර්මාණයට යොදා ගැනේ. පේළි සඳහා මෙන් ම කෝෂ සඳහා ද වෙන් වෙන් ලෙස ගුණාංග එක් කළ හැකි ය.

උදාහරණ : `<td width="4" bordercolor="green" bgcolor="yellow" background="image.png">`

ඇතැම් විට වගුවේ පේළි කිහිපයක් හෝ තීර කිහිපයක් හෝ එකතු වන සේ කෝෂයක් (Merge cell) සකස් කිරීමට සිදුවේ. ඒ සඳහා භාවිත වන ගුණාංග දෙකක් ඇත.

1. Colspan - තීරු කිහිපයක් එකතු කර කෝෂයක් සැකසීමට භාවිත කෙරෙයි. එකතු කරන තීරු සංඛ්‍යාව මෙම ගුණාංගයේ අගය වේ.

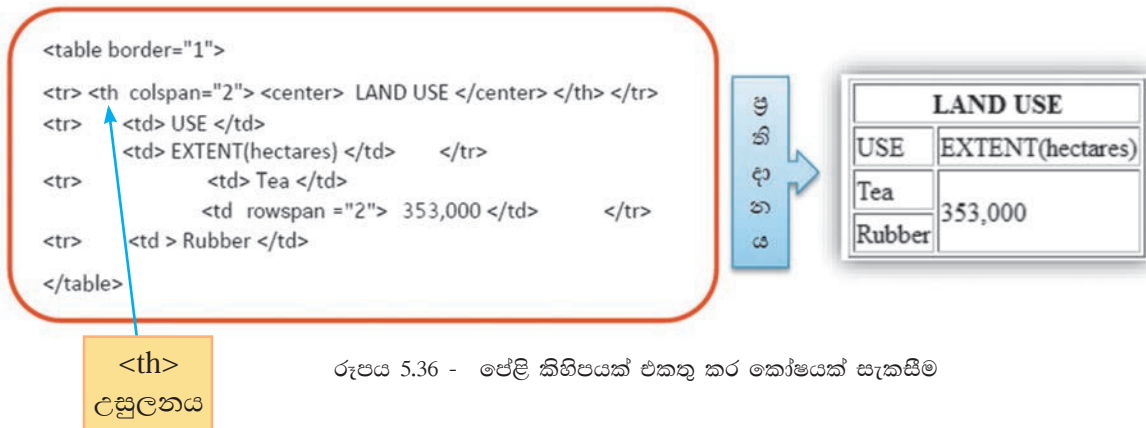
උදාහරණ:



රූපය 5.35 - තීරු කිහිපයක් එකතු කර කෝෂයක් සැකසීම

2. Rowspan - පේළි කිහිපයක් එකතු කර කෝෂයක් සැකසීමට භාවිත කෙරෙයි. එකතු කරන පේළි සංඛ්‍යාව මෙම ගුණාංගයේ අගය වේ.

උදාහරණ:



රූපය 5.36 - පේළි කිහිපයක් එකතු කර කෝෂයක් සැකසීම

<th> උසුලනය

Table header උසුලනය ලෙස හඳුන්වන මෙය වගුවේ තීරුවල ශීර්ෂ දැක්වීමට භාවිත කෙරෙයි. එහෙත් වගුවේ ඕනෑම කෝෂයකට අදාළ ව `<td>` උසුලනය වෙනුවට යෙදිය හැකි ය. මෙහි විශේෂත්වය වන්නේ කෝෂය තුළ ඇතුළත් පාඨය තද පැහැ අකුරින් සංදර්ශනය වීමයි. Colspan, rowspan ඇතුළු ව `<td>` උසුලනයට අදාළ ගුණාංග සියල්ල ම මෙම උසුලනය සඳහා ද භාවිත කළ හැකි ය.

ක්‍රියාකාරකම



පහත පරිදි වගුවක් ඇතුළත් වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කරන්න. ඔබ මෙතෙක් උගත් දේ ඇසුරින් එම වගුවේ විවිධ වෙනස්කම් කිරීමෙන් වගු නිර්මාණයට අදාළ විවිධ උසුලන සහ ඒවායේ ගුණාංග හොඳින් අවබෝධ කරගන්න.

Column 1	Column 2	Column 3
Row 1 Cell 1	Row 1 Cell 2	Row 1 Cell 3
	Row 2 Cell 2	Row 2 Cell 3
Row 3 Cell 1		

සුදුසු HTML සංස්කාරකයක් ඇසුරින් ඔබේ කණ්ඩායම විසින් සැලසුම් කරන ලද වෙබ් අඩවිය ගොඩනගන්න.

5.2 වෙබ් නිර්මාණ මෘදුකාංග

සරල වදන් සකසන හෝ HTML සංස්කාරක භාවිත කර HTML කේත ලියමින් වෙබ් අඩවි නිර්මාණයේ දී, HTML භාෂාව පිළිබඳ ඉහළ දැනුමක් අවශ්‍ය වන අතර කේතනයට වැඩි කාලයක් ගත වේ. වෙබ් අඩවිය යාවත්කාලීන කිරීම සහ සංශෝධනය සඳහා නැවත මුල් HTML කේතයේ වෙනස්කම් කිරීමට සිදු වේ.

නමුත්, වෙබ් අඩවි නිර්මාණයට පහසුකම් සපයන මෘදුකාංග හෙවත් වෙබ් නිර්මාණ මෘදුකාංග භාවිත කර වෙබ් අඩවි ඉතා ඉක්මනින් අලංකාර ව සකසා ගත හැකි ය. චිත්‍රක අතුරුමුහුණතක් තුළ වෙබ් අඩවි නිර්මාණයට, සංශෝධනයට, පෙර දසුන් දැක්වීමට මෙන් ම ඇතැම් විට වෙබ් අඩවිය උඩුගත කිරීමට ද පහසුකම් සපයයි. WYSIWYG (What You See Is What You Get) ලෙස හඳුන්වනු ලබන සංකල්පයට අනුව රූපමය අතුරු මුහුණත තුළ සැලසුම් කරන ආකාරයට ම වෙබ් පිටු නිර්මාණය කළ හැකි ය.

විවිධ වර්ගයේ වෙබ් නිර්මාණ මෘදුකාංග ඇත. නිදසුන් ලෙස,

1. වෙබ් සංස්කාරක (Web authoring tools)
2. සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධති (Content Management Systems / CMS)

5.2.1 වෙබ් සංස්කාරක (Web authoring tools)

මෙම වෙබ් නිර්මාණ මෘදුකාංගවල විශේෂත්වය වන්නේ නිර්මාණකරු විසින් විත්‍රක අතුරු මුහුණත භාවිතයෙන් වෙබ් පිටුව නිමවනු ලබන අතරතුර ස්වයංක්‍රීය ලෙස අදාළ HTML ලේඛනය ද වෙත ම අතුරු මුහුණතක සකස්වීමයි. නිර්මාණකරුට HTML භාෂාව පිළිබඳ දැනුම තිබේ නම් විත්‍රක අතුරු මුහුණත මෙන් ම HTML ලේඛනය ද භාවිත කරමින් වෙබ් පිටු නිර්මාණ කාර්යය කළ හැකිවීම අතිරේක වාසියකි.

Kompozer, Ckeditor, Bluegriffon වැනි විවෘත කේත වෙබ් සංස්කාරක බොහොමයක් අන්තර්ජාලයෙන් බාගත කරගත හැකි අතර Adobe dream weaver, Microsoft front page, Visual studio ආදී ලෙස මිල දී ගත හැකි වර්ගයේ වෙබ් සංස්කාරක ද ඇත.



Kompozer



Ckeditor

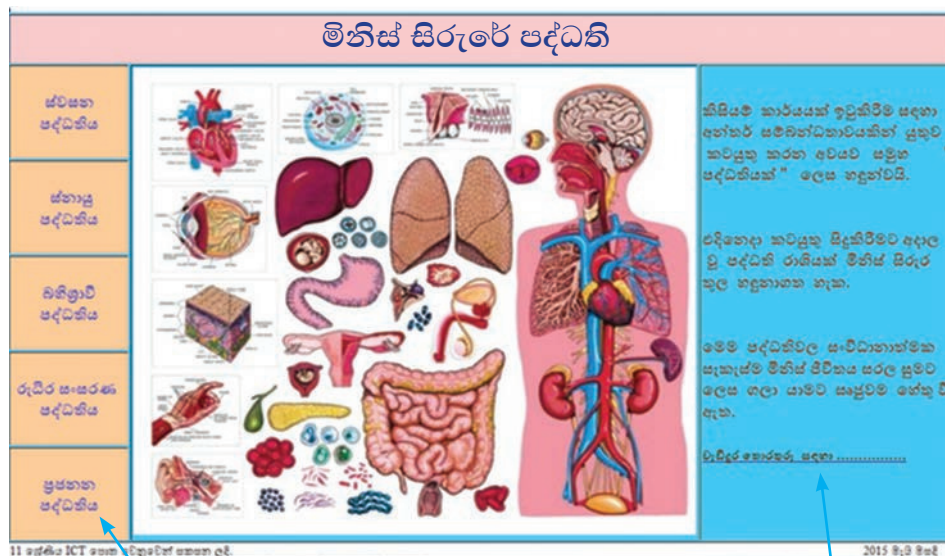


Bluegriffon

රූපය 5.37 - විවෘත කේත වෙබ් සංස්කාරක

වෙබ් සංස්කාරක මෘදුකාංගයක් භාවිත කර වෙබ් අඩවියක් සාදන අයුරු

නිදසුන් ලෙස මිනිසාගේ පද්ධති පිළිබඳ වෙබ් පිටු හයකින් යුත් වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණයට සැලසුම් කර ඇතැයි සිතන්න. එහි මුල් පිටුවෙහි ව්‍යුහය හා පිරිසැලසුමත්, අන්තර්ගතයත් රූපය 5.38හි දක්වා ඇත.



වෙනත් වෙබ් අඩවි සඳහා අධිසන්ධාන

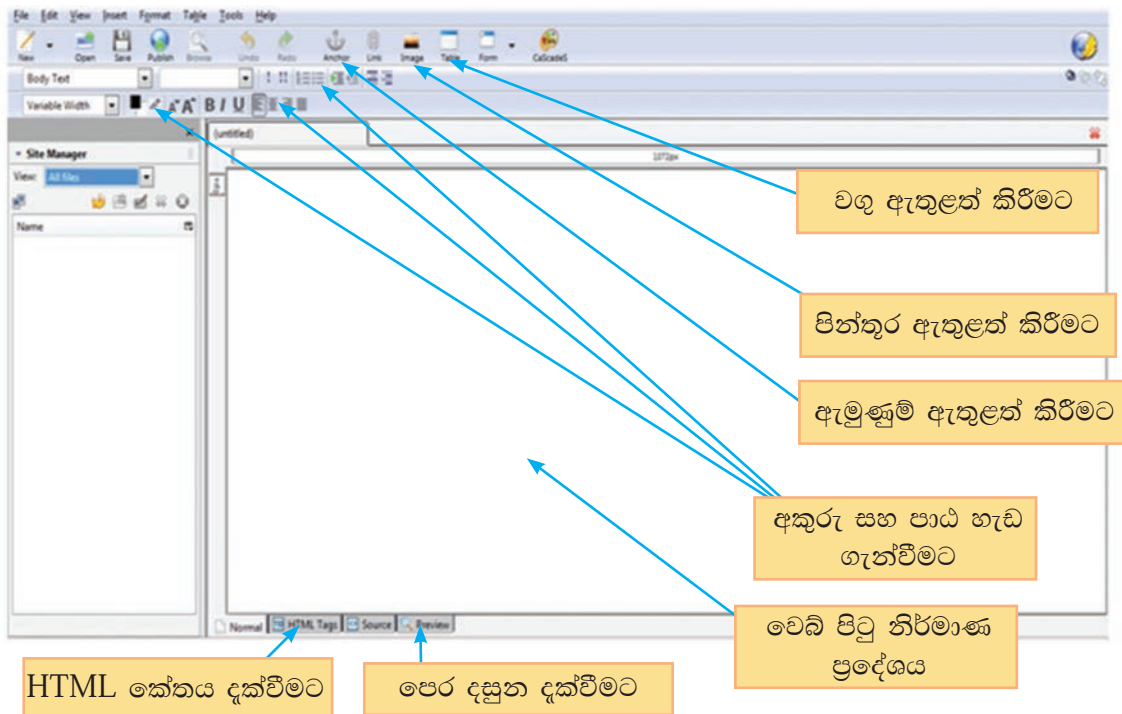
වෙනත් වෙබ් පිටු සඳහා අධිසන්ධාන

රූපය 5.38 - වෙබ් අඩවිය සඳහා සැලසුම් කළ මුල් පිටුව

මෙම මුල් පිටුවෙහි ප්‍රධාන මාතෘකාව, පද්ධති පෙන්වන රූපයක්, කෙටි විස්තරයක්, ප්‍රධාන පද්ධති පහක් පිළිබඳ විස්තර, අනෙක් වෙබ් පිටු පහ සඳහා අධිසන්ධාන සහ වැඩි දුර විස්තර සඳහා අධිසන්ධානයක් දක්වා ඇත.

ඔබ කැමති වෙබ් සංස්කාරක මෘදුකාංගයක් භාවිත කර මෙම වෙබ් අඩවිය නිර්මාණය කළ හැකි අතර Kompozer මෘදුකාංගය භාවිත කර මෙම කාර්යය සිදු කිරීමට අදාළ පියවර පහත දක්වා ඇත.

පියවර 01 - සුදුසු වෙබ් අඩවියක් භාවිත කර ගන්න.
(උදා : www.kompozer.net/download-07.php) බාගත කර ගත් Kompozer.exe ගොනුව ක්‍රියාත්මක කළ පසු ලැබෙන ප්‍රධාන අතුරු මුහුණත රූපය 5.39හි දක්වා ඇත. එහි කොටස් හඳුනා ගන්න.



රූපය 5.39 - Kompozer මෘදුකාංගයේ ප්‍රධාන අතුරු මුහුණත

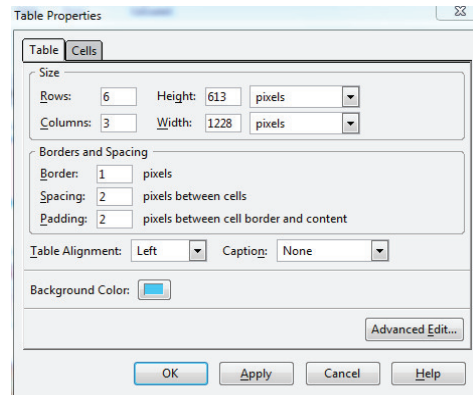
පියවර 02 - වෙබ් පිටු නිර්මාණ ප්‍රදේශයේ ඉහළින් ම "මිනිස් සිරුරේ පද්ධති" යන මාතෘකා පාඨය යතුරුලියනය කර අකුරු හා පාඨ හැඩ ගැන්වීමේ උපකරණ භාවිතයෙන් අකුරු වර්ගය, අකුරුවල ප්‍රමාණය, අකුරුවල වර්ණය, පාඨයේ පසුබිම් වර්ණය ආදිය සුදුසු පරිදි යොදා හැඩ ගන්වන්න.

පියවර 03 - File මෙනුවේ වූ විධාන භාවිත කර සුදුසු ෆෝන්ට්වරයක සුදුසු නමකින් තැන්පත් කරන්න. වෙබ් අතරික්සුවක් මගින් ඔබේ වෙබ් පිටුව සංදර්ශනය කර බලන්න.

පියවර 04 -

ඉහත පරිදි ම රූපය හා අනෙකුත් පාඨ යෙදිය හැකි වුව ද සුදුසු සන්ධාර සැකසුමක් (Layout) භාවිතයෙන් කාර්යය පහසු කෙරේ.

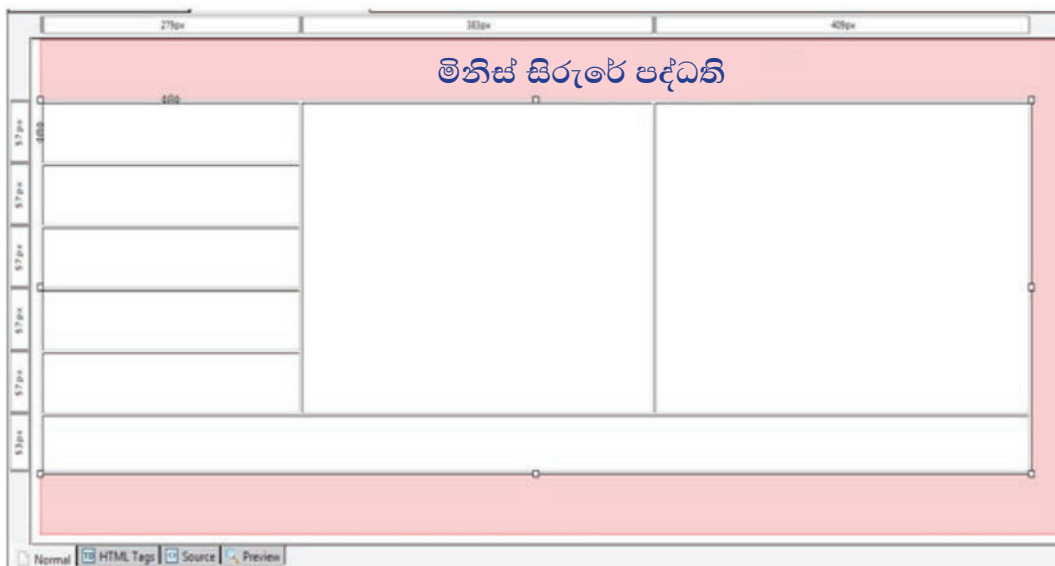
ඒ සඳහා වගුවක් ඇතුළත් කරමු. මෙහි තීරුවේ වූ “Insert menu” හෝ “Table tool” ආධාරයෙන් පහත 5.40 රූපයේ දැක්වෙන සංවාද කොටුව ලබා ගන්න. පේළි 06ක් හා තීර 03ක් ලෙස වගුව ඇතුළත් කරන්න.



රූපය 5.40 - වගුවක් ඇතුළත් කිරීමට අදාළ සංවාද කොටුව

පියවර 05 -

ඔබ වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගවල දී වගු හැසිරවූ ආකාරයට ම පේළිවල සහ තීරුවල දිග පළල වෙනස් කිරීම, කෝෂ ඇතුළු කිරීම, කෝෂ මකා දැමීම, කෝෂ ඒකාබද්ධ කිරීම (Merge cells) කළ හැකි බව හඳුනා ගන්න. රූපය 5.41 ආකාරයට කෝෂ සකසා ගන්න.



රූපය 5.41 - වගුවේ කෝෂ සැකසීම

පියවර 06 -

වගුවේ කෝෂ තුළට අංක 5.39 රූපයේ වූ පහසුකම් ඇසුරින් පාඨ, රූප, අධිසන්ධාන යොදා හැඩ ගන්වන්න. මෙහි දී වෙබ් පිටු සැදීමට භාවිත කෙරෙන සියලු ම පින්තූර එක ම ෆෝල්ඩරය තුළ තැන්පත් කරන්නේ නම් වඩා සුදුසු ය.

පියවර 07 - "New tool" ආධාරයෙන් නව පිටු විවෘත කළ හැකි ය. මුල් පිටුවේ වූ එක් එක් පද්ධති සඳහා වෙන් වෙන් පිටු සකස් කරන්න. ඒවා සුදුසු නම් යොදා මුල් ෆෝල්ඩරය තුළ ම තැන්පත් කරන්න.

පියවර 08 - එක් එක් පද්ධති සඳහා අදාළ පිටු, මුල් පිටුවේ අදාළ පාඨවලට අධිසන්ධාන කිරීමෙන් පසු ඔබේ වෙබ් අඩවිය සංදර්ශනය කර අවශ්‍ය වෙනස්කම් කරන්න.

5.2.2 ස්ථිතික වෙබ් අඩවි හා ගතික වෙබ් අඩවි

සන්ධාරයේ ස්වභාවය අනුව ස්ථිතික වෙබ් අඩවි (Static website) හා ගතික වෙබ් අඩවි (Dynamic website) ලෙස වෙබ් අඩවි වර්ග දෙකක් ඇත.

1. ස්ථිතික වෙබ් අඩවි

වෙබ් අඩවියක සන්ධාරය නොවෙනස් ව හෙවත් ස්ථාවර ලෙස යම් කිසි කාලයක් පවත්වාගෙන යන්නේ නම් එය ස්ථිතික වෙබ් අඩවියක් ලෙස හැඳින්වේ. සාමාන්‍යයෙන් HTML භාෂාව මුල් කරගත් වෙබ් අඩවි ස්ථිතික වෙබ් අඩවි වේ. මේවායේ ව්‍යුහය හා සන්ධාරය HTML කේතය තුළින් නිර්මාණය වේ. එය සංශෝධනය කළ විට පමණක් වෙබ් අඩවියේ සන්ධාරය වෙනස් වේ.

වෙබ් පිටු සමූහයක එකතුවක් ලෙස ඉතා සරල ව මෙම වර්ගයේ වෙබ් අඩවි සකස් කළ හැකි ය. වෙබ් අඩවි පරිශීලනයේ දී ග්‍රාහකයන්, සේවාදායකය (Web Server) සමග සෘජු ව ම සම්බන්ධ නො වේ. වෙබ් අඩවියේ නිර්මාණකරුට පමණක් වෙබ් අඩවිය තැන්පත් කර ඇති සේවාදායක පරිගණකයට සම්බන්ධ වී අදාළ වෙනස්කම් ඇතුළත් කළ හැක. මේ සඳහා වැඩි කාලයක් ගත වුව ද මෙම වෙබ් අඩවි වඩාත් ආරක්ෂිත ය.

ඔබ විසින් මෙතෙක් සරල වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග, HTML සංස්කාරක, වෙබ් සංස්කාරක ආදී විවිධ මෘදුකාංග ආධාරයෙන් සකස් කරන ලද්දේ ස්ථිතික වෙබ් අඩවි නොවේදැයි මොහොතක් සිතා බලන්න.

2. ගතික වෙබ් අඩවි

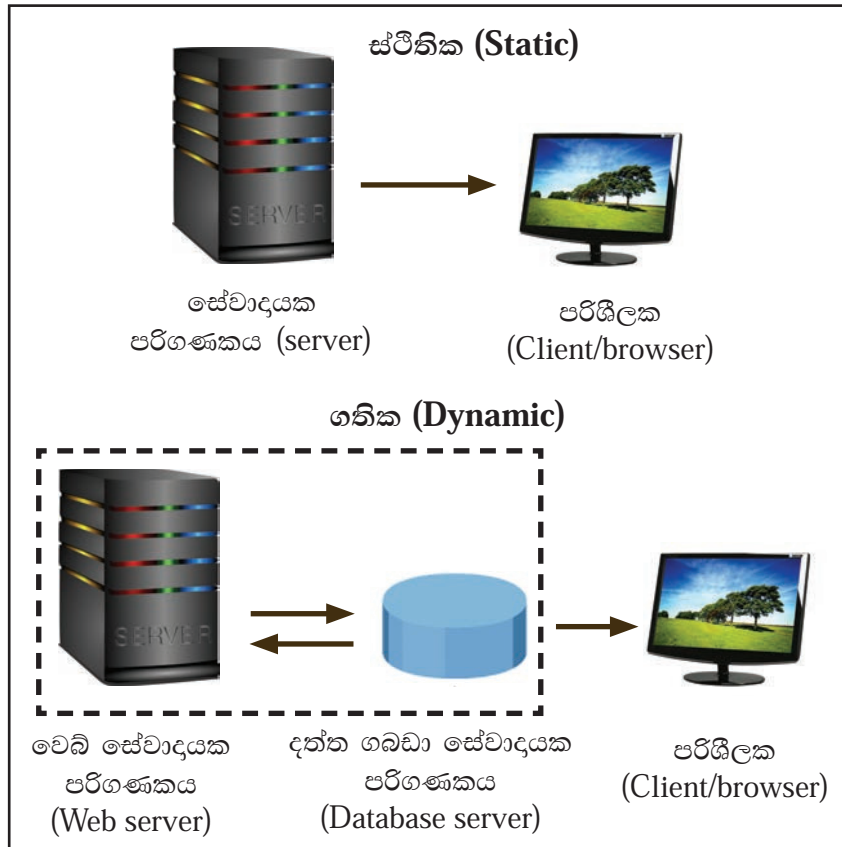
වෙබ් අඩවියක සන්ධාරය නිරන්තර ව වෙනස් වන්නේ නම් එය ගතික වෙබ් අඩවියක් ලෙස හැඳින්වේ. මේවා PHP (Hypertext Preprocessor), ASP.net (Active Server Page.net), JSP (Java Server Page) වැනි පරිගණක භාෂාවලින් සකස් කර ඇත. ගතික වෙබ් අඩවියක සන්ධාරය තුළ සේවාදායකය මගින් ජනනය වන තොරතුරු ඇත. බොහෝ විට දත්ත පාදකයක් මගින් හෝ සේවාදායකය තුළ ධාවනය වන යෙදවුමක් මගින් විය හැකි ය.

උදාහරණ:

1. වෙබ් අඩවියක වත්මන් වේලාව ගතික ලෙස පෙන්වනුම් කිරීම
2. විභාග අංකයකට අදාළ ව විභාග අපේක්ෂකයාගේ ප්‍රතිඵල පෙන්වනුම් කිරීම

මෙම වෙබ් අඩවි භාවිතයේ දී ග්‍රාහකයන්, සේවාදායකය සමග සෘජු ව ම සම්බන්ධ කෙරේ. ග්‍රාහකයාගෙන් සේවාදායකය වෙතට හෝ එයට ප්‍රතිවිරුද්ධ ලෙස හෝ තොරතුරු හුවමාරු වේ. මේ නිසා ස්ථිතික වෙබ් අඩවියකට සාපේක්ෂ ව වෙබ් අඩවියේ ආරක්ෂාවට තර්ජන ඇති විය හැකි ය.

නිරන්තර ව වෙනස් විය යුතු ආකාරයේ වාණිජමය, සමාජමය හෝ තත්කාලීන විභාග පවත්වන වෙබ් අඩවි සඳහා මෙය වඩාත් සුදුසු වේ. එහෙත් ආරක්ෂිත ලෙස මෙවැනි වෙබ් අඩවි සෑදීමට ඉහළ දැනුමක් හා පළපුරුද්දක් අවශ්‍ය වේ.



රූපය 5.41 - ස්ථිතික හා ගතික වෙබ් අඩවි

5.2.3 සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධති (Content Management Systems - CMS)

ගතික ලෙස වෙබ් අඩවි නිර්මාණයට, සන්ධාර කළමනාකරණයට හා ප්‍රකාශයට පත්කිරීමට භාවිත කෙරෙන මෘදුකාංගයක්, සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධතියක් ලෙස සරල ව හඳුන්වා දිය හැක. වෙබ් අඩවි නිර්මාණකරුට, නිරන්තර ව සන්ධාරය වෙනස් කරමින් තම වෙබ් අඩවිය ප්‍රකාශයට පත් කළ හැක.

CMS භාවිත කර වෙබ් අඩවි නිර්මාණය සහ කළමනාකරණය, ඉතාමත් පහසු සහ වේගවත් වන අතර පරිගණක භාෂා පිළිබඳ දැනුමක් අවශ්‍ය නො වේ. එම නිසා CMS යනු වර්තමානයේ දී වඩාත් ම ජනප්‍රිය වෙබ් නිර්මාණ යෙදුම් වර්ගයයි.

මෘදුකාංගය මගින් සපයා ඇති සැකිලි (Templates) සහ තැනීම් ආකාර (Wizard) පමණක් භාවිත කර විවිධ ග්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය තොරතුරු වෙබ් අඩවියට ඇතුළු කිරීමෙන් නිර්මාණය යම් පරාසයකට සීමා වේ. සකස් කරන වෙබ් අඩවි සියල්ල ඒකාකාර බවක් ගනී. HTML, PHP, javascript, CSS, SQL වැනි භාෂා දැනුම ඇති විට, අදාළ කේතයේ වෙනස්කම් සිදු කර බොහෝ දුරට එම දුර්වලතා මඟහරවා ගත හැකි ය.

විවෘත කේත CMS මෘදුකාංග බාගත කර ගත හැකි වෙබ් ලිපිත කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.

1. Joomla (www.joomla.org/download.html)
2. Wordpress (www.wordpress.org/download)
3. Drupal (www.drupal.org/download)

CMS මෘදුකාංගයක් භාවිත කර වෙබ් අඩවියක් සකස් කරන අයුරු

ඔබ කැමති CMS මෘදුකාංගයක් භාවිත කර මෙම වෙබ් අඩවිය නිර්මාණය කළ හැකි අතර Joomla මෘදුකාංගය භාවිත කර මෙම කාර්යය සිදු කිරීමට අදාළ පියවර පහත දක්වා ඇත.

පියවර 01 - පහත සඳහන් මෘදුකාංග වර්ග තුන ඔබේ පරිගණකයට ස්ථාපනය කර ගන්න.

නිදසුන් ලෙස මේවා බාගත කර ගැනීමට අවශ්‍ය වෙබ් ලිපිත ද දක්වා ඇත.

1. APACHE (www.apache.org)
2. PHP(www.php.net)
3. MySql (www.mysql.com)

එහෙත් මෙම මෘදුකාංග තුන ම ඇතුළත් තනි පැකේජයක් ස්ථාපනය කර ගැනීම වඩාත් පහසු වේ. නිදසුන් ලෙස එවැනි මෘදුකාංග දෙකක් පහත දක්වා ඇත.

1. WAMP (www.wampserver.com)
2. XAMPP (www.apachefriends.org/index.html)

පියවර 02 - www.joomla.org වෙබ් අඩවියෙන් JOOMLA මෘදුකාංගය බාගත කර, ඔබේ පරිගණකයට ස්ථාපනය කරගන්න. මෙහි පියවර රාශියක් ඇති බැවින් සුදුසු වෙබ් අඩවියකින් අවශ්‍ය උපදෙස් ලබාගන්න.

නිදසුන් - https://docs.joomla.org/J3.x:Installing_Joomla

පියවර 03 - නව වෙබ් අඩවියක් සඳහා සුදුසු සැකිලි (Templates) තෝරා ගැනීම, ප්‍රකාශන (Article) ඇතුළත් කිරීම, සංරචක (Component) ඇතුළත් කිරීම කළ යුතු ය. මේ සඳහා උපදෙස් සුදුසු වෙබ් අඩවියකින් ලබා ගන්න.

පියවර 04 - ඔබේ වෙබ් අඩවිය සංදර්ශනය කර බලා අවශ්‍ය වෙනස්කම් කළ හැක.

ක්‍රියාකාරකම



Joomla මෘදුකාංගය භාවිතයෙන් ඔබේ කණ්ඩායම විසින් සැලසුම් කරන ලද වෙබ් අඩවිය ගොඩනගන්න.

5.2.4 වෙබ් අඩවි නිර්මාණය ආශ්‍රිත භූමිකා

වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය සහ එය යාවත්කාලීන කරමින් පවත්වා ගැනීම යනු පුද්ගල සමූහයක් සහභාගි වන කණ්ඩායම් ක්‍රියාවකි. එහි එක් එක් පුද්ගලයාට අයත් භූමිකා (Role) කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

1. වෙබ් අඩවි නිර්මාපක (Author) - වෙබ් අඩවියේ අතුරු මුහුණත් සැලසුම් කිරීම
2. සංස්කාරක (Editor) - කේත ලිවීම, දෝෂ පරීක්ෂාව හා දෝෂ නිවැරදි කිරීම
3. ප්‍රකාශක (Publisher) - වෙබ් අඩවිය ප්‍රකාශයට පත්කිරීම
4. වෙබ් අඩවි පරිපාලක (Administrator) - වෙබ් සේවාදායකයාට සහ දත්ත පාදකවලට අදාළ නඩත්තු කටයුතු සිදු කිරීම
5. පරිශීලකයන් (Users) - වෙබ් අඩවිය පරිශීලනය කිරීම

5.3 වෙබ් අඩවි ප්‍රකාශයට පත්කිරීම (Publication of a website)

වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය, වෙබ් සත්කාරකයක් (Web host) වෙතට උඩුගත කිරීම, වරින් වර සිදුකරන යාවත්කාලීන කිරීම් සහ මාර්ගගත පළකිරීම් (Web post) යන කාර්යයන් සියල්ල වෙබ් අඩවියක් ප්‍රකාශයට පත් කිරීමට අයත් වේ. මේ සඳහා වෙබ් අඩවි ප්‍රකාශකයකු සපුරා ගත යුතු අවශ්‍යතා කිහිපයක් ඇත.

1. වෙබ් අඩවි නිර්මාණ මෘදුකාංගයක්
2. වෙබ් සත්කාරකයක්
3. වසම් නාමයක්
4. උඩුගත කිරීමේ මෘදුකාංගයක්
5. අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවක්

5.3.1 වෙබ් සත්කාරක (Web host)

නිර්මාණය කරන වෙබ් අඩවිය, අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ඕනෑම අයකුට ඕනෑම මොහොතක ඕනෑම තැනක සිට ප්‍රවේශ විය හැකි ලෙස කිසි යම් ස්ථානයක තැන්පත් කර තැබිය යුතු ය. මෙවැනි සේවා සපයන පරිගණක වෙබ් සත්කාරක ලෙස හැඳින්වේ.

වෙබ් අඩවිය නිර්මාණය කරනුයේ මහා පරිමාණ ආයතනයක් සඳහා නම් බොහෝ විට ඔවුන් සඳහාම වෙන් වූ වෙබ් සත්කාරකයක් (Dedicated host) පවත්වා ගනු ලැබේ. කුඩා පරිමාණ ආයතන නම් වෙනත් ආයතන විසින් පවත්වාගෙන යන හවුල් වෙබ් සත්කාරකවලින් (Shared hosts) කිසි යම් ඉඩක් ලබාගනියි. හවුල් වෙබ් සත්කාරක තුළ ආයතන සමූහයක වෙබ් අඩවි පවත්වා ගන්නා අතර ඒවාට වෙන් කරන ගබඩා ධාරිතාව අනුව මූලික ගාස්තුවක් සහ වාර්ෂික ගාස්තුවක් අය කෙරේ. ශ්‍රී ලංකාව තුළ මෙන්ම ලෝකය පුරාම මෙවැනි වෙබ් සත්කාරක සේවා සපයන ආයතන බොහොමයක් පවතී.

නොමිලේ වෙබ් සත්කාරක සේවා සපයන ආයතන ද ඇත. විවිධ වෙබ් අඩවි ඔස්සේ මෙම පහසුකම් ලබාගත හැකි ය. මෙහි දී ඔබේ වෙබ් අඩවිය තුළ ඔවුන්ගේ දැන්වීම් ද ප්‍රදර්ශනය වේ.

ක්‍රියාකාරකම



නොමිලේ වෙබ් සත්කාරක සේවා සපයන ආයතන 02ක් අදාළ වෙබ් ලිපින සමග නම් කරන්න.

5.3.2 වසම් නාමය (Domain name)

ලෝකයේ ඕනෑම පුද්ගලයකු අනන්‍ය ව හඳුනාගැනීම සඳහා පුද්ගලයන් ලියාපදිංචි කිරීමේ ආයතන විසින් ජාතික හැඳුනුම්පත් අංක ලබාදෙනු ලැබේ. මේ ආකාරයටම ලෝක ව්‍යාප්ත ජාලය තුළ වූ වෙබ් අඩවියක් අනන්‍ය ව හඳුනාගැනීම සඳහා ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) ලෙස හඳුන්වන අන්තර්ජාතික ආයතනයක් ඇත. එය වෙබ් අඩවි සඳහා අනන්‍ය වූ වසම් නාම පැවරීම සහ පාලනය පිළිබඳ වගකීම දරයි. වෙබ් අඩවියක් සකස් කළ පසු සුදුසු වසම් නාමයකින් එම ආයතනය තුළ ලියාපදිංචි කළ යුතු වේ. තවත් එවැනි ආයතන කිහිපයක වෙබ් අඩවි පහත දැක්වේ.

1. www.godaddy.com
2. www.bluehost.com
3. www.nic.lk

එවැන්නක් භාවිත කර මූලික ගාස්තුවක් ගෙවා ලියාපදිංචි කිරීම වඩාත් සුදුසු වේ. වාර්ෂික ගාස්තුවක් ගෙවා ලියාපදිංචිය අලුත් කිරීමට සිදු වේ. ඇතැම් විට වෙබ් සත්කාරකයා විසින්ම මෙම කාර්යය සිදු කරනු ලැබේ. එහෙත් පසුකාලීන ව ඔබේ වෙබ් අඩවිය වෙනත් වෙබ් සත්කාරකයකු තුළ ගබඩා කිරීමේ අවශ්‍යතාවක් ඇති වුවහොත් එහි ලියාපදිංචිය පිළිබඳ ගැටලු මතු විය හැක. එබැවින් ප්‍රකාශකයා විසින්ම වෙබ් අඩවිය ලියාපදිංචි කිරීම වඩාත් සුදුසු වේ.

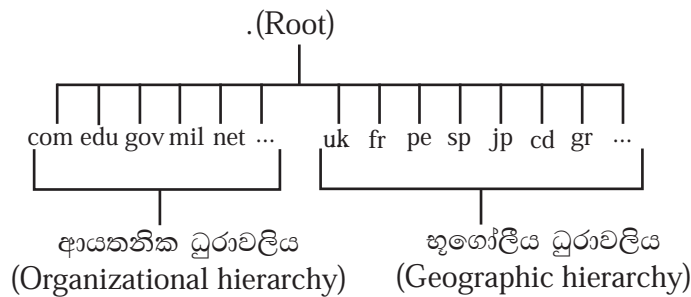
වෙබ් අඩවියක් සඳහා වසම් නාමයක් තෝරා ගැනීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු ඇත.

1. වසම් නාමය මගින් වෙබ් අඩවිය අයත් ආයතනය පිළිබඳ ව හෝ වෙබ් අඩවිය සකස් කිරීමේ අරමුණ පිළිබඳ ව හඳුන්වාදීම සුදුසුයි. එවිට පරිශීලකයන්ට, සෙවුම් යන්ත්‍ර මගින් වෙබ් අඩවිය සොයා ගැනීම පහසු වේ.

උදාහරණ : www.nie.lk වෙබ් ලිපිනයේ පරිශීලක වසම් නාමය වන "nie" තුළින් වෙබ් අඩවිය අයත් ආයතනය හඟවයි.

2. වෙබ් අඩවියේ ස්වභාවය අනුව සුදුසු පරිදි ".com", ".edu", ".org", ".lk" ආදී ඉහළ මට්ටමේ වසම් නාම සම්බන්ධ කළ හැක. .lk යන වසම් නාමය ලබා ගැනීම සඳහා www.nic.lk යන වෙබ් අඩවියෙන් ඉල්ලුම් කර ලබා ගත යුතු ය.

උදාහරණ : www.wikipedia.org වෙබ් ලිපිනයේ ඉහළ මට්ටමේ වසම් නාමය (Toplevel domain) වන ".org" මගින් එය වාණිජමය නොවන වෙබ් අඩවි වර්ගයට අයත් බව හඟවයි.



රූපය 5.42 - වෙබ් ලිපිනයක වසම් නාම

3. වසම් නාමය කෙටි වීමෙන් පරිශීලකයන්ට මතක තබාගැනීමට මෙන් ම නිවැරදි ව යතුරු ලියනය කිරීමට ද පහසු වේ.
4. වසම් නාමය තුළ ඉලක්කම්, යා ඉරි වැනි අක්ෂර නොවන වෙනත් අනුලක්ෂණ ඇතුළත් වීම සුදුසු නො වේ. වාචික ව වෙබ් ලිපිනය කියැවීමේ දී, අසන්නා වෙත එය නිවැරදි ව සන්නිවේදනය විය යුතු ය.

උදාහරණ:



ක්‍රියාකාරකම



www.nic.lk යන වෙබ් අඩවියට පිවිස .lk වසම් නාමය ලබා ගැනීමේ පියවර අධ්‍යයනය කරන්න.

5.3.3 උඩුගත කිරීමේ මෘදුකාංග (File Transfer Protocol/FTP)

නිර්මාණය කරන ලද වෙබ් අඩවිය අදාළ අන්තර්ජාල සම්මුතීන්ට අනුව, තෝරාගත් වෙබ් සත්කාරකයා වෙත උඩුගත කිරීමට භාවිත කරන මෘදුකාංග මේ නමින් හැඳින්වේ. මේවා මිල දී ගැනීමට හෝ අන්තර්ජාලය ඔස්සේ නොමිලේ බාගත කරගැනීමට හෝ හැකි ය.

- උදාහරණ: 1. Filezilla (<https://filezilla-project.org>)
2. SmartFTP (<https://www.smartftp.com>)

බොහෝ වෙබ් නිර්මාණ මෙවලම් තුළ වෙබ් අඩවි උඩුගත කිරීමේ පහසුකම් ද පවතින බැවින් වෙනත් මෘදුකාංගයක් අවශ්‍ය නොවේ. එමෙන් ම හවුල් වෙබ් සත්කාරක සේවා සපයන ආයතන ද වෙබ් අඩවි උඩුගත කිරීමේ පහසුකම් සපයයි.

5.3.4 අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාව

වෙබ් අඩවියක් ප්‍රකාශයට පත්කිරීමේ ක්‍රියාවලිය තුළ සිදු වන උඩුගත කිරීම, යාවත්කාලීන කිරීම සහ මාර්ගගත පළකිරීම් යන පියවර සඳහා අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවක් අත්‍යවශ්‍ය වේ. ග්‍රාහකයන් සහ වෙබ් සත්කාරකයා යා කෙරෙන මාධ්‍ය වන්නේ අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාව බැවිනි.

අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවක් ලබාගැනීම සඳහා සුදුසු අන්තර්ජාල සේවා සපයන ආයතනයක් (Internet Service Provider) තෝරා ගත යුතු ය. මෙහි දී එම සම්බන්ධතාවේ වේගය, ගාස්තු, නඩත්තු සේවා යනාදිය පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ වූ අන්තර්ජාල සේවා සපයන ආයතන කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.

1. ශ්‍රී ලංකා ටෙලිකොම්
2. ලංකා බෙල්
3. මොබිටෙල්
4. ඩයලොග් ඇක්සියාවා

5.3.5 වෙබ් අඩවි නඩත්තුව

නිරන්තර ව නඩත්තු කිරීම, වෙබ් අඩවියක සාර්ථකත්වය සඳහා අත්‍යවශ්‍ය සාධකයකි. මෙය අංශ කිහිපයක් ඔස්සේ විස්තර කළ හැකි ය.

1. වෙබ් අඩවියේ ස්වභාවය මත දෛනික ව, සතිපතා හෝ මාසික ව එහි අන්තර්ගතය යාවත්කාලීන කළ යුතු ය. මෙහි දී වෙබ් අඩවියේ අඩංගු කරුණු පමණක් නොව කරුණු ඉදිරිපත් කරන ආකාරය, රූප, වර්ණ, හැඩය සහ වෙනත් වස්තුවල ද වෙනස්කම් කළ යුතු ය. වෙබ් අඩවියේ මුල් පිටුව තුළ නව පුවත් දැක්වීම සඳහා වෙන් වූ තීරුවක් පවත්වා ගැනීමෙන් කාලීන වෙනස්කම් ක්ෂණික ව ඇතුළත් කිරීමට පහසු වේ.

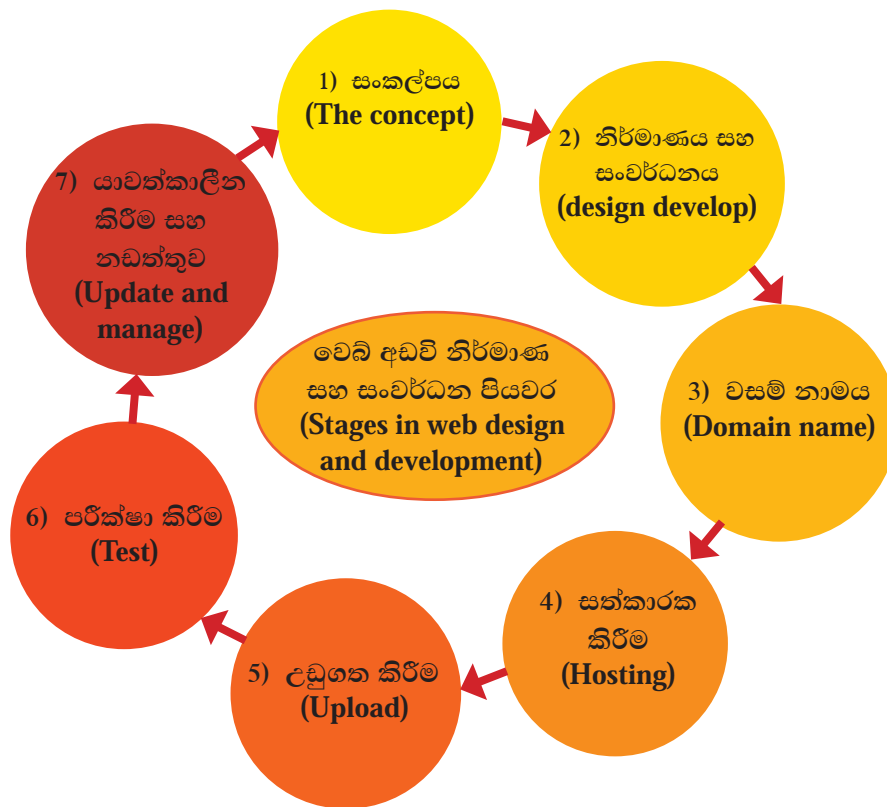
2. වෙබර්ස් වැනි අභිතකර කේත, අනවසර ඇතුළුවීම් ආදිය නිසා වෙබ් අඩවියේ දෝෂ ඇති විය හැකි ය. එබැවින් නිරන්තර අවධානයෙන් සිටීම, වරින් වර උපස්ථයෙදීම සහ සුදුසු ආරක්ෂක උපක්‍රම යෙදීම කළ යුතු ය.
3. වෙබ් අඩවිය නිර්මාණයට යොදාගත් මෘදුකාංගවල නව අනුවාද නිකුත් වී තිබේ නම් ඒ අනුව වෙබ් අඩවිය යාවත්කාලීන කළ යුතු ය. එය වෙබ් අඩවියේ ආරක්ෂාවට වැදගත් වේ.

ක්‍රියාකාරකම



1. සුදුසු පියවර අනුගමනය කරමින් ඔබ කණ්ඩායම විසින් නිර්මාණය කරන ලද වෙබ් අඩවිය ප්‍රකාශයට පත් කරන්න.

වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කිරීම සහ සංවර්ධනය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය පහත ආකාරයට සාරාංශ ගත කර දැක්විය හැකි ය.



රූපය 5.43 - වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කිරීම සහ සංවර්ධනය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය

සාරාංශය

- වෙබ් අඩවි නිර්මාණයේ දී, එම අවශ්‍යතාවලට සහ වෙබ් අඩවියේ ග්‍රාහකයන්ට ගැලපෙන ලෙස සුදුසු අන්තර්ගතයක් තෝරාගෙන එය ක්‍රමවත් ව සංවිධානය කිරීම, ව්‍යුහය හා පිරිසැලසුමක් සහිත ව නිර්මාණය කිරීම අත්‍යවශ්‍ය ය.
- සන්ධාරයේ ස්වභාවය මත ස්ථිතික හා ගතික ලෙස වෙබ් අඩවි වර්ග දෙකකි.
- HTML යනු වෙබ් අඩවි නිර්මාණයට යොදා ගන්නා මූලික භාෂාවයි. සාර්ථක වෙබ් අඩවි සංස්කාරකයෙකු විමට මෙම භාෂා දැනුම අත්‍යවශ්‍ය ය. මෙමගින් HTML කේත ලිවීම පහසු කරයි.
- HTML භාෂා දැනුමක් නොමැතිව වුව ද වෙබ් සංස්කාරක සහ සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධති යන මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සරල වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කළ හැකි ය.
- සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධති භාවිතයෙන් ගතික වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කළ හැක.
- නිර්මාණය කළ වෙබ් අඩවියක් ප්‍රකාශයට පත් කිරීම සඳහා සුදුසු වෙබ් සන්කාරකයෙක්, වසම් නාමයක්, උඩුගත කිරීමේ මෘදුකාංගයක් තෝරාගත යුතු ය.
- වෙබ් අඩවියක සාර්ථකත්වයට නඩත්තු කිරීමේ වැඩ පිළිවෙළක් තිබිය යුතු ය.

මෙම පාඨම හැදෑරීමෙන් ඔබට,

- විනෝදාස්වාදය සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ දයකත්වය
- තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයේ දී මතුවන නෛතික හා සද්චාරාත්මක ගැටලු
- තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ උපකරණ භාවිතයේ දී මතුවන ආරක්ෂාව සම්බන්ධ ගැටලුවලට ගත හැකි පූර්වෝපායන්
- තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයට ආවේණික සෞඛ්‍ය ගැටලු හා සමාජීය ගැටලු

යන කරුණු පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට හැකි වනු ඇත.

6.1 විනෝදාස්වාදය සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

අවිචේකි ජීවන රටාවට අස්වැසිල්ලක් ලබා ගනු පිණිස මිනිසා නොයෙක් ආකාරයේ රසවිඳීම් උපයෝගී කර ගනියි. මේ අතුරින් විචේකි අවස්ථාවන්හි දී චිත්‍රපට නැරඹීමට බොහෝ අය රුචි කරති. පැරණි චිත්‍රපට නිෂ්පාදනයේ දී අත්දුටු අඩුපාඩු මගහරවා ගනිමින් ඉතා උසස් ගණයේ චිත්‍රපට නිර්මාණය කිරීමට නිෂ්පාදකවරුන් සමත් වී ඇත්තේ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ පරිණාමයත් සමගින් නිර්මාණය වූ මෙවලම් සහ උපක්‍රම භාවිතයෙනි. මින් සමහරක් මෙසේ ය.

i). ත්‍රිමාන රූප තාක්ෂණය (3D - three-dimension)

පැරණි චිත්‍රපටවල දක්නට ලැබුණු ද්විමාන රූප වෙනුවට ඉතා උසස් තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් නිපදවන චිත්‍රපටවල ඇති ත්‍රිමාන රූප තාක්ෂණය නිසා චිත්‍රපටවල සජීවී බව වර්ධනය වී ඇත. නවීන තාක්ෂණයට අනුව නිපදවා ඇති උපැස් යුගල යොදා ගනිමින් නරඹන්නාට චිත්‍රපට රස විඳීමට සලසා ඇත.



රූපය 6.1 - ත්‍රිමාන රූප තාක්ෂණය