

# Web Page Development Best Practices – Web Page ရေးသားရန်အတွက် အလေ့အကျင့်ကောင်းများ

By – everlearner, [www.mmshare.org](http://www.mmshare.org)

"မင်းပညာဒါန" အတွက် [www.mmshare.org](http://www.mmshare.org) ကျွန်တော့်အနေနဲ့ နည်းပညာဆိုင်ရာ ဆောင်းပါးတွေ ထိုက်သင့်သလောက် မရေးနိုင်ခဲ့ပါဘူး။ စိတ်ထဲမှာ တာဝန်မကျသလိုလည်း ခံစားနေရပါတယ်။ အဲဒါကြောင့် [mmshare.org](http://www.mmshare.org) မှာ ရေးခဲ့တဲ့ "Web Page Development Best Practices" ဆောင်းပါးတွေကို ပြန်လည် စုစည်းပြီး မင်းပညာဒါန ကိုလာရောက်တဲ့ ပညာရှာဖွေသူများနဲ့ Web Development ကို စိတ်ဝင်စားတဲ့ ကျန်တဲ့သူများအတွက် စုစည်းပြီး စာအုပ်အဖြစ် ပြုစုပေးလိုက်ပါတယ်။

ဒီစာအုပ်ဟာ ပြည့်စုံတဲ့ စာအုပ်တစ်အုပ်မဟုတ်ပါဘူး။ အမှားအယွင်းတွေလည်း ရှိနေနိုင်ပါတယ်။ အပိုအလို တွေလည်း ရှိကောင်းရှိနေပါလိမ့်မယ်။ အဲဒီအတွက်ကြောင့် လိုအပ်တာကိုယူပြီး မလိုအပ်တာကို မသုံးဖို့ တိုက်တွန်းပါတယ်။

## နိဒါန်း

အင်တာနက်စာမျက်နှာများကို Mozilla, Opera, Safari နှင့် Internet Explorer စသည့် အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲ (Browser) များအားလုံးတွင် အကောင်းဆုံး အနေအထားဖြင့် ဖော်ပြသည်ကို မြင်တွေ့လိုပါက အလွယ်ဆုံးနှင့် အကောင်းဆုံးနည်းလမ်းမှာ "အင်တာနက် စံသတ်မှတ်ချက်များ" (Web Standards) အတိုင်း လိုက်နာရေးသား ခြင်းဖြစ်သည်။

## Web Standards & Web Browsers

အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲ ဖန်တီးသူများသည် W3C ၏ စံသတ်မှတ်ချက်များအတိုင်း (ရာနဲ့ပြည့်နီးပါး) လိုက်နာ ဖန်တီးထားကြသည့် အတွက် ဝက်ဘ်ဆိုက်များ တည်ဆောက်သည့်အခါ ၎င်းဆော့ဖ်ဝဲများအားလုံးတွင် အဆင်ပြေစေလိုပါက - W3C ၏ စံ သတ်မှတ်ချက်များအတိုင်း လိုက်နာ ရေးသားခြင်းက အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း အဆိုပါဆော့ဖ်ဝဲ အသီးသီးတွင် အခြားဆော့ဖ်ဝဲများနှင့် မတူညီသော ကိုယ်ပိုင်ထူးခြားမှုများလည်း ရှိတတ်ကြသည်။ ထို့ကြောင့် ကျွန်တော်တို့ ဖန်တီးလိုက်သည့် အင်တာနက်စာမျက်နှာများ အားလုံးကို အထက်ပါ ဆော့ဖ်ဝဲများအားလုံးတွင် ကောင်းမွန်စွာ မြင်တွေ့ရခြင်း ရှိမရှိ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုကို မဖြစ်မနေ ပြုလုပ်ကြရသည်။

အားလုံးကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာကြည့်သည့်အခါ Windows နှင့်အတူ ပါရှိလာသည့် Internet Explorer (IE 6,7 etc) ဆော့ဖ်ဝဲသည် - ဝက်ဘ် ဆိုက်တည်ဆောက်သူများ - Web Developers အတွက် အင်တာနက် စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီခြင်းမရှိသည့် အပိုလှည့်စားချက်များကို ထပ်မံဖန်တီးရစေပြီး - တခါတရံတွင် စာမျက်နှာအခင်းအကျင်းများ (Page Layouts) တွင် အနည်းငယ်ခြားနားမှု ဖြစ်ပေါ်သည်ကိုလည်း - မဖြစ်မနေ လက်ခံရစေသည်။ ဤအခြေအနေမှာ ချက်ချင်းပြောင်းလဲနိုင်သည့် အနေအထားတွင် ရှိမနေသဖြင့် ဝက်ဘ်ဆိုက်တည်ဆောက်သူများ အနေဖြင့် IE ကြောင့်ဖြစ်လာသည့် ပြဿနာများကို မဖြစ်မနေ ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်း ကြရသည်။

## Choosing the right DOCTYPE - မှန်ကန်သော DOCTYPE အမျိုးအစားကို ရွေးချယ်ခြင်း

ဝက်ဘ်ဆိုက်တစ်ခု မတည်ဆောက်မီ ဦးစွာ မဖြစ်မနေ ဆုံးဖြတ်ရမည့် အချက်အချို့မှာ - အသုံးပြုမည့် DOCTYPE ၊ CSS သီးသန့် သို့မဟုတ် Table များကို အနည်းဆုံးအသုံးပြုထားသည့် CSS - မည်သည်ကို အသုံးပြုမည်ကို စဉ်းစား ဆုံးဖြတ်ကြရသည်။

### Doctypes

ကျွန်တော်တို့ ရေးသားလိုက်သည့် အင်တာနက် စာမျက်နှာတစ်ခုတွင် strict သို့မဟုတ် transitional စသည့် DOCTYPE တစ်ခုခုကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် (X)HTML စံသတ်မှတ်ချက်ကို လိုက်နာထားကြောင်း ကြေငြာပြီး ဖြစ်သည်။ DOCTYPE တစ်ခုကို ကြေငြာလိုက်သည်နှင့် ထိုကြေငြာချက်အတိုင်း "စစ်ဆေးရေးဆော့ဖ်ဝဲ" (Validators) များက လိုက်နာဆောင်ရွက်သည်။

ရေးသားပြီးသည့် စာမျက်နှာများကို Validator များဖြင့် မှန်မမှန် စစ်ဆေးလိုက်သည့်အခါ DOCTYPE တွင် ကြေငြာထားသည့် စံအတိုင်း လိုက်နာရေးသားထားခြင်း မရှိပါက အမှားများကို ရှာဖွေဖော်ပြ ပေးသည်။ ထို့ပြင် အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲ အများစုတွင် DOCTYPE ကို ပြောင်းလဲပေးနိုင်သည့် နည်းပညာများကို ထည့်သွင်း ရေးသားထားကြသည်။ ၎င်းဆော့ဖ်ဝဲများသည် အင်တာနက်စာမျက်နှာ တစ်ခုကို လက်ခံဖော်ပြသည့် အချိန်တိုင်း ထိုစာမျက်နှာတွင် ကြေငြာထားသည့် DOCTYPE အတိုင်း အတိအကျလိုက်နာ ပုံဖော်မည် (Strict) သို့မဟုတ် မလိုက်နာနိုင်ပါက \*Quirks mode ဖြင့် ပုံဖော်မည် - ကို ဆုံးဖြတ်သည်။

### Strict mode

Strict mode တွင် အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲများသည် CSS ဆိုင်ရာသတ်မှတ်ချက်များ (CSS specification) ကို အတိအကျ လိုက်နာ ပုံဖော်ပေးသည်။ Quirks mode တွင် အင်တာနက် စံသတ်မှတ်ချက်များ မပေါ်ထွက်မီကာလ (bad old days) က အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲ အချို့တွင် သုံးခဲ့သည့် နည်းလမ်းအချို့ကို ပြန်လည်အသုံးပြု ပုံဖော်သည်။ အကြောင်းရင်းမှာ ရေးထားသည့်

စာမျက်နှာသည် စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် မကိုက်ညီသည့်အတွက် - စံသတ်မှတ်ချက်များ မထွက်မီကာလက အင်တာနက် စာမျက်နှာအဖြစ် သတ်မှတ်၊ ပုံဖော်ခြင်း ဖြစ်သည်။

ယေဘုယျအားဖြင့် Strict Mode ကို ရွေးချယ်သင့်သည်။ မှန်ကန်သော DOCTYPE ရွေးချယ်မှုနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အချက်အလက်များကို ပိုမို ပြည့်စုံစွာ သိရှိလိုပါက A List Apart မှ အကြောင်းအရာတစ်ခု ဖြစ်သည့် Fixing your site with the right doctype (<http://www.alistapart.com/articles/doctype/>) တွင် ထပ်မံ လေ့လာနိုင်သည်။

Strict နှင့် Quirks Mode များ၏ ခြားနားချက်များကို ပိုမို ရှင်းလင်းစွာနားလည်လိုပါက အောက်ပါ နေရာ များတွင် အသေးစိတ် ဆက်လက်လေ့လာနိုင်သည် -

- Mozilla Quirks Mode Behavior <http://www.mozilla.org/docs/web-developer/quirks/quirklist.html>
- CSS Enhancements in Internet Explorer <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb250395.aspx>
- Opera 9 DOCTYPE <http://www.opera.com/docs/specs/doctype/>
- Mac ကွန်ပျူတာများရှိ Internet Explorer 5 အတွက် တရားဝင် ထုတ်ပြန်ချက်မရှိသော်လည်း CSS ဂုရု အဲရစ်မေယာ (Eric Meyer) မှ အကျဉ်းချုံးပြုစုထားသည့် စာရင်းတွင် လေ့လာနိုင်သည်။ Safari ဆော့ဖ်ဝဲများသည် Mozilla (<http://www.mozilla.org/docs/web-developer/quirks/quirklist.html>) ၏ အလုပ်လုပ်ပုံအတိုင်း လိုက်နာ လုပ်ဆောင်သည်။

### Strict, Transitional or Frameset

DOCTYPE များကို အမျိုးမျိုး ရွေးချယ် အသုံးပြုနိုင်သော်လည်း (X)HTML အမျိုးအစား တစ်ခုခုကို ရွေးချယ်ခြင်းသည် အရေးကြီးသော လုပ်ဆောင်ချက်တစ်ခု ဖြစ်သည်။ သက်ဆိုင်ရာ အင်တာနက်စာမျက်နှာ အမျိုးအစားအပေါ်မူတည်ပြီး - အဆင်အပြေဆုံးဖြစ်နိုင်မည့် အမျိုးအစား၊ အသွင်ဟောင်း HTML သို့မဟုတ် အသွင်သစ် XHTML ၊ Strict သို့မဟုတ် Transitional - စသည်တို့နှင့် ကိုက်ညီအောင် ညှိနှိုင်း ရွေးချယ် ရသည်။

- အတိအကျရေးသားရမည့် အခြေအနေများတွင် Strict ကို ရွေးသင့်ပြီး၊
- အတိအကျမလိုအပ်ပဲ သက်တောင့်သက်သာ ရေးသားလိုပါက Transitional ကို ရွေးချယ်သင့်သည်။
- Frame များကို အသုံးပြုရမည် ဆိုလျှင် Frameset ကို ရွေးချယ်သင့်သည်။

W3Schools XHTML Reference နှင့် the zvon.org ၏ comparison page တို့တွင် Strict နှင့် Transitional တို့တွင် သုံးနိုင်သည့် Tag များနှင့် မသုံးနိုင်သည့် Tag များကို အကြမ်းဖျင်း လေ့လာနိုင်သည်။ blackwidow.org.uk တွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် Attributes များနှင့် Validation လုပ်သည့်အခါ အများဆုံး မှားလေ့ရှိသည့် အချက်အလက်များကို အကြမ်းဖျင်း လေ့လာနိုင်သည်။

## XHTML 1.0 Transitional

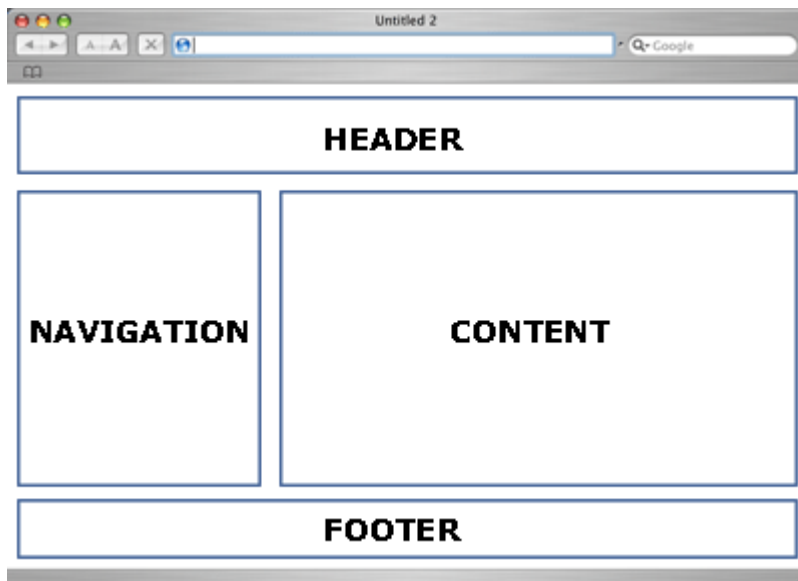
Doctypes များနှင့်သက်ဆိုင်သည့် အတွေ့အကြုံ လုံးဝ မရှိပါက XHTML 1.0 Transitional ကို သုံးသင့်သည်။ ၎င်းတွင် HTML အစား XHTML ကို အသုံးပြုရန် လိုအပ်သည်။ ထို့ကြောင့် စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီသည့် အင်တာနက်စာမျက်နှာများကို မဖြစ်မနေ ရေးသားရန် အတွက် တွန်းအားတစ်ခုကိုလည်း ရရှိသည်။ ထို့ပြင် XHTML 1.0 Strict ထက် ပိုမိုလွယ်ကူ လွတ်လပ်စွာ ရေးသားနိုင်သည့်အတွက် အင်တာနက်စာမျက်နှာများ ရေးသားမှုကို ပိုမို လွယ်ကူလျင်မြန်စွာ လုပ်ဆောင်နိုင်သည်။ Transitional DOCTYPE ကို ကြေငြာနိုင်ရန်အတွက် လိုအပ်သည့် ရေးသားနည်းကို အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။

## Web Page Layout - အင်တာနက်စာမျက်နှာ အခင်းအကျင်း

Web site template အများစုတွင် မဖြစ်မနေ အသုံးပြုရသည့် အစိတ်အပိုင်းအချို့ ရှိသည်။ အများအားဖြင့် - "ခေါင်းစီး" (Header)၊ ဝက်ဘ်ဆိုက် အတွင်းရှိ အခြားနေရာများ စာမျက်နှာများသို့ အလွယ်တကူ သွားရောက်နိုင်သည့် "လမ်းကြောင်းများ" (Navigation Links) ပါရှိသည့် "ဗယ်ဘက်ခြမ်း" (Left Column)၊ အဓိက အကြောင်းအရာများ (Main Content) ကို ဖော်ပြရာနေရာဖြစ်သည့် "ညာဘက်ခြမ်း" (Right Column) နှင့် အခြားသော လမ်းကြောင်းများ၊ ဖော်ပြချက်များ ထားရှိနိုင်သည့် "အခြေပိုင်း" (Footer) - တို့ ဖြစ်ကြသည်။ နမူနာ ပုံကို ကြည့်ပါ။

ဤ စာမျက်နှာအခင်းအကျင်းအတိုင်း အင်တာနက်စာမျက်နှာတစ်ခုကို ဖန်တီးသည့်အခါတိုင်း အထက်ပါ အစိတ်အပိုင်းလေးခုကို အကြမ်းဖျင်း နေရာချထားခြင်းဖြင့် စတင်တည်ဆောက်ကြရသည်။ အလှအပ ဖန်တီးမှုများကို ခဏဘေးဖယ်ထားပြီး - အထက်ပါ အစိတ်အပိုင်းလေးခုကို - အင်တာနက်ကြည့် ဆော့ဖ်ဝဲများအားလုံး (All Browsers) နှင့် ကွန်ပျူတာဖန်သားပြင် အနေအထား (Screen Resolution) အားလုံးတွင် - နေရာတကျရှိစေရန် (Align correctly) သေသေချာချာ စတင် ရေးသား ကြရသည်။

ထိုသို့ တည်ဆောက်ရန်အတွက် နည်းလမ်းနှစ်ခုကို အသုံးပြုနိုင်သည်။ *CSS သီးသန့် အသုံးပြုသည့်နည်း (Pure CSS Method)* နှင့် *အနဲဆုံးလိုအပ်သည့် ဇယားများကို အသုံးပြုသည့်နည်း (Minimal Table Method)* တို့ ဖြစ်သည်။ ပထမနည်းမှာ အကောင်းဆုံးဖြစ်သော်လည်း ၎င်းတွင်လည်း ပြဿနာအနည်းငယ် ရှိသည်။



### Glossary - အဓိပ္ပါယ် ဖွင့်ဆိုချက်များ

- Web Page Layout - အင်တာနက်စာမျက်နှာ အခင်းအကျင်း
- Header - ခေါင်းစီး၊ အင်တာနက်စာမျက်နှာ တစ်ခု၏ ထိပ်ပိုင်းနေရာ
- Navigation Links - အင်တာနက်စာမျက်နှာ တစ်ခုတွင် သွားရောက်နိုင်သည့် နေရာများ၊ လမ်းကြောင်းများကို စုစုစည်းစည်း မြင်တွေ့နိုင်သည့် နေရာ
- Left Column - အင်တာနက်စာမျက်နှာတစ်ခု၏ ဗယ်ဘက်ခြမ်း၊ အများအားဖြင့် Navigation Links များထားလေ့ရှိသည်
- Main Content - အဓိက အကြောင်းအရာများ၊ ဝက်ဘ်ဆိုက်တစ်ခု၏ အဓိက အကြောင်းအရာများကို ဖော်ပြရာ နေရာ
- Right Column - ညာဘက်ခြမ်း၊ အင်တာနက်စာမျက်နှာတစ်ခု၏ ညာဘက်ခြမ်း၊ အချို့ ဝက်ဘ်ဆိုက်များတွင် Navigation Links များထားလေ့ရှိသည်
- Screen Resolution - ကွန်ပျူတာဖန်သားပြင် အနေအထား၊ ကွန်ပျူတာ မော်နီတာတွင် သတ်မှတ် ပြင်ဆင်နိုင်သည့် Pixel များ၏ အရေအတွက်
- Align correctly - အစီအစဉ်များကို နေသားတကျ စီစီရီရီ ထားရှိခြင်း
- Pure CSS - CSS (Cascading Style Sheet) များကိုသာ အသုံးပြုသည့်နည်း၊ Web 2.0 တွင် Web Site တစ်ခု၏ အခင်းအကျင်းကို ဖန်တီးသည့်အခါ Pure CSS - တနည်းအားဖြင့် ဇယားများကို အသုံးမပြုဘဲ (Tableless) တည်ဆောက်ကြသည်။
- Minimal Table - ဇယားများကိုမဖြစ်မနေ လိုအပ်သည့်နေရာများတွင် အသုံးပြုသည့်နည်း

## Using Tables for Web Page Layout Design - အင်တာနက် စာမျက်နှာ အခင်းအကျင်း အတွက် Table များကို အသုံးပြုခြင်း

အင်တာနက် စာမျက်နှာတစ်ခုကို အခင်းအကျင်း (Layout) ဖန်တီးရန်အတွက် ဇယား (Table) တစ်ခုကို အသုံးပြုနိုင်သည်။ ထိုသို့ အသုံးပြုခြင်းဖြင့် CSS သီးသန့် အသုံးပြုသည့် အချိန်တွင် ကြုံတွေ့ရတတ်သည့် -

1. သင့်လျော်ကောင်းမွန်သော ရေပြင်ညီ အနေအထား (Horizontal alignment) - ရရှိရန် ခက်ခဲခြင်း
2. အတိုအရှည် မညီသည့် အင်တာနက် စာမျက်နှာများ အတွက် Footer ကို နေရာတကျ အဆင်ပြေပြေထားရန် ခက်ခဲခြင်း

- စသည့် ပြဿနာနှစ်ခုကို အလွယ်တကူ ဖြေရှင်းပေးနိုင်သည်။

### Benefits of Table Based Web Page Layout

Table များကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် - သင့်လျော်ကောင်းမွန်သော ရေပြင်ညီ အနေအထား (Horizontal alignment) - များကို အလွယ်ရနိုင်သည့် အကျိုးကျေးဇူးကို အင်တာနက် ခေတ်ဦး Mosaic အမျိုးအစား အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖိတ်များကို စတင်အသုံးပြုစဉ်ကပင် သိရှိ အသုံးပြုနိုင်ခဲ့ကြသည်။ Table တစ်ခု၏ အမြင့်ကို 100% ထားရှိပြီး၊ Footer အပိုင်းပါရှိသည့် Cell ကို **vertical-align: bottom** သတ်မှတ် ပေးထားခြင်းဖြင့် - **အင်တာနက် စာမျက်နှာ အတို/အရှည် အနေအထား အမျိုးမျိုးအတွက် စိတ်ချရစွာ အသုံးပြုနိုင်သော** - ဇယားအခြေခံ အင်တာနက်စာမျက်နှာနှင့် စိတ်ချရသည့် အခြေပိုင်း (Table based web page layout and reliable footer) ကို ရရှိမည် ဖြစ်သည်။

အကယ်၍ ကျွန်တော်တို့ ဖန်တီးနေသည့် ဝက်ဘ်ဆိုက်အတွက် လှပသော အသွင်အပြင်၊ ရေပြင်ညီ အနေအထားများ သို့မဟုတ် စာမျက်နှာ အားလုံးအတွက် စိတ်ချရသည့် အခြေပိုင်းတို့ကို - အရေးတကြီး လိုအပ်ပါက - **ဇယားအနည်းဆုံးသုံးသည့် အင်တာနက်စာမျက်နှာ အခင်းအကျင်း - Minimal Table based layout** - ကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖိတ်များအားလုံးတွင် အဆင်ပြေစွာ မြင်တွေ့နိုင်သည့် အင်တာနက် စာမျက်နှာများကို ရရှိမည် ဖြစ်သည်။

### Try Pure CSS Layout First

သို့သော် အင်တာနက်စာမျက်နှာ အခင်းအကျင်းတစ်ခုကို စတင်ဖန်တီး ရေးသားတော့မည်ဆိုပါက - ဇယားအနည်းဆုံးသုံးသည့်နည်း - ကို ဘယ်တော့မှ ပထမဆုံး မသုံးပါနှင့်။ ပထမဆုံး အင်တာနက်ကြည့် ဆော့ဖိတ် အမျိုးမျိုးတွင် ကောင်းမွန် လွယ်ကူစွာ မြင်တွေ့ အသုံးပြုနိုင်သည့် - CSS သီးသန့် အသုံးပြုသော -

စာမျက်နှာ (Cross-browser pure CSS page) တစ်ခုကို ဦးစွာဖန်တီးပါ။ အကူအညီ လိုအပ်ပါက - [css-discuss.org](http://css-discuss.org/) (<http://css-discuss.org/>) - တွင် မေးမြန်းရန် မရှက်ပါနှင့်။ ထိုသို့ ကြိုးစားဖန်တီးခြင်းကြောင့် ကျွန်တော်တို့ရလာသည့် CSS ဆိုင်ရာ အတွေ့အကြုံများမှာ ပထမဆုံး အကြိမ်တွင် များစွာ အဆင်မပြေသည့် တိုင်အောင် - ရေရှည်ခရီးအတွက် အဖိုးတန်သော အတွေ့အကြုံများအဖြစ် ရရှိပိုင်ဆိုင် သွားမည် ဖြစ်သည်။

## Cross-browser Issues

အခြေအနေအားလုံးတွင် CSS သီးသန့်အသုံးပြုနိုင်ရန်မှာ အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲများ အားလုံးအတွက် အလွယ်တကူ အဆင်ပြေနိုင်ခြင်း မရှိပေ။ အထူးသဖြင့် Microsoft မှထုတ်သော Internet Explorer 6/7/8 - အမျိုးအစား အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲများ၏ CSS တန်ဖိုးများကို လိုက်နာပုံဖော်သည့် နည်းလမ်းများမှာ - အခြားသော အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲများဖြစ်သည့် - Firefox, Safari, Opera, Google Chrome - စသည့် ဆော့ဖ်ဝဲများနှင့် အချို့နေရာများတွင် အပြည့်အဝ မတူညီသောကြောင့် ဖြစ်ပေသည်။

ထို့ကြောင့် - CSS သီးသန့်သုံးသော စာမျက်နှာတစ်ခုကို စတင်ဖန်တီးရန် ကြိုးစားကြည့်ပါ။ အကယ်၍ ထိုစာမျက်နှာ တွင်ထည့်သွင်းထားသော အစိတ်အပိုင်းများ (content blocks) ကို အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲများ အားလုံးတွင် - အသေးအဖွဲ့ကွဲလွဲမှုများ မှအပ - တူညီစွာ၊ အဆင်ပြေစွာ မြင်တွေ့ရခြင်း မရှိပါက - ဇယားအနည်းဆုံးသုံးသည့် အင်တာနက်စာမျက်နှာ အခင်းအကျင်း - Minimal Table based layout - ကို ရွေးချယ် အသုံးပြုသင့်ပေသည်။

## Internet Browser Softwares - အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲများ

Internet Explore 8 - <http://www.microsoft.com/windows/internet-explorer/default.aspx>

FireFox - <http://www.mozilla.com/firefox/>

Safari - <http://www.apple.com/safari/download/>

Opera - <http://www.opera.com/>

Google Chrome - <http://www.google.com/chrome>

## CSS with Minimal Tables - CSS နှင့် Table ပေါင်းစပ် အသုံးပြုခြင်း

အင်တာနက်၏ အတိတ်ကာလက Web Developer များသည် အင်တာနက် စာမျက်နှာများ၏ အစိတ်အပိုင်းများ



အားလုံးကို ဇယားများဖြင့် ထည့်သွင်းနေရာ ချထားခဲ့ကြသည်။ အကယ်၍ မိမိတို့ လိုလားသည့် အနေအထားအတိုင်း ဖြစ်လာသေးပါက ရှိပြီးသား ဇယားများအတွင်းသို့ နောက်ထပ်ဇယားများ ထပ်ထည့်ရင်း - စိတ်ကြိုက် အနေအထား မြင်ရသည် အထိ - ထပ်ခါတလဲလဲ ပြင်ဆင်ကြရသည်။ ထို့ကြောင့် မလိုအပ်သည့် အပို HTML Code များစွာ ပါရှိလာပြီး၊ Download ချိန်ပိုကြာခြင်း၊ Update ပြုလုပ်ရန် ခက်ခဲခြင်း - စသည့် ပြဿနာများ ဖြစ်လာရသည်။

ကံကောင်းထောက်မစွာပင် ယခုအခါ ဤနည်းလမ်းကို မသုံးကြတော့ပေ။ သို့သော်လည်း ဇယားများ၏ အနည်းငယ် မျှသော အားသာချက်အချို့ကို ကျွန်တော်တို့ အသုံးပြုနိုင်သေးသည်။ **Table များကို အနည်းဆုံး အသုံးပြုသည့် နည်းလမ်းမှာ - အင်တာနက်စာမျက်နှာ အခင်းအကျင်းတစ်ခုကို CSS ဖြင့် ပေါင်းစပ်ကာ အလွယ်တကူ ဖန်တီးနိုင်သည့် - အကောင်းဆုံး နည်းလမ်းတစ်ခု ဖြစ်သည်။** Table နှင့် CSS နှစ်ခုလုံးမှ အားသာချက်များကို အသုံးပြုနိုင်ပြီး ကျွန်တော်တို့၏ Code များကို (အလွန်အမင်း) ဖောင်းပွစေခြင်းမရှိဘဲ ရေးသားဖန်တီးနိုင်သည့် နည်းလမ်းလည်း ဖြစ်ပေသည်။

## Minimal Table Based Layout Design

“ဇယား အနည်းဆုံး အသုံးပြုခြင်း” (Minimal table use) ဟုဆိုရာတွင် - ကျွန်တော်တို့၏ အင်တာနက် စာမျက်နှာများကို ဖန်တီးသည့်အခါ - **ဇယား မဖြစ်မနေ လိုအပ်သည့် နေရာများ၊ ဇယားသုံးရမည့် နေရာများတွင်သာ** - ဇယားကို အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်သည်။ ရိုးစင်းသည့် - အပိုင်းလေးပိုင်းပါသော စာမျက်နှာ အခင်းအကျင်းတစ်ခု (Four-block layout) တစ်ခုကို ရရှိရန် အတွက် - ကျွန်တော်တို့ လိုအပ်သည့် HTML Table Code များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည်။

```
<table>
  <tr><td colspan="2"><div class="header">Header</div></td></tr>
  <tr><td><div class="navigation">Navigation</div></td>
    <td><div class="content">Content</div></td>
  </tr>
  <tr><td colspan="2" style="vertical-align: bottom"><div
class="footer">Footer</div></td></tr>
</table>
```

အထက်ပါနည်းလမ်းမှာ - အပိုင်းလေးပိုင်းပါသော အင်တာနက်စာမျက်နှာ တစ်ခုကို ဖန်တီးရာတွင် - အမြန်ဆုံးနှင့် အလွယ်ဆုံး နည်းဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ကျွန်တော်တို့ ကြုံတွေ့လာနိုင်သည့် - လှည့်ကွက် များသော ပြဿနာ အမျိုးမျိုးကို ကြိုတင်ကာကွယ် တားဆီးထားနိုင်သည့် Framework တစ်ခု ဖြစ်ပေသည်။ နောက်ထပ် ထည့်သွင်းလိုသည့် အသေးစိတ် အချက်အလက်များကို CSS ဖြင့် ဆက်လက် ဖန်တီးနိုင်သည်။



အထက်ပါဇယားတွင် (အကျယ်၊ Footer အတွက် vertical-align) စသည့် အသေးစိတ် အချက်အလက်များကို ထပ်မံထည့်သွင်းရန် လိုအပ်သည်။ ထိုအချက်အလက်များကို CSS ဖြင့်အားလုံး ဖန်တီးနိုင်ပြီး XHTML ကို ထိရန် မလိုအပ်ပေ။

ယေဘုယျအားဖြင့် - TD များကို CSS တွင် Style ပြုလုပ်ခြင်းထက် - TD အတွင်းရှိ DIVs များကိုသာ CSS ဖြင့် Style များ ဖန်တီးခြင်းက - ပိုမို လွယ်ကူ အဆင်ပြေစေသည်။ TD တစ်ခုတွင် မဖြစ်မနေ ကြေညာရမည့် တစ်ခုတည်းသော ချွင်းချက်မှာ - vertical-align - သာ ဖြစ်ပေသည်။

## Equal Height Layout using CSS, without any Table

အင်တာနက်စာမျက်နှာ တစ်ခုအတွက် Layout ပြုလုပ်သည့် နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးတွင် -

- ဇယား (Table) ကို သုံးသည့်နည်း (Table based layout)
- CSS သီးသန့် သုံးသည့်နည်း (CSS based Layout)
- CSS နှင့် Table ရောသုံးသည့်နည်း (CSS with minimal table) များကို မြင်တွေ့ခဲ့ကြရသည်။

အင်တာနက်စာမျက်နှာ တစ်ခု၏ အခင်းအကျင်းအတွက် အရေးကြီးသည့် အင်္ဂါရပ်တစ်ခုမှာ ပါရှိနေသည့် Content Block အစိတ်အပိုင်းများကို အနိမ့်အမြင့် တူညီစွာ မြင်ရခြင်း ဖြစ်သည်။ Website တစ်ခု အတွင်းပါဝင်နေသည့် စာမျက်နှာမည်မျှများသည် ဖြစ်စေ တစ်ခုချင်းစီတွင် ပါရှိသည့် Content Block များ၏ အမြင့်များကို တူညီစွာ မြင်တွေ့ရပါမှ အမြင်တွင် လှပမည် ဖြစ်သည်။

အောက်တွင်ဖော်ပြထားသည့် CSS နှင့် XHTML code များသည် CSS သီးသန့် အသုံးပြုသည့် နည်းလမ်းတွင် ပေါင်းစပ် အသုံးပြုနိုင်သည့် Code များ ဖြစ်ကြသည်။

### CSS

```
.equal-height{display:table;}
.equal-height-row {display:table-row;}
```

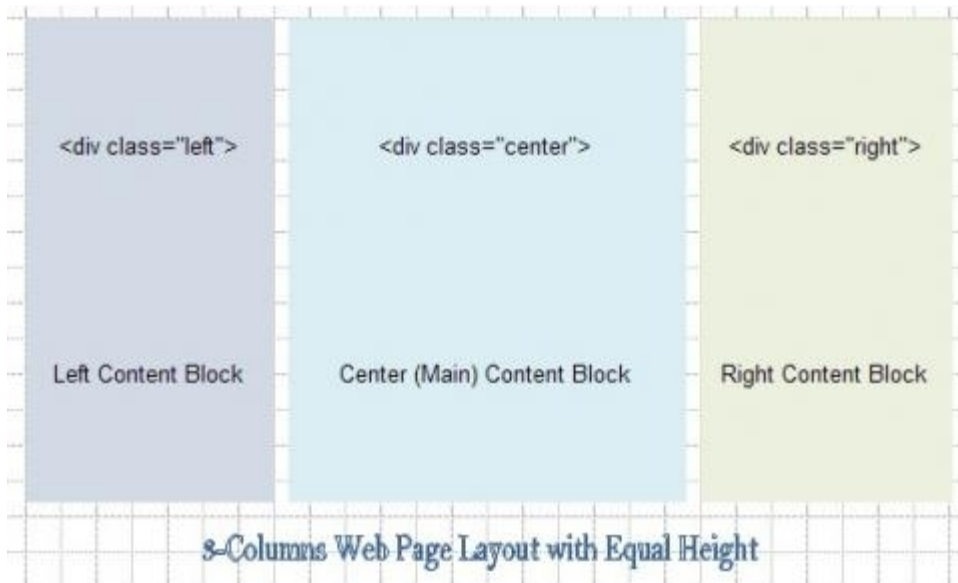
### XHTML

```
<div id="wrapper" class="equal-height">
  <div class="equal-height-row">
    <div class="left">Left Content Block</div>
```

```

<div class="center">Center (Main) Content Block</div>
<div class="right">Right Content Block</div>
</div>
</div>

```



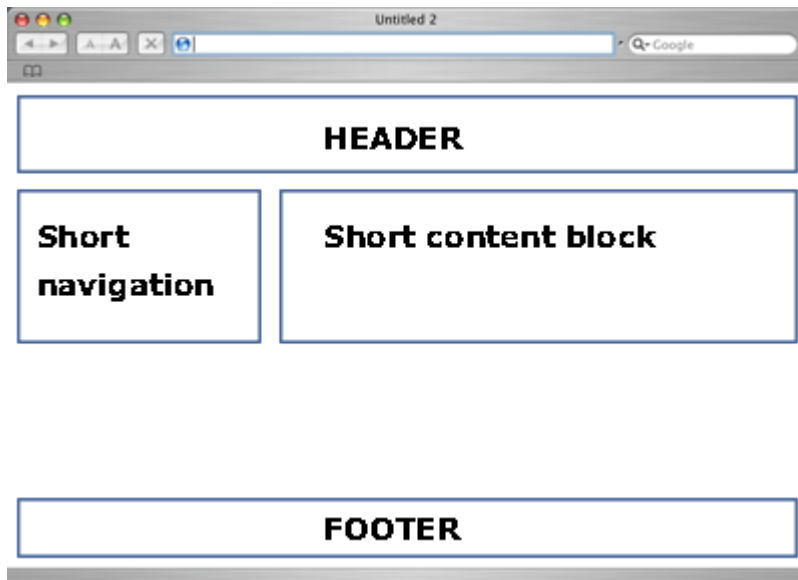
ဤ နည်းလမ်းကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် အမြင့်တူညီသည့် Content Block များပါရှိသည့် အင်တာနက် စာမျက်နှာများကို အချိန်တိုအတွင်း အမြန်ဆုံး ဖန်တီးနိုင်မည် ဖြစ်သည်။

## Pure CSS – CSS သီးသန့် အသုံးပြုခြင်း

ယေဘုယျအားဖြင့် CSS တွင် သင့်လျော်ကောင်းမွန်သော ရေပြင်ညီ အနေအထား (Horizontal alignment) တစ်ခု ဖန်တီးရန် များစွာ မလွယ်ကူပေ။ ရေပြင်ညီ အနေအထားသည် Float Declaration အပေါ်တွင် လုံးလုံးလျားလျား မှီခိုလျက်ရှိသည်။ နောက်ဆုံးပေါ် အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲများ အားလုံးသည် CSS Float Declaration ကို ကောင်းစွာ အထောက်အပံ့ပေးနိုင်ကြသော်လည်း - အခြေအနေတစ်မျိုးတည်းကိုပင် - ဆော့ဖ်ဝဲ အမျိုးအစားကို လိုက်၍ ပုံဖော်မှုများ အနည်းငယ်စီ ကွဲပြား၊ ခြားနားမှု ရှိနိုင်သည်။

ထိုပြဿနာများမှာ မဖြေရှင်းနိုင်သည့် ပြဿနာများ မဟုတ်ပေ။ Float Declaration ဖြင့် အဓိကအပိုင်း လေးပိုင်း ပါသော စာမျက်နှာ အခင်းအကျင်းတစ်ခု (Four-block Layout) ကို ရိုးစင်းလွယ်ကူစွာ ဖန်တီးနိုင်သည်။ ပြဿနာမှာ - နောက်ထပ် Floating Block များထပ်ထည့်လိုက်သည့် အချိန်တိုင်း၊ အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲ အသီးသီးတွင် တူညီစွာ ပုံဖော်နိုင်စွမ်းမရှိသည့် ပြဿနာ (browser incompatibilities) တိုးလာခြင်း ဖြစ်သည်။

CSS သီးသန့် အသုံးပြုသည့် အခါ နောက်ထပ် အများဆုံးတွေ့ရတတ်သည့် ပြဿနာတစ်ခုမှာ - **အချိုးတကျရှိသော၊ နေရာတကျရှိသော - စာမျက်နှာ အခြေခံ (Page Footer) တစ်ခု - ရအောင် သေချာစွာ လုပ်ဆောင်ခြင်း** ဖြစ်သည်။  
 ဝင်းဒိုးတစ်ခု၏ အမြင့်ထက် နေရာများစွာပိုယူသော၊ ပိုမိုရှည်လျားသော အင်တာနက် စာမျက်နှာများတွင် - Footer သည် navigation နှင့် content blocks များအောက် - အမြဲတမ်း နေရာတကျ ရှိနေစေရန် CSS သီးသန့်ဖြင့် ဖန်တီးခြင်းသည်လည်း - ခက်ခက်ခဲခဲ လုပ်ရသည့် အလုပ်တစ်ခု ဖြစ်သည်။



CSS သီးသန့် အသုံးပြုထားသည့် အင်တာနက် စာမျက်နှာများတွင် - ရှည်လျားသည့် စာမျက်နှာများတွင်ဖြစ်စေ၊ တိုတောင်းသည့် စာမျက်နှာများတွင် ဖြစ်စေ - Footer ကို အလိုက်သင့် ရှိနေစေရန် ဖန်တီးရသည်မှာလည်း - CSS ကို အသုံးပြုသည့် လူတိုင်း - ဦးနှောက်ခြောက်ကြရသည့် - ပြဿနာ တစ်ခု ဖြစ်လေသည်။ ပုံကို ကြည့်ပါ။

## XHTML & Web Development Best Practices

ဝက်ဆိုက် အသစ်တစ်ခုကို စတင်နိုင်ရန်အတွက် အကောင်းဆုံးနည်းလမ်းမှာ - စာရွက်ပေါ်တွင် ပုံကြမ်းချဆွဲခြင်း ဖြစ်သည်။ ဆက်လက်၍

- သက်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာအလိုက် စုစည်းဖော်ပြပေးမည့် - Content Blocks များကို ရေးဆွဲခြင်း၊
- လိုအပ်လာမည့် XHTML နှင့် CSS များကို မှတ်စုတိုများ ထုတ်နှုတ်ပြုစုခြင်း
- ကြုံတွေ့လာနိုင်သည့် ပြဿနာများကို ကြိုတင်မျှော်လင့် ပြင်ဆင်ခြင်း - စသည့် လုပ်ငန်းများကို ပြုလုပ်နိုင်သည်။

ဤသို့ ရေးဆွဲလိုက်သည့် ပုံကြမ်းမှတစ်ဆင့် -

- ကျွန်တော်တို့၏ ပြဿနာများအားလုံးကို သော်လည်းကောင်း၊
- ပြဿနာအများစုကို သော်လည်းကောင်း၊ ပြေလည်အောင် ဖြေရှင်းနိုင်ရန် မဖြစ်နိုင်သော်လည်း၊ ထိုပုံကြမ်းမှတစ်ဆင့် -
- အဆက်အစပ်ကျနစွာ စဉ်းစားနိုင်ခြင်း၊
- Code များ အမှန်တကယ် ရေးသားရန်အတွက် အကြမ်းဖျင်း Outline များကို သတ်မှတ်နိုင်ခြင်း -

စသည့် တွန်းအားများကို ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်သည်။

ထိုမျှမကသေး -

- ဝက်ဆိုက်ပုံကြမ်းတစ်ခုကို ရေးဆွဲလိုက်သည့် အတွက် -
- ကျွန်တော်တို့ချမှတ်လိုက်သည့် အခြေခံ ဆုံးဖြတ်ချက်များနှင့်
- ထိုသို့ ဆုံးဖြတ်ရသည့် အကြောင်းရင်းများကို မှတ်မိစေရန် များစွာ အထောက်အကူရစေသည်။
- ထို့ကြောင့် ဝက်ဆိုက်အသစ်အတွက် ပုံကြမ်းတစ်ခုကို ချဆွဲလိုက်ခြင်းသည် -
- ပုံကြမ်းမဆွဲဘဲ စတင်ရေးသားလိုက်ခြင်းထက် - ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် အလေ့အကျင့်ကောင်းတစ်ခု ဖြစ်သည်။

ပုံကြမ်းတွင် လိုအပ်သည်များကို ထည့်သွင်းရေးဆွဲ မှတ်သားပြီးနောက်တွင် XHTML ဖိုင်တစ်ခုကို စတင်ဖန်တီးရတော့မည် ဖြစ်သည်။ XHTML နှင့် HTML တို့မှာ ရေးသားနည်းများ အနည်းငယ် ခြားနားကြသည်။ ကျွန်တော်တို့သည် HTML နှင့် အတန်အသင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ပြီး ဖြစ်ပါက XHTML ကိုလေ့လာရန် များစွာ ခက်ခဲမည် မဟုတ်ပေ။

- ရေးသားထားသည့် Tag များကို စာလုံးအသေး (Lowercase) ဖြင့်သာ ရေးသားပါ။ (<a> ဟု ရေးပါ။ <A> ဟု မရေးပါနှင့်။)
- Tag များအားလုံးကို ပိတ်ပါ။ <br/> <hr/> စသည့် Tag များကိုပင် <BR> <HR> ဟု မရေးဘဲ <br/> <hr/> ဟု ရေးပါ။
- Attribute များအားလုံးကို စာလုံးအသေး (Lowercase) ဖြင့်သာရေးပြီး သက်ဆိုင်ရာ တန်ဖိုးများကို Quote များအတွင်း ရေးပါ။ ဥပမာ - <TD COLSPAN=2> ဟု မရေးဘဲ <td colspan="2"> ဟု ရေးပါ။ onMouseOver ဟု မရေးဘဲ onMouseover ဟု ရေးပါ။
- <INPUT TYPE=checkbox CHECKED> စသည့် ဘာမှရေးရန်မလိုအပ်သော (Empty attribute value) များကိုပင် <input type="checkbox" checked="checked" /> ဟု ရေးသားပါ။

- ရေးသားထားသည့် Tag များကို မှန်မှန်ကန်ကန် သူ့နေရာနှင့်သူ အဖွင့်အပိတ်၊ အစအဆုံး မှန်ကန်စွာ ထားရှိ ရေးသားပါ။

အထက်ပါ အချက်များကို အတိအကျ လိုက်နာရေးသားလိုက်သည့် အခါတွင် HTML မှ XHTML သို့ ပြောင်းလဲသွားမည် ဖြစ်သည်။ (သို့သော် အကြမ်းဖျင်းမျှသာ ပြောင်းလဲခြင်း ဖြစ်သည်။) နောက်ထပ် ဆက်လက် ပြုလုပ်ရမည့် အလုပ်မှာ - ကျွန်တော်တို့၏ လိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီမည့် Strict, Transitional သို့မဟုတ် Frameset စသည့် DOCTYPE တစ်ခုခုကို သေချာစွာ ရွေးချယ်ပြီး၊ ထိုရွေးချယ်ထားသည့် DOCTYPE နှင့် ကိုက်ညီသည့် Tag များကို အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်သည်။

အားလုံးကို မှန်ကန်စွာ ရေးသားပြီးသည်ဟု သေချာပါက၊ ရေးသားထားသည့် အင်တာနက် စာမျက်နှာများကို - “အင်တာနက် စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် ကိုက်ညီစေရန် စစ်ဆေးခြင်း” (Validation) လုပ်ပါ။ တရားဝင် ပြုလုပ်ထားသော [W3C Validation Service](http://www.w3.org/validator/) မှာ - စတင်ရန် အကောင်းဆုံးနေရာ ဖြစ်သည်။ Validator မှ ထွက်ပေါ်လာသည့် အမှားဖော်ပြချက် (Error Messages) များကို နားမလည်ပါက - [groups.yahoo.com/group/XHTML-L](http://groups.yahoo.com/group/XHTML-L) တွင် ရှာဖွေလေ့လာ၊ (လိုအပ်ပါက) မေးမြန်းပါ။ ပြဿနာ တစ်ခုခုတွေ့ရသည့် အခါတိုင်း မေးရန်၊ အဖြေရှာရန် မကြောက်ပါနှင့်။ အခြားသူများလည်း အလားတူ ပြဿနာမျိုးကို ကြုံကြရသည်သာ ဖြစ်သည်။

*ကျွန်တော်တို့ရေးသားထားသည့် XHTML code များမှာ အပြည့်အစုံ Valid ဖြစ်သည့် တိုင်အောင်၊ အသုံးမဝင်သည့် code များ ပါရှိနေနိုင်သည်ကို အမြဲ သတိရှိနေရန် လိုအပ်ပေသည်။*

## Some Important Things to Avoid in Web Page Design - အင်တာနက် စာမျက်နှာများ ဖန်တီးရာတွင် ရှောင်ကျဉ်ရမည့် အချက်အချို့

Table များနှင့် ပတ်သက်၍ ရှေ့ပိုင်းတွင် ကျွန်တော်တို့၏ အင်တာနက် စာမျက်နှာအတွက် လိုအပ်သည့် စာမျက်နှာ အနေအထားကို အကြမ်းဖျင်း ရရှိနိုင်ရန် ဇယားတစ်ခုကို အနည်းဆုံး (မဖြစ်မနေ အလိုအပ်ဆုံး) သုံးခြင်းမှာ လက်ခံနိုင်ဖွယ်ရာ ရှိကြောင်း သိရှိခဲ့ကြသည်။ ယခု ဆက်လက်ပြီး အင်တာနက် စာမျက်နှာ အခင်းအကျင်း (Web page layout) အတွက် အနည်းဆုံး အသုံးပြုသင့်သည့် ဇယားမှာ တစ်ခုတည်းသာ ဖြစ်ကြောင်း ထပ်မံ သတိပေး လိုပါသည်။ ကျွန်တော်တို့၏ Layout HTML code များတွင် ဇယားတစ်ခုထက် ပို၍ မထည့်ပါနှင့်။ ထို့ထက်ပို၍ မလိုအပ်ပါ။ ကျန် အလုပ်များ အားလုံးကို CSS သီးသန့်ဖြင့် လုပ်သွားနိုင်ပါသည်။

ဤနေရာတွင် ချွင်းချက် တစ်ခု ရှိသည်။ **စာရင်းများ အချက်အလက်များစွာကို ဖော်ပြရမည့် အခြေအနေမျိုးတွင်** - ဥပမာ - ပစ္စည်းစာရင်း၊ ဝန်ထမ်းများ၏ စာရင်း - စသည့် ရှည်လျား၊ များပြားသည့် အချက်အလက်များကို - ဇယားဖြင့် ဖော်ပြရမည်။ ယခုလို အခြေအနေမျိုးတွင် ဇယားတစ်ခုထက်မက လိုအပ်သလို အသုံးပြုနိုင်သည်။

ရှင်းအောင် ထပ်ပြောရလျှင် Table များကို အချက်အလက်များ ဖော်ပြလိုသည့်အခါတွင် လိုအပ်သလို အသုံးပြုနိုင်ပြီး၊ အင်တာနက် စာမျက်နှာ အခင်းအကျင်းအတွက် မဖြစ်မနေ အသုံးပြုရမည်ဆိုပါက တစ်ခုသာ သုံးရန် ဖြစ်သည်။

### Tagitis - Tag များကို အလွန်အကျွံသုံးခြင်း

XHTML သင်္ကေတများကို လိုအပ်သည်ထက်ပိုပြီး အလွန်အကျွံ အသုံးပြုခြင်း၊ အသုံးမဝင်သည့် သင်္ကေတများ ထည့်ရေးခြင်း ကို Tagitis ဟု ခေါ်သည်။ အောက်ဖော်ပြပါ အရေးအသားမျိုး ဖြစ်သည်။

```
<h3><em>Header</em></h3>
```

တကယ်တမ်းတွင် အထက်ပါ အရေးအသားအတွက် <em> ကို သုံးရန် မလိုအပ်ပေ။ အောက်ပါ CSS ဖြင့်အလားတူ ရလဒ်ကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။

```
h3 { font-style: italic; }
```

### Classitis and Divitis - Class နှင့် Div များကို အလွန်အကျွံ သုံးခြင်း

CSS ကို စတင်ရေးသားကာစ အချိန်တွင် လူအများစု အများဆုံး ဖြစ်လေ့ရှိတတ်သည့် နောက်ထပ် အမှားတစ်ခုမှာ <div> tag များနှင့် class attributes များကို နေရာတကာ အလွန်အကျွံ သုံးတတ်ခြင်း ဖြစ်လေသည်။ အောက်ပါ နမူနာကို လေ့လာကြည့်ပါ။

```
<div class="header">
  <div class="headerText">
    <p class="headerP">This site uses CSS!</p>
  </div>
</div>
```

ဤသို့ ရှုပ်ထွေးရှည်လျားသည့် တည်ဆောက်မှုများ၏ ၁၀၀ တွင် ၉၉ ခုမှာ မလိုအပ်သည့် သင်္ကေတများ ဖြစ်သည်။



ကျွန်တော်တို့အနေဖြင့် CSS ကို အသုံးပြုရန်၊ ရေးသားရန် စတင်သည့် အချိန်တိုင်း အထက်ပါ အလေ့အကျင့်ဆိုးမျိုးကို ရှောင်ကျဉ်သင့်သည်။ ရေးသားနည်းပေါင်း ထောင်သောင်းချီ၍ စဉ်းစားနေမည့်အစား အောက်ပါအတိုင်း အရိုးစင်းဆုံး XHTML အနေအထားမျိုးဖြင့် စတင်ရေးသား နိုင်သည်။

```
<div class="header">
  <p>This site uses CSS!</p>
</div>
```

ဆက်လက်၍ အောက်ပါ CSS selectors နှစ်ခုကို အသုံးပြုနိုင်သည်။

```
div.header {
    /* သက်ဆိုင်ရာ style များ */
}
div.header p {
    /* သက်ဆိုင်ရာ style များ */
}
```

ဤနည်းဖြင့် ကျွန်တော်တို့၏ header တစ်ခုလုံးကို အထက်ပါ selector နှစ်ခုတည်းဖြင့် ပုံဖော် (Style) ဖန်တီးနိုင်ကြောင်း တွေ့ရမည် ဖြစ်သည်။

## Black List HTML Code and Images - မသုံးသင့်တော့သည့် HTML Code

### များနှင့် ရုပ်ပုံများ

ခေတ်သစ် အင်တာနက်စာမျက်နှာများ ဖန်တီးရာတွင် အသုံးမပြုသင့်တော့သည့် HTML သင်္ကေတများနှင့် ပုံများ ရှိသည်။ ၎င်းတို့မှာ အတိတ်ကာလ တစ်ခုက အသုံးဝင်ခဲ့သော်လည်း ယခုအချိန်တွင် ပိုမိုကောင်းမွန်သော CSS နည်းစနစ်များကို အစားထိုး အသုံးပြုနိုင်ပြီ ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့ အနက်မှ အချို့မှာ -

### font - စာလုံးပုံစံများ

ခေတ်သစ် Web Design တွင် <FONT> ကို အသုံးမပြုတော့ပေ။ ၎င်းအစား CSS ကို အောက်ပါအတိုင်း အသုံးပြုနိုင်သည်။

```
body { font: 0.8em verdana,sans-serif; }
```

ဤ CSS ၏ ဆိုလိုရင်းမှာ - သက်ဆိုင်ရာ အင်တာနက်စာမျက်နှာ ၏ HTML သင်္ကေတများမှ

- body အတွက်

- စာလုံးပုံစံ (font) အရွယ်အစား = 0.8em,
- စာလုံး အုပ်စု အမျိုးအစား = Verdana နှင့်
- စာလုံး အသွင်အပြင် (typeface) = sans-serif တို့ကို အသုံးပြုပြီး ပုံဖော်ပြသရမည် ဖြစ်ကြောင်း အင်တာနက်ကြည့်ဆော့ဖ်ဝဲကို အသိပေးခြင်း ဖြစ်သည်။

တစ်ခါတရံတွင် ဇယားများကို အသုံးပြုရသည့် အခါ font ပြဿနာများ ကြုံတွေ့ရတတ်သည့် အတွက် ကျွန်တော်တို့ တည်ဆောက်မည့် အင်တာနက်စာမျက်နှာများတွင် အသုံးပြုရမည့် စာလုံးများထည့်သွင်းဖော်ပြနိုင်သည့် အရာများ (Text Containers) အားလုံးအတွက် စာလုံးပုံစံ သတ်မှတ်ချက်ကို ယခုကဲ့သို့ CSS ဖြင့် ရေးသားနိုင်သည်။

**body,td,li,p { font: 0.8em verdana,sans-serif; }**

အထက်ပါ CSS ၏ ဆိုလိုရင်းမှာ -

- body, td, li, p တို့အတွက်
- စာလုံးပုံစံ (font) အရွယ်အစား = 0.8em,
- စာလုံး အုပ်စု အမျိုးအစား = Verdana နှင့်
- စာလုံး အသွင်အပြင် (typeface) = sans-serif တို့ကို အသုံးပြုမည် - ဟု ဖြစ်သည်။

### Spacer GIFs - နေရာအစားထိုး GIF ရုပ်ပုံများ

HTML သင်္ကေတများ ရေးသားရာတွင် အရုပ်အဆိုးဆုံး (သို့သော် တစ်ချိန်က အသုံးအဝင်ဆုံး) အစားထိုး အသုံးပြုမှုဖြစ်သည့် spacer GIF များကို ယခုအခါ မည်သူမျှ အသုံးမပြုတော့ပေ။ spacer GIF ဆိုသည်မှာ -

*ဇယားများကို အင်တာနက်စာမျက်နှာ တစ်ခုအတွက် နေရာအခင်းအကျဉ်း ([Table based web page layout](#)) အဖြစ် အသုံးပြုခဲ့ရသည့် အချိန်က၊ စာမျက်နှာတစ်ခု၏ အစိတ်အပိုင်းများ ကြားတွင် မဖြစ်မနေထားရှိရမည့် နေရာလွတ်များအတွက် အရောင်တစ်ခုခုကို အသုံးပြုထားသည့် အလွန်သေးငယ်သည့် GIF ပုံလေးများ - ဖြစ်သည်။*

Layout table များကြားရှိ Cell များထဲတွင် လိုအပ်သော အကျယ်နှင့် အမြင့်တို့ကို အတိအကျ ရရှိနိုင်ရန် အတွက် Spacer GIF များကို ဆွဲဆန့် ထဲ့သွင်းရသည်မှာ Web Design သမိုင်းကြောင်းတွင် မလွဲသာ မရှောင်သာ ရင်ဆိုင်ဖြတ်သန်းခဲ့ရသည့် အိပ်မက်ဆိုးတစ်ခု ဖြစ်ခဲ့လေသည်။ ထိုမျှမကသေး Spacer GIF လေးတစ်ခုကို အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် မဖြစ်မနေ ရေးသားရသည့် HTML သင်္ကေတများမှာ မွန်းကျပ်ဖွယ်ရာ အောက်ပါအတိုင်း ရှုပ်ထွေး များပြား လှလေသည်။

```

<tr>
  <td rowspan=7 width=10>
    
  </td>
  <td width=150><font face=obscurica size=7>Welcome to my beautiful site
  <td colspan=4 height=17>
    <img src="pix/spacer.gif height=1 width=23>
  </td>
</tr>

```

ယခုအခါတွင် CSS ၏ ကျေးဇူးဖြင့် HTML သင်္ကေတများ အတွင်းမှ အစိတ်အပိုင်းများကို **အလျား (အကျယ် - Width)** သတ်မှတ်ပေးနိုင်သည့် နည်းလမ်းများစွာ ရှိလာပြီ ဖြစ်သည်။

ကျွန်တော်တို့ တက်ရောက်သင်ယူနေသည့် *Web Design* သင်တန်းတွင် ယခုအချိန်အထိ *Table based Web Page Layout* နှင့် *Spacer GIF* များကို အသုံးပြုသင်ကြား ပို့ချနေဆဲဖြစ်ပါက - အခမဲ့သင်တန်းပင် ဖြစ်နေစေကာမူ တက်ရောက်ရန် မစဉ်းစားသင့်တော့ပေ။

ယခုခေတ်တွင် မည်သည့် နိုင်ငံတကာ ဝက်ဘ်ဆိုက်များတွင်မဆို အချိန်ကုန်ခံပြီး *Table based Web Page Layout* ဖြင့် ဒီဇိုင်း မလုပ်တော့သည့် အတွက် ဖြစ်သည်။

ထိုသင်တန်းမျိုးကို တက်နေမည့်အစား *CSS* စာအုပ်တစ်အုပ်ကို ဖတ်ရှုလေ့လာခြင်း သို့မဟုတ် [CSS based Web Page Design](#) အကြောင်း အင်တာနက်တွင် ရှာဖွေလေ့လာ လိုက်သည်က ပိုမို အကျိုးများမည် ဖြစ်သည်။

### center - အလယ်ညှိခြင်း

စာလုံးများ စာကြောင်းများ အပါအဝင်၊ နေရာအတော်များများအတွက် အလယ်ညှိရန် အသုံးပြုခဲ့သည့် **<CENTER>** Tag ကိုလည်း မသုံးသင့်တော့ပေ။ စိတ်ချလက်ချ အနားပေးလိုက်နိုင်ပြီ ဖြစ်သည်။ စာလုံးများနှင့် Content Block များကို အလယ်ညှိရန် အတွက် CSS တွင် နည်းလမ်းများစွာ ပါရှိပြီး ဖြစ်သည်။

အောက်ပါ CSS များမှာ **div.text** အတွင်းရှိ စာများအားလုံးကို **အလယ်ညှိ** ထားရှိမည် ဖြစ်ကြောင်း ပြောထားခြင်း ဖြစ်သည်။

```
div.text { text-align: center; }
```

Block တစ်ခုလုံးကို အလယ်ဗဟိုကျစေလိုသည့် အချိန်တွင် လှည့်ကွက်အနည်းငယ်ကို သုံးရသည်။ အောက်ပါ CSS

များမှာ `div.text block` တစ်ခုလုံးကို အလယ်ဗဟိုတွင် ထားရှိမည် ဖြစ်ကြောင်း ဆိုလိုသည်။

```
div.text {margin-left: auto; margin-right: auto;}
```

ဤနေရာတွင် `auto` ၏ အဓိပ္ပါယ်မှာ - “as much as you need.” (“လိုအပ်သလောက်ထားသာထား”) ဟု ဖြစ်သည်။ ထို့အတွက် `<div>` သည် ၎င်း လိုအပ်သလောက် ဘေးမျဉ်း (Margin) များကို ရယူ အသုံးပြုကာ၊ ဘယ်နှင့်ညာကြားတွင် အညီအမျှ စိတ်ပိုင်း လိုက်သည်။ ရလဒ် အနေဖြင့် ထို `<div>` တစ်ခုလုံး အလယ်ဗဟို တွင် နေရာကျ သွားသည်။

ယခုမှ Web Design ကို စတင်လေ့လာသူတစ်ဦး အတွက် CSS rules များကို လေ့လာ၊ ရေးသားရသည်မှာ အစပိုင်းတွင် ခက်ခဲသလို ထင်ရသော်လည်း သဘောတရားကို နားလည်သွားပါက

- CSS များသည် ကျွန်တော်တို့၏ တီထွင်ဖန်တီးနိုင်မှုများအတွက် မည်မျှ အထောက်အကူပြုပြီး မည်မျှ အသုံးဝင်သည်ကို သိရှိသွားမည် ဖြစ်သည်။
- CSS ကို မကြောက်ပါနှင့်။ CSS ကို ချစ်ပါ။
- သင့်အနေဖြင့် Web Designer, Front End Developer တစ်ဦးအဖြစ် အလုပ်လုပ်တော့မည် ဆိုပါက CSS ကို မဖြစ်မနေ ကျွမ်းကျင်ဖို့ လိုအပ်ပါသည်။
- CSS သည် ကျွန်တော်တို့၏ Web Design and Development လုပ်ငန်းစဉ် တစ်ခုလုံးအတွက် လွန်စွာ အသုံးဝင်၊ အထောက်အကူပြုသည့် နည်းပညာ တစ်ခု ဖြစ်သကဲ့သို့၊
- အင်တာနက်တစ်ခုလုံး၏ အလှအပနှင့် အခင်းအကျင်းအတွက်လည်း အခြေခံပင် ဖြစ်လေသည်။

## References & Sources

ဒီဆောင်းပါးတွေ အားလုံးအတွက် လိုအပ်တဲ့ ကျောရိုး နဲ့ အချက်အလက်များ ကို <http://developer.apple.com/internet/bestwebdev.html> မှ ကိုးကားထားပြီး ကျွန်တော့်ရဲ့ အတွေ့အကြုံများနဲ့ ပေါင်းစပ်ရေးသားထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ အင်တာနက်မှာ ဖတ်ချင်ရင်တော့ အောက်ပါလိပ်စာများမှာ သွားရောက် ဖတ်ရှုနိုင်ပါတယ်။

- <http://developer.apple.com/internet/bestwebdev.html>
- <http://mmshare.org/content/web-page-developmet-best-practices-web-page>
- <http://mmshare.org/content/choosing-right-doctype-doctype>
- <http://mmshare.org/content/web-page-layout>

- <http://mmshare.org/using-tables-for-web-page-layout-design>
- <http://mmshare.org/CSS-with-minimal-tables-for-web-page-layout>
- <http://mmshare.org/content/equal-height-layout-using-css-without-any-table>
- <http://mmshare.org/content/pure-css-css>
- <http://mmshare.org/content/xhtml-and-web-development-best-practices>
- <http://mmshare.org/some-important-things-avoid-web-page-design>
- <http://mmshare.org/book/black-list-html-code-and-images>

## Download Other Free eBooks from mmshare.org

- [Gmail Tips & Tricks, Internet Security Best Practices](#)
- [Best Practices for Speeding Up Our Web Sites – Burmese Version \(Part-A\)](#)

## More Links from mmshare.org

Website – [www.mmshare.org](http://www.mmshare.org)

RSS - <http://feeds.feedburner.com/mmshare>

Read from Email - [http://feedburner.google.com/fb/a/mailverify?uri=mmshare&loc=en\\_US](http://feedburner.google.com/fb/a/mailverify?uri=mmshare&loc=en_US)

Twitter - <http://www.twitter.com/mmshare>

Enquiry - <mailto:enquiry@mmshare.org?subject=Just%20mailing%20to%20say,%20hi>