

# Reviews & Rankings

## အကောင်းဆုံးလို့ ဆိုနိုင်တဲ့ all-in-one PC ၅ မျိုး

Desktop PC တွေရဲ့ လေးထောင့်ပုံးခွဲကြီးတွေ၊ များပြားလှတဲ့ အရံပစ္စည်းတွေနဲ့ ကြွက်သိုက်လို ရှုပ်ထွေးတဲ့ cable ကြီးတွေနေရာမှာ ရှုပ်ထွေးမှုမရှိပဲ design လှပတဲ့ all-in-one PC တွေအဖြစ် အစားထိုးပြောင်းသုံးလာကြပါပြီ။



HP TouchSmart 610 Quad (တယ်) ၊ Sony VAIO VPC L218FX/W

All-in-one computer တွေက ပုံမှန် standard desktop PC တွေထက် အားသာချက်တွေ အများကြီးရှိပါတယ်။ သူတို့တွေက နေရာနည်းနည်းပဲယူတယ်။ အရည်အသွေးမြင့်မားတဲ့ speaker နဲ့ multi-touch display တွေပါတယ်။ ပြီးတော့ ကြိုးမဲ့ keyboard တွေ၊ mouse တွေနဲ့ တွဲသုံးနိုင်လို့ ကြိုးရှုပ်ထွေးမှု မရှိသလောက်ပါပဲ။

တစ်ဖက်က ကြည့်ပြန်တော့လည်း all-in-one computer တွေဟာ upgrade လုပ်ဖို့ အရမ်းခက်ခဲပြီး သာမန် tower-based PC တွေထက် ပိုနူးသလိုရှိကာ ဈေးနှုန်းပိုမြင့်ပါတယ်။ မကြာသေးမီက ထွက်ပေါ်လာခဲ့တဲ့ AMD ရဲ့ fusion နဲ့ Intel ရဲ့ Sandy Bridge CPU အမျိုးအစားတွေက power စားသုံးမှု ပိုမိုလျော့နည်းပြီး စွမ်းဆောင်ရည်လည်း ပိုမိုမြင့်မားလာ

တာကြောင့် ပိုမိုမြန်ဆန်ပါးလွှာတဲ့ PC တွေကို ထုတ်လုပ်နိုင်စေပါတယ်။ တကယ်လို့ ကိုယ်က all-in-one computer ဝယ်မယ်ဆိုရင် PCWorld lab ကနေ မကြာသေးမီက စမ်းသပ်စစ်ဆေးခဲ့တဲ့ model တွေကို တစ်ချက်လောက် လေ့လာကြည့်ပြီးမှ ဝယ်ယူသင့်ပါတယ်။

### HP TouchSmart 610 Quad

ဒီ ၂၃ လက်မ all-in-one PC (၁,၈၄၉ ဒေါ်လာတန်) မှာ Intel core i7-870 quad-core processor 2.93GHz နဲ့ မောင်းနှင်ထားပြီး RAM DDR 3 8GB ၊ 1TB hard-drive နဲ့ ATI Radeon HD 5570 graphic card ထည့်သွင်း အားဖြည့်ထားပါတယ်။ ဒီ all-in-one PC က WorldBench 6 benchmark suite စမ်းသပ်မှုမှာ ၁၃၅ မှတ်ရရှိထားတာကြောင့် all-in-one PC တွေရဲ့ ရမှတ်ထဲက အမြင့်ဆုံးထဲမှာ တစ်ခုအပါအဝင်ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။

ဒီ TouchSmart 610 Quad က Unreal Tournament 3 ကို အမြင့်ဆုံး graphic setting ဖြစ်တဲ့ resolution 1680x1050 pixel မှာထားပြီး တစ်စက္ကန့်ကို 47 frame နှုန်း ရရှိထားပါတယ်။ အဲဒီ setting တွေအတိုင်းပဲ Dirt 2 နဲ့ စမ်းသပ်တဲ့အခါမှာတော့ တစ်စက္ကန့်ကို 22 frame နှုန်းပဲ ရရှိပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဒီပမာဏတွေက PCWorld lab က စမ်းသပ်ခဲ့တဲ့ all-in-one PC တွေထဲမှာ အမြင့်မားဆုံး gaming အရည်အသွေးဆိုတာကို ဖော်ပြနေပါတယ်။

The TouchSmart 610 Quad က ပါးလွှာကျစ်လစ်ပြီးတော့ ဘယ်ဘက်အစွန်းမှာ USB port ၂ ခု၊ headphone နဲ့ audio-out jack ပေါက်တွေအပြင် six-in-one card reader နဲ့ အသံအတိုး၊ အချဲ့ခလုတ်တွေ ပါရှိပါတယ်။ ညာဘက် အခြမ်းမှာတော့ HDMI input ၂ ပေါက်နဲ့ bluray drive အဖြစ် အဆင့်မြင့်နိုင်တဲ့ slot-loading DVD drive တစ်ခု ပါရှိပါတယ်။ နောက်ဘက် sliding panel အောက်မှာတော့ USB port နောက်တစ်ခု၊ USB 3.0 port ၂ ခု၊ TV tuner နဲ့ power jack တို့ ရှိနေပါတယ်။ အရှေ့ဘက်မှာ ချိန်ညှိလို့ရတဲ့ webcam နဲ့ microphone တစ်ခု ရှိပါတယ်။

ဒီ PC ရဲ့ ဆုံလည်က screen ကို အရှေ့ဘက်နဲ့ အောက်ဘက်ကို စောင်းထားလို့ရစေတာကြောင့် touchscreen သုံးတဲ့နေရာမှာ

သက်သောင့်သက်သာနဲ့ အချိန်ကြာကြာသုံးနိုင်စေပါတယ်။ Screen ကို အဆုံးအထိ စောင်းလိုက်ရင် 30 degree အထိ စောင်းနိုင်တာကြောင့် စားပွဲနဲ့အပြိုင်နီးပါးအထိ ထားနိုင်ပါတယ်။ PC ကို အပေါ်အောက် ညှိဖို့ကတော့ အလေ့အကျင့်နည်းနည်းလုပ်ဖို့ လိုပါတယ်။ Screen ကို စောင်းမိဖို့တော့ အားနည်းနည်းစိုက်ရပါမယ်။

HP ရဲ့ ကိုယ်ပိုင် TouchSmart 4.0 gesture-control software က တွေ့ဖူးသမျှထဲမှာတော့ အကောင်းဆုံး touch screen interface ကို ပေးထားပါတယ်။ TouchSmart 610 Quad က အိမ်တွင်းသုံး media center အနေနဲ့တော့ ထင်ရှားလှပါတယ်။ 1920x1080 resolution ရှိတဲ့ LED screen က ဗဟိုကနေ 60 degree ထောင့်ချိုးက ကြည့်တဲ့အခါမှာတောင်မှ တောက်ပအရောင်စိုနေတဲ့ပုံရိပ်တွေကို ပြသနိုင်တဲ့အတွက် ကျယ်ပြန့်တဲ့ viewing angle ရှိနေသလို streaming movie တွေကလည်း 1080p display ပေါ်မှာ အထင်ကြီးစရာ အရည်အသွေးရှိနေတာကို တွေ့ရပါတယ်။



HP ရဲ့ Compaq 6000 Pro က မြင့်ပေးသမျှထဲမှာတော့ upgrade လုပ်လို့အလွယ်ဆုံး all-in-one PC ပဲ။ Hard drive ၊ RAM နဲ့ optical drive တို့ကို အလွယ်တကူ ကိုင်တွယ်နိုင်ပါတယ်။

### Sony VAIO VPC I218FX/W

ဒီ ၂၄ လက်မ sony VAIO VPC L218FX/W က တကယ်ကို လှပပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ၂၀၄၉ ဒေါ်လာဆိုတဲ့ ဈေးနှုန်းက တော့ ထိတ်လန့်စရာပါပဲ။ စမ်းသပ်ခဲ့တဲ့ model က Sandy Bridge Core i7 2630QM 2GHz processor နဲ့ မောင်းနှင်ပေးထားပါတယ်။ Intel ရဲ့ Hyper Threading နည်းပညာကြောင့် physical core ၄ ခုကနေ virtual core ၈ ခုအထိ မြှင့်နိုင်တဲ့ feature ပါရှိပါတယ်။ Turbo Boost လို့ခေါ်တဲ့ အလိုအလျောက် overclock လုပ်တဲ့စနစ်ကလည်း CPU ကို 2.9GHz အထိ အရှိန်မြှင့်နိုင်စေပါတယ်။ အဲဒါတွေအပြင် သိုလှောင်နိုင်စွမ်းများပြားလှတဲ့ 2TB hard drive နဲ့ DDR3-667 8GB RAM တို့ကို ထည့်သွင်းပေးထားပါတယ်။

L218 FX/W က WorldBench 6 ရမှတ် ၁၁၆ မှတ် ရရှိထားပါတယ်။ Unreal Tournament 3 စမ်းသပ်မှုမှာတော့ အရည်အသွေးမြင့် 1680x1080 pixel resolution မှာ L218FX/W က တစ်စက္ကန့်ကို 67 frame နှုန်း ရရှိခဲ့ပါတယ်။ L218FX/W ရဲ့ အနက်ရောင် ဖောင်းထူထူလေးတွေက ကိုယ် တို့ထိတဲ့နေရာ ပေါ်မူတည်ပြီး app တွေ ဖွင့်တာ၊ function အမျိုးမျိုးကို လုပ်ဆောင်နိုင်တာတို့ကြောင့် navigational element အနေနဲ့

လုပ်ဆောင်ပေးပါတယ်။

Screen ရဲ့ display အရည်အသွေးကလည်း ကောင်းမွန်ကြံ့ခိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ multitouch panel က တောက်ပတဲ့ မျက်နှာပြင်ကြောင့် အလင်းစူးချင်သလိုလို ရှိပါတယ်။ ဒီ all-in-one computer ရဲ့ built-in အသံစနစ်ကလည်း နှစ်သက်စရာ ကောင်းပါတယ်။

PC ရဲ့ ဘေးဘက်မှာတော့ multiformat card reader တစ်ခု၊ mini-FireWire 400 port တစ်ခု၊ USB 3 port ၂ ခုနဲ့ headphone ၊ microphone jack ပေါက်တွေ ပါရှိပါတယ်။ နောက်ဖက်မှာတော့ USB port ၃ ခု၊ coaxial cable input တစ်ခု၊ gigabit ethernet ၊ HDMI input နဲ့ output port တွေ အပြင် composite-video input တွေ ပါရှိပါတယ်။ ကြိုးမဲ့ keyboard နဲ့ mouse ကိုလည်း PC နဲ့ အတူထည့်သွင်းပေးထားတာ တွေ့ရပါတယ်။

### HP Compaq 6000 Pro

၂၁.၅ လက်မ display ရှိပြီး စီးပွားရေးလုပ်ငန်းသုံးအတွက် ရည်ရွယ်ထားတဲ့ ဒီ HP Compaq 6000 Pro (၁,၁၃၉ ဒေါ်လာ တန်) က WorldBench 6 ရမှတ် ၁၁၆ မှတ် ရရှိထားပါတယ်။

#### TOP 5 ALL-IN-ONE DESKTOP PCs

MODEL	Rating	Performance	Features and specifications
 <p><b>HP TouchSmart 610 Quad</b> \$1849 <a href="http://find.pcworld.com/71785">find.pcworld.com/71785</a></p> <p>• Outstanding general performance and an excellent touchscreen help the powerful TouchSmart 610 stand out from the all-in-one desktop crowd.</p>	★★★★★ SUPERIOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>WorldBench 6 score: 135</li> <li>WorldBench 6 rating: Superior</li> <li>Overall design: Very Good</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.83GHz Core i7-870</li> <li>8GB RAM; 1TB storage</li> <li>ATI Radeon HD 5570</li> <li>DVD-RW drive</li> </ul>
 <p><b>Sony VAIO VPC L218FX/W</b> \$2049 <a href="http://find.pcworld.com/71907">find.pcworld.com/71907</a></p> <p>• Nothing about the VAIO VPC L218FX/W rates as a serious disappointment, except for its price. You'll pay a pretty penny for the near-perfection of this all-in-one.</p>	★★★★★ SUPERIOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>WorldBench 6 score: 116</li> <li>WorldBench 6 rating: Very Good</li> <li>Overall design: Very Good</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2GHz Core i7-2630QM</li> <li>8GB RAM; 2TB storage</li> <li>Nvidia GT 540M</li> <li>Blu-ray drive</li> </ul>
 <p><b>HP Compaq 6000 Pro</b> \$1139 <a href="http://find.pcworld.com/71786">find.pcworld.com/71786</a></p> <p>• HP's business-centric all-in-one lacks the embellishments of consumer-oriented machines, but it provides strong performance and some room to tinker.</p>	★★★★★ VERY GOOD	<ul style="list-style-type: none"> <li>WorldBench 6 score: 118</li> <li>WorldBench 6 rating: Very Good</li> <li>Overall design: Very Good</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3GHz Core 2 Duo</li> <li>4GB RAM; 500GB storage</li> <li>Nvidia GT 230</li> <li>DVD-RW drive</li> </ul>
 <p><b>BEST BUY Gateway ZX6951-S3</b> \$999 <a href="http://find.pcworld.com/71513">find.pcworld.com/71513</a></p> <p>• From its looks and sound to its HD support and speed, Gateway's 23-inch all-in-one desktop delivers a strong package of features for a bargain price.</p>	★★★★★ VERY GOOD	<ul style="list-style-type: none"> <li>WorldBench 6 score: 121</li> <li>WorldBench 6 rating: Superior</li> <li>Overall design: Good</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.2GHz Core i3-550</li> <li>4GB RAM; 640GB storage</li> <li>Intel integrated graphics</li> <li>Blu-ray drive</li> </ul>
 <p><b>MSI Wind Top AE2050</b> \$680 <a href="http://find.pcworld.com/71790">find.pcworld.com/71790</a></p> <p>• The Wind Top AE2050 delivers compelling features at a low price. But several critical compromises keep it from surpassing inexpensive peers.</p>	★★★★★ FAIR	<ul style="list-style-type: none"> <li>WorldBench 6 score: 53</li> <li>WorldBench 6 rating: Poor</li> <li>Overall design: Fair</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.6GHz AMD Fusion E-350</li> <li>4GB RAM; 1TB storage</li> <li>AMD Radeon HD 6310</li> <li>DVD-RW drive</li> </ul>

ပါဝင်တဲ့ အစိတ်အပိုင်းတွေကတော့ 3GHz core 2 duo processor ၊ DDR 3 4GB ၊ 500GB hard drive နဲ့ Nvidia GT 230 GPU တို့ပါပဲ။ ဒီ PC က Windows 7 Professional 64-bit ကို run ထားပါတယ်။

ဒီ Compaq 6000 Pro က Unreal Tournament 3 benchmark မှာ အမြင့်ဆုံး setting တွေနဲ့ 1680x1080 resolution နှုန်းစမ်းသပ်တော့ တစ်စက္ကန့်ကို 35 frame နှုန်း ရရှိခဲ့ပါတယ်။ Display အရည်အသွေးက ကောင်းမွန်ပေမယ့် သိပ်ခမ်းနားမှုတော့ မရှိပါဘူး။ Video playback အနေနဲ့ ပြစ်ချက်မရှိပေမယ့် screen က touch screen မဟုတ်ပါဘူး။ PC ရဲ့ built-in speaker က ကြည်လင်ပြတ်သားပြီး လုံလောက်မှုရှိတဲ့ အသံအရည်အသွေးကို ထုတ်ပေးနိုင်ပါတယ်။ Compaq 6000 Pro ရဲ့ ဆက်သွယ်မှုတွေကတော့ multiformat card reader ၊ USB port ၂ ခု၊ headphone နဲ့ microphone jack ပေါက်တွေအပြင် 4-pin FireWire port (အရှေ့ဘက်မှာ) နဲ့ USB port ၅ ခု (အနောက်ဘက်မှာ) တို့ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။

ဒါ့ပြင် mouse နဲ့ keyboard အတွက် PS/2 serial connector တွေ၊ display port connector နဲ့ audio output jack ၊ gigabit ethernet နဲ့ built-in 802.11n connectivity တွေကလည်း နောက်ဘက်မှာ ရှိနေပါတယ်။ Compaq 6000 Pro က upgrade လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းမှာတော့ ယှဉ်ပြိုင်ဘက်တွေရဲ့ရှေ့ဆုံးမှာ ရှိနေပါတယ်။ PC ရဲ့ အနောက်ဘက်က panel ကို ဖြုတ်ပြီး RAM ၊ hard drive နဲ့ optical drive တွေကို လဲလှယ်နိုင်ပါတယ်။

ဒီ PC က VESA-mount compliant ဖြစ်တာကြောင့် နံရံမှာ ချိတ်ဆက်ကြည့်ရှုနိုင်ဖို့ အလွယ်တကူ ကွေးနိုင်တဲ့ ဆုံလည်မောင်းတံတွေ ထည့်သွင်းပေးထားပါတယ်။ ကြိုးမဲ့ keyboard နဲ့ mouse ကိုလည်း ထည့်သွင်းပေးထားပါတယ်။ Keyboard က media-playback control တချို့ကို ထည့်သွင်းပေးထားသလို ရိုက်ရတာလည်း အဆင်ပြေပါတယ်။ Mouse က ခံညားမှုမရှိပေမယ့် အလုပ်ဖြစ်ပါတယ်။ ပါလာတဲ့ software တွေကတော့ HP ရဲ့ Protect Tools နဲ့ collaborative project တွေလုပ်နိုင်ဖို့ HP ရဲ့ Virtual Rooms software trial version တို့ဖြစ်ပါတယ်။

### Gateway ZX6951-53

ဒီ ၂၃ လက်မ all-in-one PC (၉၉၉ ဒေါ်လာ) က တချို့အချက်



Gateway ZX6951-53 က PCWorld ရဲ့ Best Buy ဆုကို ရရှိထားပါတယ်။ ဆွဲဆောင်မှုရှိတဲ့ design ၊ မြင်ပုံမှာတော့ စွမ်းဆောင်ရည် ကြီးမားတဲ့ ၂၃ လက်မအရွယ် screen နဲ့ သင့်တင့်နည်းပါတဲ့ ရှေးနှုန်းရှိပါတယ်။

တွေကြောင့် အထင်ကြီးစရာကောင်းနေပါတယ်။ ပထမဆုံးနဲ့ အသိသာဆုံးအချက်ကတော့ PC ရဲ့ ကွေးနေတဲ့ design ပါပဲ။ ဒါက စမ်းသပ်ခဲ့တဲ့ all-in-one တွေ အားလုံးနီးပါးရဲ့ လေးထောင့် design ပုံကနေ ခွဲထွက်လာတဲ့ design ပဲဖြစ်ပါတယ်။ ဒုတိယအချက်ကတော့ စက်ရဲ့ speed ပါပဲ။

ဒီ 1920x1080 resolution ရှိတဲ့ model မှာ Intel core i3 550 CPU 3.2GHz နဲ့ DDR3 4GB ထည့်သွင်းထားတာကြောင့် WorldBench 6 စမ်းသပ်မှုမှာ ၁၂၁ မှတ် ရရှိထားပါတယ်။ ဒီ ZX6951-53 က storage အနေနဲ့ 640 GB ထည့်သွင်းပေးထားပြီး bluray combo drive တစ်ခုလည်း ထည့်သွင်းပေးထားပါတယ်။

ZX6951-53 ရဲ့ multitouch panel က ကျေနပ်စရာပုံရိပ် အရည်အသွေးကို ပေးစွမ်းနိုင်ပေမယ့် တောက်ပတဲ့ display က တစ်ခါတစ်ရံမှာ viewing angle ပေါ်မူတည်ပြီး အလင်းစူးစေပါတယ်။ ဒီ PC မှာ all-in-one computer တစ်လုံးအတွက်

ကောင်းမွန်တဲ့ contrast level ရှိပါတယ်။ စမ်းသပ်မှုတွေအရ ပုံရိပ်နဲ့ video တွေမှာ အားကောင်းတဲ့ အနက်ရောင်နဲ့ ကောင်းမွန်တဲ့ အဖြူရောင်တွေကို အသေးစိတ် ဖော်ပြပေးနိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ display ရဲ့ saturation က သိပ်မစွဲလှပါဘူး။ အသံစနစ်ရဲ့ အားကောင်းလှတဲ့ bass သံကြောင့်လည်း အံ့အားသင့် ကျေနပ်မှုရရှိခဲ့ပါတယ်။

Bluray combo drive အပြင် ZX6951-53 မှာ USB port ၂ ခုနဲ့ multiformat card reader တစ်ခု ဘေးဘက်မှာ ပါရှိပါတယ်။ နောက်ဘက်မှာတော့ USB port ၆ ခု၊ VGA output တစ်ခု၊ (built-in wireless N function ကို မသုံးချင်တဲ့ အခါမှာ သုံးနိုင်စေဖို့) gigabit ethernet port တစ်ခုနဲ့ coaxial connection တွေပါရှိပါတယ်။ မကောင်းတာက ZX6951-53 ကို လုံးဝ upgrade လုပ်လို့မရတာပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီ PC မှာ remote တစ်ခု၊ generic wireless mouse နဲ့ generic wireless keyboard တစ်ခုစီ ပါရှိပါတယ်။



### MSI Wind Top AE2050

ဒီ MSI ရဲ့ နောက်ဆုံးထုတ် all-in-one က ဆွဲဆောင်မှုရှိတဲ့ ဒေါ်လာ ၆၈၀ ဆိုတဲ့ဈေးနှုန်းနဲ့ ရောင်းချနိုင်ဖို့ စွမ်းဆောင်ရည်တွေကို ဆုံးရှုံးခံထားတာက လက်သင့်ခံစရာရှိပါတယ်။

AMD ရဲ့ ဈေးသက်သာတဲ့ 1.6 GHz Fusion E-350 CPU ကိုပဲ သုံးထားတဲ့အတွက် WorldBench 6 ရမှတ်အနေနဲ့ ၅၃ မှတ်ပဲ ရရှိပါတယ်။ ဒီ all-in-one ရဲ့ integrated Radeon HD 6310 graphic က gaming စမ်းသပ်ချက်မှာ 1024x768 ရဲ့ အထက် ဘယ် resolution မှာမှ ဆော့နိုင်တဲ့ frameနှုန်း မရှိခဲ့ပါဘူး။

AE 2050 ရဲ့ display က color saturation နဲ့ ပတ်သက်ပြီး အထင်ကြီးစရာလုပ်ဆောင်နိုင်ခဲ့ပေမယ့် grayscale မှာတော့ အမှောင်ပိုများနေသလိုပဲ။ Video Playback စွမ်းဆောင်ရည် (DVD အတွက်သာ၊ bluray အတွက်မဟုတ်) ကတော့ AMDE-350 CPU ရဲ့ အားသာချက် တစ်ခုပါပဲ။ အရည်အသွေးမြင့် 720p media ကို အထစ်အငေါ့ မရှိ ကြည့်နိုင်ခဲ့ပါတယ်။ AE2050 ရဲ့ speed က laptop အရည်အသွေးမျိုး အသံစနစ်ကို ပေးစွမ်းနိုင်ပါတယ်။ 1TB hard drive က စနစ်ရဲ့ နောက်ထပ် အားသာချက်တစ်ခုပါပဲ။

MSI ရဲ့ Wind Top AE2050 က အရမ်းနည်းပါးတဲ့ဈေး ခေါ်လာလို့ပဲ ရှိပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ MSI က ဒါကို PC ရဲ့ စွမ်းဆောင်ရည်ညှိရင်ဦးယူထားခဲ့တာ ဖြစ်ပါတယ်။

MSI က ဒီ PC ရဲ့ဘေးဘက်မှာ USB 3.0 port ၂ ခု ထည့်သွင်းပေးထားလို့ ဈေးနှုန်းနဲ့ယှဉ်ရင် အားသာချက်ပါပဲ။ 802.11n ဆက်သွယ်မှုကိုလည်း စနစ်ရဲ့ညာဘက်မှာ ထည့်သွင်းပေးထားပါတယ်။ MSI ရဲ့ Super Charger နည်းပညာက USB 3.0 port တစ်ခုကို PC ပိတ်ထားရင်တောင်မှ အားသွင်းတဲ့ device တစ်ခုအဖြစ် ပြောင်းပေးနိုင်ပါတယ်။ ဒါက AE2050 ရဲ့ အားသွင်းချိန်ကို ၄၀ ရာခိုင်နှုန်းအထိ လျော့ကျစေမယ်လို့ ကုမ္ပဏီကဆိုပါတယ်။ Multiformat card reader က PC ရဲ့ ဘေးဘက်မှာရှိပြီးတော့ အနောက်ဘက်မှာတော့ HDMI port တစ်ခု၊ USB 2.0 port ၄ ခုနဲ့ gigabit ethernet port တစ်ခု ရှိပါတယ်။

AE2050 ရဲ့ ထောက်ဆံ့လည်က လုပ်ကိုင်ရခက်ခဲပြီး အသေးစိတ်ချိန်ညှိရတာ စိန်ခေါ်မှုတစ်ခုပါပဲ။ MSI က စမ်းသပ်တဲ့ PC အတွက် ထည့်ပေးလိုက်တဲ့ keyboard နဲ့ mouse က generic လို့ ဆိုနိုင်ရုံလောက်ပဲရှိပါတယ်။

# HTC Sensation 4G

HTC Sensation 4G (T-Mobile နဲ့ ၂ နှစ် ကန် ထရိုက်အပါ ဒေါ်လာ ၂၀၀) ရဲ့ ပါဝင်တဲ့အစိတ်အပိုင်းတွေ အားလုံးက နှစ်သက်စရာပါပဲ။ Dual core Qualcomm Snapdragon processor၊ Android နောက်ဆုံး version (Gingerbread) နဲ့ T-Mobile ရဲ့ HSPA+ ကွန်ယက်ပေါ်က 4G အမြန်နှုန်း စတာတွေပဲဖြစ်ပါတယ်။

Sensation 4G ကို ပထမဆုံးအကြိမ် ကိုင်တွယ် စမ်းသပ်တဲ့အခါမှာ သူ့ရဲ့ နှစ်သက်စရာ hardware ၊ ကျက်သရေရှိလှတဲ့ display နဲ့ user interface တွေကြောင့် အထင်ကြီးရပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ သူ့ရဲ့ antenna နဲ့ပတ်သက်ပြီး ပြဿနာအချို့ တွေ့ရပါတယ်။ Phone ကို ကိုင်တဲ့ပုံ ပေါ်မူတည်ပြီး data-streaming speed ကို သက်ရောက်မှု ရှိသလိုပါပဲ။

၄.၃ လက်မ display ရှိပေမယ့် phone က ကြီးမားနေတယ်လို့ မခံစားရပါဘူး။ အလျား ၄.၉၆၊ အနံ ၂.၅၇၊ အထူ ၀.၄၄ လက်မ ရှိလို့ Sensation 4G ကို အတော်အသင့် ပါးတယ်လို့ ပြောနိုင်ပါတယ်။ Display ကို လည်း အထဲကိုရိုက်နေတဲ့ ပုံစံလုပ်ထားတာကြောင့် phone ကို မှောက်ထားရင်တောင် ခြစ်မိတာတွေရှိမှာ မဟုတ်ပါဘူး။

Screen ကလည်း အထင်ကြီးစရာ ရုပ်ပုံတွေကို ထုတ်ပေးနိုင်ပါတယ်။ အရောင်တွေက တောက်ပပေမယ့် အစိုလွန်နေတာမျိုး မဟုတ်ဘဲ ပြတ်သားမှုရှိပါတယ်။ ပြီးတော့ native video playback ကလည်း ချောချောမွေ့မွေ့ပါပဲ။ ဒါပေမဲ့ နေရောင်အောက်မှာတော့ display က လုံးဝမှိန်သွားပါတယ်။

ပုံမှန် touch-sensitive ခလုတ်တွေဖြစ်တဲ့ home ၊ menu ၊ back နဲ့ search တွေက display အောက်ဘက်မှာရှိပါတယ်။ Headphone jack ပေါက်နဲ့ power/lock ခလုတ်က ထိပ်ပိုင်းမှာ ရှိပါတယ်။ ရှည်လျားတဲ့ အသံ အတိုး၊ အကျယ် ခလုတ်က ဘယ်ဘက်အခြမ်းမှာရှိပြီး အဲ့ဒီအောက်မှာတော့ Micro USB port တစ်ခု ပါရှိပါတယ်။ HDMI ၊ ဒါမှမဟုတ် MHL port မပါလို့ HDTV နဲ့ ချိတ်ဆက်နိုင်မှာ မဟုတ်ပါဘူး။

Sensation မှာ 8 megapixel back-facing camera နဲ့



HTC ရဲ့ Sensation 4G ဟာ ဘယ်လိုပဲပြောပြော ဆွဲဆောင်မှုရှိတဲ့ phone တစ်လုံးပဲ ဖြစ်ပါတယ်။

video chat ပြောနိုင်ဖို့ front-facing camera ပါရှိပါတယ်။ snapshot ရိုက်ချက်တွေက ကောင်းမွန်ပေမယ့် video အရည်အသွေးက စိတ်ပျက်စရာပါပဲ။

T-Mobile ရဲ့ ကွန်ယက်ပေါ်မှာတော့ phone ခေါ်ဆိုမှု အရည်အသွေး အတော်အသင့်ကောင်းတယ်လို့ ဆိုနိုင်ပါတယ်။ လူတချို့ကတော့ ခေါ်ဆိုသူရဲ့အသံကို တစ်ခါတလေမှာ သဲသဲကွဲကွဲမကြားရဘူးလို့ ဆိုပါတယ်။

Sensation 4G က သူ့ processor ရဲ့ လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်း မြင့်မားမှုကြောင့် စမ်းသပ်ခဲ့တဲ့ app တွေအားလုံးကို အဆင်ပြေပြေ ကိုင်တွယ်လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်ပါတယ်။ Phone ရဲ့ battery ကို တရားဝင် စမ်းသပ်မှုမလုပ်ရသေးပေမယ့် တစ်ရက်လုံး ပြင်းပြင်းထန်ထန်သုံးပြီး စမ်းသပ်ပြီး နောက်နေ့ကျတော့ battery ကုန်သွားတာကို တွေ့ရပါတယ်။

# ပြည့်စုံမှု မရှိသေးတဲ့ web video နဲ့ Premiere Pro CS5.5

ပြီးခဲ့တဲ့နှစ်က Adobe က သူ့ရဲ့ Premiere Pro video editor မှာ GPU acceleration လုပ်ဆောင်ချက်ကို မိတ်ဆက်ပေးခဲ့တာကြောင့် Nvidia-based graphic card ထောက်ပံ့မှုရှိတဲ့ computer တွေမှာ လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်း သိသိသာသာ တိုးမြှင့်လာ ခဲ့ပါတယ်။

ဒါပေမဲ့ ဒီနှစ်အတွက် အဓိကလိုအပ်နေတာက web အတွက် video ထုတ်လုပ်နိုင်ဖို့ပါပဲ။ Premiere Pro CS5.5 (full version အတွက် ၇၉၉ ဒေါ်လာ နဲ့ CS5 ကနေ upgrade လုပ်ရင် ၁၇၉ ဒေါ်လာ) software မှာ အဆင့်မြင့်ဖို့ လိုနေတဲ့ အချက် တချို့ရှိနေပါတယ်။

## အဆင့်တိုးမြှင့်ထားတဲ့ လုပ်ဆောင်ချက်တချို့

ရှုပ်ထွေးတဲ့ project တစ်ခုကို software သက်သက်ပဲသုံးပြီး render လုပ်တဲ့အခါမှာ ၁၉ မိနစ်ကြာပြီး GPU acceleration လုပ်ဆောင်ချက်နဲ့ ဆိုရင်တော့ ၃ မိနစ် ၄၆ စက္ကန့် ကြာပါတယ်။ GPU feature ဖွင့်ထားရင် time line တလျှောက် ရွှေ့ရတာကလည်း ချောချောမွေ့မွေ့ရှိပြီး pre rendering လည်း မလိုအပ်ပါဘူး။

HTML 5 အထောက်အပံ့က Dreamweaver CS5.5 မှာ Adobe က အမွမ်းတင်ကြော်ငြာထားတဲ့ feature တစ်ခုပါပဲ။ ပြီးတော့ HTML 5 ထဲက အရေးပါတဲ့ tag တစ်ခုက video tag ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ browser တွေက



သူတို့ထောက်ပံ့တဲ့ video အမျိုးအစားတွေ မတူလို့ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ HTML 5 ကို သုံးချင်တဲ့ designer တွေက format အမျိုးမျိုး အတွက် code pointing တွေကို embedလုပ် ရပါလိမ့်မယ်။ ဒါပေမဲ့

Premiere Pro CS5.5 က HTML 5 friendly format ၂ ခုဖြစ်တဲ့ Ogg နဲ့ WebM ကိုမထောက်ပံ့ပါဘူး။

အခု version အသစ်မှာ ကိုယ်က sequence (video project) တွေကို Premiere ကနေ တွဲပါတဲ့ Media Encoder app ထဲကို menu command တွေမသုံးဘဲ တိုက်ရိုက် drag လုပ်နိုင်ပါတယ်။ Media Encoder ထဲမှာ စိတ်ကြိုက် preset တွေ လုပ်ထားနိုင်ပြီး sequence တစ်ခုစီအတွက် တစ်မျိုးစီ ရွေးချယ်ပေးနိုင်ပါတယ်။



အလားတူပါပဲ။ အဆင့်မြင့်ထားတဲ့ Watch Folder feature ကလည်း folder တစ်ခုကို Media Encoder ဆီ drag လုပ်ပြီး အဲဒီ folder ထဲကို item တွေ ထည့်တဲ့အခါ app က render လုပ်ပေးပါလိမ့်မယ်။ Watch Folder တွေ အများကြီး လုပ်ပေးနိုင်သလို file အမျိုးအစား တစ်မျိုးစီအတွက် output တစ်ခုစီ သတ်မှတ်ထားနိုင်ပါတယ်။ HTML 5 code ကို Premiere Pro က generate လုပ်ပြီး Dreamweaver ထဲကို ထည့်နိုင်တဲ့ လုပ်ဆောင်ချက်ပါရင်တော့ ပိုပြီးကောင်းမွန်ပါလိမ့်မယ်။

အရင် version လိုပဲ ဒီ version အသစ်မှာ dialogue တွေ generate လုပ်ဖို့ speech analysis ပါရှိပါတယ်။ ပိုမိုတိကျမှုရှိအောင် transcript file ကို ညွှန်ပေးနိုင်ပြီး Adobe Story script file ကိုလည်း တွဲပေးနိုင်ပါတယ်။ Dialogue ကို captioned text ပြောင်းဖို့တော့ third-party program တစ်ခုကို သုံးဖို့ လိုအပ်ပါလိမ့်မယ်။

ကိုယ်က ရုပ်ရှင်ပိုင်းဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်နေရင် ကောင်းမွန်တဲ့ အသံအရည်အသွေးရရှိဖို့ဆိုတာ စိန်ခေါ်မှုတစ်ခုမှန်း သိမှာပါ။ Premiere မှာ Merged Clip command အသစ်တစ်ခု ပါလာပါတယ်။ ကိုယ်က audio clip 16 ခုအထိ sync လုပ်ပြီး video clip တစ်ခုတည်းကို ထည့်နိုင်တဲ့အပြင် in point | out point |

timecode | ဒါမှမဟုတ် နံပါတ်တွေကို sync point တွေအနေနဲ့ သုံးနိုင်ပါတယ်။ နောက် feature အသစ် တစ်ခုက တော့ multiple clip တွေကို merge လုပ်ထားတဲ့ clip နဲ့ overwrite လုပ်နိုင်တာပါပဲ။

### ဒီထက်ပိုရင် ကောင်းပါမယ်

အခုအထိတော့ တခြား video editor တွေက Premiere Pro CS5.5 ကို အရည်အသွေးပိုင်းမှာ မယှဉ်နိုင်ကြသေးပါဘူး။ Internet အတွက် video လုပ်ကိုင်နေရတဲ့သူတွေက software က ပေးတာထက် အကူအညီပိုရချင်ပါလိမ့်မယ်။ ■

## Pro များရော၊ လက်သင်များအတွက်ပါ

Xara Photo & Graphic Designer က ဓာတ်ပုံတွေ၊ 2D နဲ့ 3D graphic တွေ၊ animation | စာသားနဲ့ page layout တွေကို online ရော၊ print အခြေအနေမှာပါ တည်းဖြတ်နိုင်တဲ့ all-in-one suite တစ်ခုပါပဲ။ သူက pro တွေအတွက်ရော၊ အခုမှ စသုံးမယ့် လက်သင်တွေအတွက်ပါ အဆင်ပြေမှုရှိနေပါတယ်။

Pantone နဲ့ CMYK color separation လုပ်ဆောင်ချက်တွေကလွဲလို့ Adobe InDesign ရဲ့ feature အများစု ပါရှိပါတယ်။ Xara ရဲ့ photo-editing tool က Adobe Photoshop ကို ချောင်ထဲမှာထိုးထားနိုင်အောင် လုပ်ဆောင်ထားပါတယ်။ ကိုယ်က တချို့အရာတွေကိုတော့ သင်ယူရမှာပါ။ အခြေခံ

## သင့်တော်တဲ့ Xara Graphic tool

command တွေဖြစ်တဲ့ rotate နဲ့ resize တို့လို command တွေကို Xara ရဲ့ Infobar မှာမဟုတ်ဘဲ menu တွေမှာ ကြည့်နေကျဖြစ်မယ်ဆိုရင်တော့ ရှာရခက်ပါလိမ့်မယ်။ ဒီ software က လူသစ်တန်းတွေကို တစ်ခါတရံ တချို့အရာတွေကို manually လုပ်ဆောင်နိုင်စေပြီး ကူညီနိုင်အောင် ရည်ရွယ်ထားပါတယ်။

ဒါပေမဲ့ Xara suite ကို သုံးတာကြာလာလေ သူ့ရဲ့ feature တွေကို ပိုမိုတွေ့လာလေဖြစ်ပြီး program ကို ပိုသဘောကျလာစေပါတယ်။ တကယ်လို့ ကိုယ်က Adobe Creative Suite Standard (ဒေါ်လာ ၁,၀၀၀) ကို၊ ဒါမှ မဟုတ် တခြား

ဖြိုင်ဘက် design suite တွေကို ဝယ်ဖို့ စဉ်းစားနေတယ် ဆိုရင်တော့ Xara ရဲ့ Photo & Graphic Designer ကို အရင် စမ်းသပ်ကြည့်စေချင်ပါတယ်။ ဒါက ဈေးနှုန်းသက်သာပြီး လိုက်လျောညီထွေရှိတဲ့ program ဖြစ်လို့ပါပဲ။ ■



Xara Photo & Graphic Designer ဟာပိုတဲ့ template တွေက page-layout program တွေနဲ့ မရင်းနှီးတဲ့သူတွေအတွက်လည်း အဆင်ပြေပေပါတယ်



# နှစ်လို့ဖွယ်ကောင်းတဲ့ music player



Clementine မှာ ကိုယ်ရဲ့ music collection အတွက် အလေးပေးဖော်ပြတဲ့ playlist interface ဖြစ်ပါတယ်။

Clementine music player က အသုံးပြုရလွယ်တဲ့ interface နဲ့ လျင်မြန်တဲ့စွမ်းဆောင်ရည် ရှိပါတယ်။ ဒီ အခမဲ့ download ရယူနိုင်တဲ့ program က video file တွေကို မဖွင့်ပေးနိုင်တဲ့ အပြင် built-in music store လည်း မပါပေမယ့် တေးဂီတတွေကို စီမံရာမှာ ကူညီနိုင်မယ့် tool တွေ အပြည့်အစုံထည့်ထားပါတယ်။

Clementine က အလတ်စားပမာဏရှိတဲ့ သီချင်း file တွေကို မိနစ်အနည်းငယ်အတွင်း index လုပ်ပေးနိုင်ပါတယ်။ Clementine ရဲ့ playlist ကိုင်တွယ်နိုင်မှုက ကောင်းမွန်လှပါတယ်။ ကိုယ်က smart playlist တွေ ဖန်တီးနိုင်ပြီး playlist အသစ်တွေကို ချက်ချင်း ဖန်တီးနိုင်ပါတယ်။

Song info ကို click နှိပ်လိုက်ရင် Last.fm ရဲ့ wiki က အသေးစိတ်အချက်အလက်တွေနဲ့၊ စာသားတွေကိုတော့ LyricWiki (lyrics.wikia.com) ကနေ ရယူ ဖော်ပြပေးနိုင်ပါတယ်။ Artist info ကို နှိပ်လိုက်ရင်တော့ image ၊ artist tag နဲ့ အဲဒီအဆိုတော်ရဲ့ တခြား list တွေကို ဖော်ပြပေးနိုင်ပါတယ်။

Clementine က iPad နဲ့ iPhone တွေ အပါအဝင် portable player တွေပေါ်က သီချင်းတွေကိုလည်း manage လုပ်နိုင်ပါတယ်။ အဲဒီအပြင် Last.FM ၊ SomaFM ၊ Magnatune နဲ့ တခြား site တွေက internet music တွေကိုလည်း ဝင်ရောက် ရယူနိုင်ပါတယ်။

West Hero

# Product များကို ပုံစံပြောင်းနေတဲ့ google



Google+ beta version ကို စတင် မိတ်ဆက်ခဲ့ပြီး တည်း က google ဟာ တဖြည်းဖြည်းချင်း သူ့ရဲ့ နာမည်ကျော် product တွေဖြစ်တဲ့ Docs ၊ Calendar နဲ့ gmail တို့ရဲ့

ပုံစံကို ပြောင်းလဲနေခဲ့တာဖြစ်ပါတယ်။ Google ရဲ့ နောက်ဆုံး ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုပြုလုပ်မယ့် product ကတော့ blogging platform တစ်ခုဖြစ်တဲ့ Blogger ပဲဖြစ်ပါတယ်။

Blogger ရဲ့ ပုံပန်းနဲ့ အတွင်းထဲက လုပ်ဆောင်ချက် တွေကို ပြုပြင်မှုလုပ်ခဲ့တာ နှစ်အနည်းငယ်ကြာခဲ့ပါပြီ။ အခု

တော့ ဒါတွေကို ပုံစံပြောင်းတာထက်ပိုတဲ့ ပြုပြင်မှုလုပ်ဖို့ လိုအပ်နေပါပြီ။ Blogger ရဲ့ product manager Chang Kim က ပြောခဲ့ပါတယ်။ ပုံကြမ်းကစလို့ တစ်ခုလုံးကို တစ်ဖန်ပြန်လည် တည်းဖြတ်စီမံနေတာပါ။ ပြီးရင်တော့ အသုံးပြုသူတွေ အတွက် ပိုမိုမြန်ဆန်အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုစေနိုင်မှာဖြစ်တဲ့ အပြင် နောက်တစ်ကြိမ် update လုပ်တဲ့အခါ ပိုအဆင်ပြေစေမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ လို့ သူကပဲ ထပ်မံပြောဆိုခဲ့ပါတယ်။

အသစ်ပြန်လည် ပြုပြင်ထားတဲ့ Blogger က ပြေပြစ်သွက်လက်တဲ့ blogging experience ကို ပေးနိုင်မှာဖြစ်ပြီး traffic analytics ၊ comment activity နဲ့ follower statistics တို့ကို ကြည့်လို့ရမယ့် Overview section ကိုလည်း ထည့်သွင်းပေးထားမှာဖြစ်တယ်လို့ သိရပါတယ်။