

Event Handlers in Javascript

Event handler တွေဟာ web development အပိုင်းမှာ အရမ်းကို အသုံးလင်ပါတရ်။ Event Handler တွေဟာ javascript code တွေဖြစ်ပြီး script tag ထဲမှာ သုံးနိုင်သလို၊ script tag ထဲမရေးပဲလဲ သုံးနိုင်ပါတရ်။ အခု ပထမဆုံး Event Handler ဘရ်နှစ်မျိုး ရှိတရ်ဆိုတာလေးကို အရင် လေ့လာကြည့်ကြရအောင်။

onclick:	Use this to invok avaScript upon clicking (a link, or form boxes)
onload:	Use this to invoke JavaScript after the page or an image has finished loading.
onmouseover:	Use this to invoke JavaScript if the mouse passes by some link
onmouseout:	Use this to invoke JavaScript if the mouse goes pass some link
onunload:	Use this to invoke JavaScript right after someone leaves this page.

အမျိုးအစားတွေနဲ့ သဘောတရားကို နားလည်ပြီဆိုရင်တော့ ကျနော်တို့ ပထမဦးဆုံး အနေနဲ့ syntax ပုံစံလေးကို အရင်လေ့လာကြည့်မရ်။

Name of handler= "javascript code"

Handler ရဲ့ အသုံးပြုပုံကိုလဲ သိပြီ ဆိုရင်တော့ အစု ကျနော်တို့ onClick handler အကြောင်းကို အရင်ဆွေးနွေးကြတာပေ့ါ။

OnClick Handler

OnClick ရဲ့ သဘော သဘာပကတော့ ကလစ်တချက်နှိပ်လိုက်တာနဲ့ မိမိ ဖော်ပြစေချင်တဲ့ action, အကြောင်းအရာ၊ အချက်အလက်၊... စတာလေးတွေကို ဖော်ပြစေချင်တဲ့ အခါမျိူးမှာ အသုံးပြုပါတရ်။ အခု ပထမဆုံး onClick handler ကို html tag အတွင်းမှာ အလွတ် သုံးပုံလေးကို လေ့လာကြည့်ကြရအောင်..

```
<html>
<head><title>onClick</title></head>
<body>
<a href="http://programmingknowledge.blogspot.com" onClick="alert('မင်္ဂလာပါဗျာ။ မိတ်ဆွေ၊ ညီအစ်ကို၊ မောင်နှမအပေါင်းအမြဲတမ်း ပျော်ရွှင် ချမ်းမြေနိုင်ပါစေ')">Programming Knowledge</a>
</body>
</html>
```

Result:





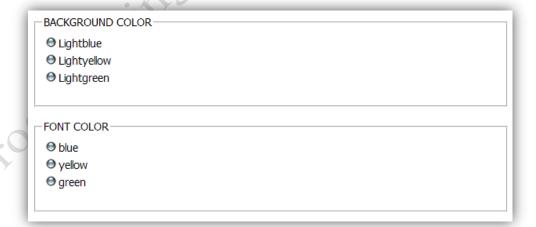
Programmingknowledge.blogspot.com

အပေါ် က ကုဒ်လေးကို run ကြည့်လိုက်ပါ။ Link တခုတည်း ချိတ်ထားတဲ့အတွက် ကျနော်တို့ webpage မှာ programming knowledge ဆိုတဲ့ link တခုပဲ ရှိနေပါလိမ့်မရ်။ ကျနော်တို့က link မှာ onClick နဲ့ တွဲထားတဲ့အတွက် programming knowledge ဆိုတဲ့ လင့်ကို နှိပ်လိုက်ရင် ကျနော်တို့ အထပ်ပါ ပုံအတိုင်း alert messag တခု တတ်လာပါလိမ့်မရ်။ နားလည်မရ်ထင်ပါတရ်။ တချို့ website တွေမှာ ဒီလို message လေးတွေ သုံးထားတာ တွေ့ဖူးကြပါလိမ့်မရ်။

Event handler တွေကို Object တွေနဲ့လဲ ပေါင်းဆက်အသုံးပြုနိုင်ပါတရ်။ အခု onClick handler နဲ့ Document object တို့ ပေါင်းဆက်အသုံးပြုပုံလေးကို လေ့လာကြည့်ကြမရ်။

```
<html>
<head><title>onClick with Document Object</title></head>
<body>
<fieldset><legend>BACKGROUND COLOR</legend>
<form name="Background Color">
<input type="radio" name="LB" onclick="document.bgColor='lightblue'">Lightblue<br/>br>
<input type="radio" name="LY" onclick="document.bgColor='lightyellow'">Lightyellow<br>
<input type="radio" name="LG" onclick="document.bgColor='lightgreen'">Lightgreen
</form></fieldset>
<fieldset><legend>FONT COLOR</legend>
<form name="Font Color">
<input type="radio" name="blue" onclick="document.fgColor='blue'">blue<br>
<input type="radio" name="yellow" onclick="document.fgColor='yellow'">yellow<br>
<input type="radio" name="green" onclick="document.fgColor='green">green
</form></fieldset>
</body>
</html>
```

Result:



ဒါကတော့ code ကို run လိုက်တဲ့အခါ ပေါ် လာမဲ့ ပုံစံပါ။ ကုဒ်ကို ကြည့်လိုက်ပါ။ ကျနော်တို့ Document Object ထဲကမှ bgColor="..." method နဲ့ fgColor="..." method ကို အသုံးပြုထားပါတရ်။ Document



Object အကြောင်းကို အကျယ်မရှင်းခဲ့သေးတော့ ဒီ method တွေကို နားလည်အုံးမရ် မထင်ပါဘူး။ အပေါ် လေ့ကျင့်ခန်းတွေမှာတော့ ကျနော် Document Object ဖြစ်တဲ့ write(), writeln() method နှစ်ခုကို အသုံးပြုဖူးပါတရ်။ အခု ဒီလေ့ကျင့်ခန်းလေးမှာပဲ Document Object ထဲမှာ ရှိတဲ့ Properties တွေ method လေးတွေကို ကြည့်လိုက်ပါတော့ဗျာ။

Document Object		
Properties	Methods	
bgColor (changes bgcolor)	write (writes something)	
lastModified (gives date of document's last change)	writeln (writes in new line)	
referrer (gives URL of the page that linked here)		
fgColor (changes foreground color (text))		

ကဲ အခု fgColor နဲ့ bgColor အကြောင်းကို နားလည်သွားပြီထင်ပါတရ်။ အပေါ် က လေ့ကျင့်ခန်းမှာ ကြည့်လိုက်ပါ။ ကျနော်တို့ BgColor ကို အသုံးပြုပြီး Background color သုံးခုကို Radio button လေးတွေနဲ့ user စိတ်တိုင်းကြ ရွေးချယ်ခွင့်ပေးထားပါတရ်။ ဒီလိုပါပဲ ဒုတိယ form မှာတော့ FgColor ကိုအသုံးပြုပြီး Foreground color သုံးခုကို radio button လေးတွေနဲ့ user စိတ်တိုင်းကျ ရွေးချယ်ခွင့် ပေးထားပါတရ်။ အားလုံးက OnClick handler လေးတွေနဲ့ ထိန်းချုပ်ထားတဲ့အတွက် ကျနော်တို့ နှစ်သက်ရာ color ကိုရွေးလိုက်တိုင်း user interface result က ပြောင်းလဲနေပါလိမ့်မရ်။ အခု ကျနော် စာဖတ်သူ ကွဲကွဲပြားပြား နားလည်သွားအောင် BgColor မှာ Lightgreen ကိုရွေးပေးထားပြီး Foreground Color ကိုတော့ Blue ရေးပြထားတာပါတရ်။ result ကို ကြည့်လိုက်ပါအုံးဗျာ။



ဒီလောက်ဆိုရင်တော့ ကျနော်တို့ event handler တွေကို html tag ထဲမှာ အလွတ်ဆွဲသုံးတာကို နားလည်လောက်ပြီ ထင်ပါတရ်။ မိမိ နှစ်သက်၊ ဉာက်ရှိသလို အသုံးပြုနိုင်ပါတရ်။ Html ကုဒ် အသုံးပြုပုံတွေကိုတော့ ကျနော် Html အားအသုံးပြုခြင်း လေ့ကျင့်ခန်းတွေမှာ ဆွေးနွေးထားတာတွေ ရှိပါတရ်။ မသုံးတတ်သေးသူများ html လေ့ကျင့်ခန်းတွေကို လေ့လာကြည့်ကြပေ့ါဗျာ။

အခု onClick handler ရဲ့ နောက်ဆုံး လေ့ကျင့်ခန်းလေးအနေနဲ့ <script> tag ထဲက action result တွေကို onClick နဲ့ ဘရ်လို ဆွဲသုံးနိုင်မလဲ ဆိုတာကို ရှင်းပြပါ့မရ်။ လေ့လာကြည့်လိုက် ကြပါအုံးဗျာ။



Programmingknowledge.blogspot.com

Result:

မိတ်ဆွေ၊ ညီအစ်ကို၊ မောင်နှမအပေါင်း မင်္ဂလာပါ။ ကျနော်ဆိုဒ်လေးကို သွားချင်ရင်တော့ အောက်က button လေးကို ကလစ် ပေးလိုက်ပါ။ Click Here

ဒါကတော့ ကျနော်တို့ code ကို run လိုက်တာနဲ့ မြင်ရမဲ့ မြင်ကွင်းပါ။ ကျနော်တို့ Button action ထဲမှာ onClick ကို information script နဲ့ ချိတ်ထားတဲ့အတွက်ကြောင့် button ကို နှိပ်လိုက်ရင်တော့ information function ထဲက statement တွေ စတင်အလုပ်လုပ်ပါပြီး ပထမဆုံး မြင်တွေ့ရတာက alert message ပါ။ ကြည့်လိုက်ပါအုံးဗျာ။



ဒီမှာ message ကို ဖတ်ပြီး ok ကို နှိပ်လိုက်ပြီဆိုရင်တော့ information function ထဲက ဒုတိယ statement ဖြစ်တဲ့ window.location အလုပ်လုပ်ကို လုပ်ပါပြီး။ ဒီတော့ ကျနော်တို့ location မှာ ညွှန်းထားတဲ့ webpage ကြီး ပေါ် လာပါလိမ့်မရ်။ ကြည့်လိုက်ပါအုံး။





Programmingknowledge.blogspot.com

ဒီလောက်ဆိုရင်တာ့ ကျနော်တို့ Javascript မှာ onClick ရဲ့ အလုပ်လုပ်ကို နားလည်ပြီ ထင်ပါတရ်။ ကျနော်တို့ ရှေ့ဆက်ကြပါအုံးစို့ဗျာ။

ဒီနေ့တော့ ဒီလောက်နဲ့ပဲ နားကြအုံးစို့ဗျာ။ အားလုံးက အခြေခံလေးတွေ ဖြစ်လို့ စတင်လေ့လာသူများ အတွက်သာ ရည်ရွယ်ပါတရ်။ နောက်နေ့ အပိုင်းလေးမှာတော့ Javascript ရဲ့ Event handlers ထဲက လေ့ကျင့်ခန်းလေးတွေဖြစ်တဲ့ onload, onMouseover, onMouseout,... အပိုင်းလေးတွေကို ဆွေးနွေးသွားပါ့မရ်။

ဒါကတော့ Javascrip အားအသုံးပြုခြင်း အပိုင်း(4)လေးပါ။ အားလုံးက အခြေခံလေးတွေဖြစ်လို့ စတင်လေ့လာသူများ အတွက်သာ ရည်ရွယ်ပါတရ်။ အခုမှ စဖတ်မိတဲ့ မိတ်ဆွေ၊ ညီအစ်ကို၊ မောင်နှမများအနေနဲ့ ရှေ့က ပို့စ်လေးကို အရင် ဖတ်စေချင်ပါတရ်။ ကျနော့် မှားယွင်းတင်ပြမှုများ ရှိရင်လဲ နားလည်ပေးကြပေ့ါဗျာ။ ကျနော် ရည်ရွယ်ချက်ကတော့ အခြေခံလေးတွေကို မြန်မာလို ဖတ်ရှုခြင်းအားဖြင့် လျှင်မြန်စွာ နားလည် သွားနိုင်ပြီး ဒီထပ် မြင့်သော တခြားသော နယ်ပယ်များကို ကူးသွားနိုင်အောင်ပါ။ မိတ်ဆွေအပေါင်း လေ့လာခြင်းဖြင့် ကျေနပ်နိုင်ကြပါစေ။

Tay Zar Lin
Koyinmaung007@gmail.com
Programmingknowledge.blogspot.com