

Reviews & Rankings

ကွန်ရက်ချိတ်ဆက် သိုလှောင်မှုစနစ် : NAS box များ

Ethernet ချိတ်ဆက်အသုံးပြုတဲ့ storage box တွေက ကြည့်ရတာ လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်နှစ်လောက်ကပုံစံနဲ့ တူတူပင်ဖြစ်နေပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ အပြန်အလှန်၊ interface တွေနဲ့ လုပ်ဆောင်နိုင်မှုတွေကတော့ ပြောင်းလဲလာပါပြီ။



Synology DS 212+

Network-attached storage (NAS) box တွေ (တစ်နည်းအားဖြင့် PC ကို တိုက်ရိုက်မချိတ်ဘဲ router ကနေတစ်ဆင့်ချိတ်တဲ့ ပြင်ပသိုလှောင်မှုစနစ်တစ်ခု)က အချက်အလက် တွေနဲ့ media တွေ share လုပ်တဲ့နေရာမှာ အလွန်အသုံးဝင်တဲ့ ပစ္စည်းတစ်ခု ဖြစ်လာနေပါတယ်။

ထိပ်တန်းကွန်ရက်ချိတ်ဆက်သိုလှောင်မှု စနစ် NAS တွေက online သိုလှောင်မှုစနစ်တွေနဲ့ ပေါင်းပြီး အချက်အလက်တွေကို backup လုပ်တာတွေ၊ sharing အတွက် mobile စက်ပစ္စည်းတွေနဲ့ ချိတ်ဆက်တာတွေ၊ video ထောက်လှမ်းရေး camera ထိန်းချုပ် စနစ်အဖြစ် လုပ်ဆောင်တာတွေ၊ Wi-Fi hotspots အဖြစ် လုပ်လို့ရတာတွေ စတာတွေကို ထိန်းချုပ်လို့ ရပါတယ်။

အချက်အလက်တွေ ရွှေ့ပြောင်းဖို့အတွက် network protocol ကို အသုံးပြုထားတာကြောင့် operating system မရွေးပါဘူး။ Windows ၊ Mac နဲ့ Linux စတဲ့ PC တိုင်းမှာ သီးသန့် driver မလိုဘဲနဲ့ သုံးနိုင်ပါတယ်။ ဆက်သွယ်မှုနှုန်းကတော့ ချိတ်ထားတဲ့ Ethernet လိုင်းပေါ်မှာ မူတည်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ တချို့က ကြိုးမဲ့ ချိတ်နိုင်ပါတယ်။ NAS box တော်တော်များများက hard drive ထည့်စရာအကန့် ၊ ခုကနေ စ ခုအထိ ပါပါတယ်။ အချက်အလက်တွေ ထပ်ခါတလဲလဲ သိမ်းဆည်းမှုမှ ကာကွယ်နိုင်ရန် RAID နည်းပညာကို အသုံးပြုထားပါတယ်။ ခေတ်မီ NAS box တွေက တည်ငြိမ်တဲ့ sever OS တွေနဲ့ မောင်းထားတာပါ။ များသောအားဖြင့် Linux နဲ့ အသုံးပြုပေးမယ့် တစ်ခါတလေတော့ Windows Storage Server 2008 ကို အသုံးပြုပါတယ်။

ဘယ် OS နဲ့ပဲ မောင်းထားပါစေ အဆေးထိန်းစနစ်က တော့ web browser ၊ ဒါမှမဟုတ် client software နဲ့ပဲ ထိန်းချုပ်လို့ ရပါတယ်။

စမ်းသပ်မှုအနေနဲ့ အကန့် ၂ ကန့်ပါ NAS box ၅ ခု၊ ၃ ကန့် နဲ့အထက်ပါတဲ့ NAS box ၆ ခုကို စမ်းသပ်စစ်ဆေးခဲ့ပြီး လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းတွေကိုလည်း သတိမှတ်ခဲ့ပါတယ်။

အချို့ ဈေးကြီးတဲ့ အမျိုးအစားတွေမှာပါဝင်တဲ့ USB 3.0 port တွေကတော့ ပြောင်းလဲမှုအကြီးစားတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ သာမန် ပြင်ပ လက်ကားတွေအနေနဲ့ကတော့ USB 2.0 နဲ့ eSATA port တွေပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ သူတို့ကိုတော့ printer ကို ပိုင်းသုံးစွဲရာမှာ အသုံးပြုပါတယ်။ ပြင်ပသို့လှောင်မှုစနစ်တစ်ခုမှာ backup လုပ်ဖို့အတွက် တစ်ပေါက် ဒါမှမဟုတ် ၂ ပေါက်တဲ့ Ethernet jack တွေ ပါပါတယ်။ ၂ ပေါက် တွဲကတော့ ချိတ်ဆက်မှုကို မျှဝေသုံးစွဲဖို့အတွက် ဖြစ်ပါတယ်။ Thumb drive တွေနှင့် တခြားအချက်အလက် သို့လှောင်ထားတဲ့ပစ္စည်းတွေကနေ တိုက်ရိုက်ကူးယူဖို့အတွက် direct copy button ပါပါတယ်။ ဒီလေ့တလေးက အချက်အလက်တွေ ကူးယူဖို့အတွက် box ရဲ့ HTML စာမျက်နှာက တစ်ဆင့် ကူးစရာမလိုတော့ပါဘူး။

အတွင်းပိုင်းမှာတော့ ပိုမြန်တဲ့ CPU တွေ၊ Chipset တွေနဲ့ ပမာဏများတဲ့ memory တွေက စွမ်းဆောင်ရည်ကို တော်တော်မြှင့်တင်ပေးပါတယ်။ အသေးစား စီးပွားရေး လုပ်ငန်းတွေအတွက် ဈေးကြီးပြီး အဆင့်မြင့်တဲ့ box တွေက အချက်အလက်တွေကို 110MBps အထိပတ်နိုင်ပြီး ရေးရင်တော့ 110MBps အထိ ရှိပါတယ်။ ဒါက အတွင်း၊ ဒါမှမဟုတ် တိုက်ရိုက် တပ်ဆင်ထားတဲ့ drive တွေထက် ၂ ဆလောက် မြန်ပါတယ်။ ဈေးနှုန်း သက်သက်သာသာရှိတဲ့ အိမ်သုံး NAS တွေမှာ ထိပ်တန်းပစ္စည်းတွေလို အစွမ်းသိပ်မထက်ပါဘူး။

PC တစ်လုံး၊ ဒါမှမဟုတ် ၂ လုံးကနေ ရုံဖန်ရုံစာ backup လုပ်နေရမယ့်ဆိုရင် စမ်းသပ်ထားတဲ့ ဘယ် box ပဲဖြစ်ဖြစ် လိုအပ်ချက်ကို ပြည့်ဆည်းနိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ရုံးက PC တွေ အများကြီးကနေ backup လုပ်နေရတယ်၊ အချက်အလက် ပမာဏများများနဲ့ တွေ့ကြုံနေရတယ်၊ နေရာအများကြီးကနေ stream လုပ်နေရတယ်ဆိုရင် ဈေးကြီးပြီး စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားတဲ့ပစ္စည်းကို ရှာနိုင်ပါတယ်။ ဒါကလည်း ပေးရတာတန်ပါတယ်။

DLNA-certified media server လုပ်ဆောင်နိုင်မှု၊ iTunes server အနေနဲ့ လုပ်ဆောင်နိုင်မှု၊ website server အနေနဲ့ လုပ်ဆောင်နိုင်မှု၊ NAS interface ကို အဆေးမှ ဝင်ရောက်နိုင်မှုနဲ့ HTML | Webdav တခြား protocol တွေကတစ်ဆင့် file တွေကို အဆေးက လက်ခံနိုင်မှု စတာတွေဟာ ပုံမှန်ပါဝင်ရမယ့်အရာတွေအဖြစ် သတိမှတ်ထားကြပါတယ်။ စွမ်းဆောင်ရည်အသစ်တွေကတော့ online storage မှာ backup လုပ်နိုင်တဲ့ ဝန်ဆောင်မှု၊ file တွေကို mobile phone နဲ့ tablet တွေက

လက်ခံရယူနိုင်တာ၊ local network ကဖြစ်စေ၊ internet ကတစ်ဆင့် ဖြစ်စေ backup လုပ်နိုင်တာနဲ့ အချိန်နဲ့တစ်ပြေးညီ လုပ်ဆောင်နိုင်တာတို့ ဖြစ်ပါတယ်။

NAS software interface ကလည်း တိုးတက်ကောင်းမွန်လာပါတယ်။ Synology ရဲ့ နောက်ဆုံးပေါ် 3.x နဲ့ 4.x OS တွေက browser ထဲမှာ windows operating system အနေနဲ့ လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်ပါတယ်။ လုပ်ဆောင်ချက်များများပါတဲ့ NAS box တွေက တိုးချဲ့ဖို့လိုတဲ့ software service နေရာမှာ အစားထိုးနိုင်လို့ ရရှိရုံသာမက ကုန်ကျစရိတ် သက်သာစေမှာဖြစ်ပါတယ်။

၂ ကန့်ပါ NAS box တွေထဲက အကောင်းဆုံးရွေးချယ်ခံရတာကတော့ Synology DS715+ ဖြစ်ပြီး အကန့် ၃ ခု၊ ဒါမှမဟုတ် ၃ ခုထက်ပိုတဲ့ထဲမှာဆိုရင်တော့ QNAP TS-450 Pro II ဖြစ်ပါတယ်။

Synology DS712+

Hard drive ပါပြီးသားအနေနဲ့ ရရှိနိုင်သလို မပါတဲ့လည်းရနိုင်တဲ့ Synology DS712+ ဟာ Synology ရဲ့



Synology DS 712+

အကန့် ၅ ကန့်ပါ ပြင်ပတိုးချဲ့ unit DX510 ကိုပါ ချိတ်ဆက်နိုင်တဲ့ အကန့် ၂ ကန့်ပါ NAS box ပုံဖြစ်ပါတယ်။ ဒီလိုတိုးချဲ့မှုကို လုပ်ဆောင်နိုင်တဲ့အပြင် DS712+ က Synology ရဲ့ OS အပြင် ကောင်းမွန်တဲ့ စွမ်းဆောင်ချက်တွေကိုပါ ပေးစွမ်းနိုင်ပါတယ်။ Hardware အနေနဲ့ကတော့ သော့ခတ်ထားလို့ရတဲ့ အရှေ့က hard drive အကန့် ၂ ကန့်၊ အလုပ်မြန်မြန်ဆန်ဆန်ပြီးအောင်နဲ့ ချိတ်ဆက်မှုတစ်ခု ခြုတ်တောက်သွားတဲ့အခါ နောက်တစ်ခုနဲ့ ချိတ်ဆက်နိုင်အောင် ထောက်ပံ့ပေးမယ့် Ethernet port တစ်ခု၊ ပြင်ပအပိုဆွဲဆွဲတွေ တပ်နိုင်အောင် USB 2.0 port ဥ ချို့၊ မြန်ဆန်တဲ့ ပြင်ပသို့လှောင်မှုစနစ်အတွက် eSATA တစ်ပေါက်ကို ပါဝင်ပါတယ်။ စိတ်မကောင်းစရာကတော့ USB 3.0 port မပါတာပဲ ဖြစ်ပါတယ်။

1GB DDR3 memory နဲ့ Intel Atom D425 တို့နဲ့ DS712+ က 10GB ရှိတဲ့ file နဲ့ folder တွေကို 55MBps နဲ့ ရေးပြီးတော့ 51MBps နဲ့ ဖတ်ပါတယ်။ File ကြီး 10GB တစ် file ထဲဆို ပိုပြီးမြန်ပါတယ်။ ရေးဖတ်နှုန်းကတော့ 79MBps နဲ့ 105MBps အသီးသီး ရှိပါတယ်။ QNAP ရဲ့ TS-459 ရဲ့ TS-879 Pro က သာ ပျမ်းမျှရလဒ်ကောင်းတွေ ရရှိထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။

DS-712 က Synology ရဲ့ Linux based DiskStation Manager 4.0 OS နဲ့ မောင်းထားတာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီ OS က HTTP၊ HTTPS၊ FTP၊ SETP၊ Webdav တို့ကတစ်ဆင့် အခင်းမှဝင်ရောက် ထိန်းချုပ်နိုင်တာနဲ့ အသံ၊ video ၊ ရုပ်ပုံ server အဖြစ် လုပ်နိုင်တာ တွေစွမ်းဆောင်ချက်တွေ

ပါဝင်ပါတယ်။ ဒါ့ပြင် iTunes နဲ့ DLNA-certified media server အနေနဲ့ လုပ်ဆောင်နိုင်မှု၊ dongle ကတစ်ဆင့် Wi-Fi ချိတ်ဆက်နိုင်မှု၊ DiskStation Manager 4.0 operating system အသစ်ကြောင့် Wi-Fi hotspot အနေနဲ့ လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်းတို့ ပါဝင်ပါတယ်။ Rsync၊ ဒါမှမဟုတ် ပုံမှန်ရုပ်သံထောက်လှမ်းမှုမှတစ်ဆင့် အခင်းမှ ပြုပြင်မှုချိတ်နိုင်တာ စတာတွေ ထောက်ပံ့ပေးပါတယ်။

DS712+ က တိုးချဲ့ ၅ ကန့်ပါ DX510 နဲ့တွဲလုပ်ရင် အရမ်းမြန်ပါတယ်။ ပြီးတော့ အရမ်းကောင်းတဲ့ OS လည်း ပါဝင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့လည်း drive မပါဘဲနဲ့တောင် ဒေါ်လာ ၅၀၀ လောက် ကျပါတယ်။ စမ်းသပ်ထားတဲ့ 2TB သို့လောင်မှုပါတာက ဒေါ်လာ ၇၅၀ ကျပါတယ်။ USB 3.0 မပါတာက ဈေးကြီးပေးရတာ မတန်ဘူးလို့ ထင်ရပေပါတယ်။

QNAP TS-453Pro II

QNAP TS-453 Pro II လိုမျိုး အကန့် ၄ ကန့်ပါတဲ့ NAS box လို မြန်တာမျိုးကို ရှာတွေ့နိုင်မှာ မဟုတ်ပါဘူး။ ဒါပေမဲ့ လုပ်နိုင်စွမ်းအားကြီးနဲ့ ဒေါ်လာ ၁၁၀၀ တန်ကတော့ ဈေးတာတဲ့လူတွေအတွက်တော့ သိပ်မကိုက်ပါဘူး။ Intel Atom D525 dual-core CPU နဲ့ 1GB memory နဲ့ TS-459 Pro II က ဆန့်ကျင်ဘက် သာ ချော့ ဒုတိယစွမ်းဆောင်ရည် အကောင်းဆုံး ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီစွမ်းဆောင်ရည်တက်သာတာ QNAP ရဲ့ TS-879 Pro ဝဲ ရှိပါတော့တယ်။ TS-459 Pro II က 10GB file ကြီးတစ်ခုကို

Top 5 NAS Boxes: One or Two Bays



MODEL	Rating	Performance	Features and specifications
<p>1</p> <p>Synology DS712+ \$790 find.pcworld.com/72770</p> <p>★★★★★ SUPERIOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Tested capacity: 2TB¹ USB 2.0, eSATA, dual gigabit Two bays <ul style="list-style-type: none"> Overall performance: Perfect Write/read multiple files: 55 MBps/51 MBps Write/read large file: 49 MBps/105 MBps <p>• Though it lacks some consumer-friendly features, this box can expand to seven drives and offers dual gigabit ethernet ports.</p>			
<p>2</p> <p>Synology DS212+ \$670 find.pcworld.com/72771</p> <p>★★★★★ SUPERIOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Tested capacity: 2TB¹ USB 3.0, eSATA, SD Card slot Two bays <ul style="list-style-type: none"> Overall performance: Superior Write/read multiple files: 48 MBps/48 MBps Write/read large file: 62 MBps/100 MBps <p>• The best two-bay consumer box we've seen, the DS212+ has tons of software features plus a front SD slot for copying media to the unit.</p>			
<p>3</p> <p>LaCie 2Big Network S350 find.pcworld.com/72903</p> <p>★★★★★ GOOD</p> <ul style="list-style-type: none"> Tested capacity: 2TB USB 2.0 Two bays <ul style="list-style-type: none"> Overall performance: Good Write/read multiple files: 20 MBps/35 MBps Write/read large file: 32 MBps/54 MBps <p>• This stylish two-bay box offers excellent basics, media serving, and a clean interface—but it's the slowest unit on the chart.</p>			
<p>4</p> <p>Western Digital My Book Live Duo 4TB \$380 find.pcworld.com/72772</p> <p>★★★★★ GOOD</p> <ul style="list-style-type: none"> Tested capacity: 4TB USB 2.0 Two bays <ul style="list-style-type: none"> Overall performance: Very Good Write/read multiple files: 28 MBps/36 MBps Write/read large file: 48 MBps/91 MBps <p>• Ease of use and lots of capacity for the buck make this two-bay box well suited for basic media streaming and file sharing.</p>			
<p>5</p> <p>BEST BUY Buffalo Linkstation Pro Duo \$380 find.pcworld.com/72773</p> <p>★★★★★ FAIR</p> <ul style="list-style-type: none"> Tested capacity: 2TB USB 2.0 Two bays <ul style="list-style-type: none"> Overall performance: Very Good Write/read multiple files: 28 MBps/41 MBps Write/read large file: 64 MBps/89 MBps <p>• Buffalo's two-bay box offers some advanced software features, and it streams media well, but it delivers middling performance overall.</p>			

CHART NOTES: Ratings are as of 3/9/12. TB = terabytes. MBps = megabytes per second. FOOTNOTE: ¹Diskless versions are also available.



Top 6 NAS Boxes: Three or More Bays

MODEL	Rating	Performance	Features and specifications
 <p>BEST BUY QNAP TS-459 Pro II \$1180 find.pcworld.com/72804</p>	★★★★★ SUPERIOR	<ul style="list-style-type: none"> Tested capacity: 4TB¹ USB 3.0, eSATA, dual gigabit Four bays 	<ul style="list-style-type: none"> Overall performance: Superior Write/read multiple files: 84 MBps/49 MBps Write/read large file: 99 MBps/111 MBps
<p>• Four-bay boxes don't get any faster or more feature-packed than the TS-459 Pro II. If you can afford it, you'll love it.</p>			
 <p>QNAP TS-879 Pro \$2920 find.pcworld.com/72785</p>	★★★★★ SUPERIOR	<ul style="list-style-type: none"> Tested capacity: 6TB¹ USB 3.0, eSATA, dual gigabit Eight bays 	<ul style="list-style-type: none"> Overall performance: Superior Write/read multiple files: 71 MBps/54 MBps Write/read large file: 111 MBps/112 MBps
<p>• Speed, superior capacity, and great software send this box soaring up the chart; unfortunately, it's very expensive.</p>			
 <p>Iomega PX6-33d \$1765 find.pcworld.com/72766</p>	★★★★☆ VERY GOOD	<ul style="list-style-type: none"> Tested capacity: 8TB¹ USB 3.0, dual gigabit Six bays 	<ul style="list-style-type: none"> Overall performance: Very Good Write/read multiple files: 48 MBps/56 MBps Write/read large file: 77 MBps/91 MBps
<p>• This NAS box has six bays and excellent software features, and it was a strong performer in our write/read tests.</p>			
 <p>LaCie 5Big Network 2 \$900 find.pcworld.com/72767</p>	★★★☆☆ GOOD	<ul style="list-style-type: none"> Tested capacity: 5TB USB 2.0, eSATA, dual gigabit Five bays 	<ul style="list-style-type: none"> Overall performance: Fair Write/read multiple files: 17 MBps/34 MBps Write/read large file: 29 MBps/58 MBps
<p>• The LaCie 5Big Network has style to burn—along with good software features. What's missing, however, is performance.</p>			
 <p>Western Digital Sentinel DX4000 \$900 find.pcworld.com/72788</p>	★★★☆☆ FAIR	<ul style="list-style-type: none"> Tested capacity: 4TB USB 3.0, 2 gigabit Four bays 	<ul style="list-style-type: none"> Overall performance: Good Write/read multiple files: 36 MBps/57 MBps Write/read large file: 58 MBps/83 MBps
<p>• Running Windows Storage Server 2008 Essentials, the Sentinel DX4000 is a nice piece of hardware limited by mediocre software features.</p>			
 <p>Netgear ReadyNAS NV+ v2 \$400 find.pcworld.com/72769</p>	★★★☆☆ FAIR	<ul style="list-style-type: none"> Tested capacity: 2TB USB 3.0 Four bays 	<ul style="list-style-type: none"> Overall performance: Fair Write/read multiple files: 26 MBps/37 MBps Write/read large file: 37 MBps/86 MBps
<p>• Great hardware features and an elegant interface highlight a box that is thin on software features and has poky performance.</p>			

CHART NOTES: Ratings are as of 3/9/12. TB = terabytes. MBps = megabytes per second. FOOTNOTE: ¹ Diskless versions are also available.

99MBps နဲ့ ရေးပြီးတော့ 111MBps ဖတ်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ဒီ unit က 10GB ရှိတဲ့ file တွေ၊ folder တွေ အတွက်လိုက်တော့ 64MBps နဲ့ ရေးပြီးတော့ 49MBps ထက် နှေးတဲ့နှုန်းနဲ့ ဖတ်ပါတယ်။

TS-459 က ဈေးကြီးတဲ့အလျောက် hardware တွေရဲ့ စွမ်းဆောင်ရည်ကလည်း အရမ်းကောင်းပါတယ်။ ဒီ unit ရဲ့ အရှေ့မှာတော့ သော့ခတ်လိုရတဲ့ drive အကန့် ၄ ကန့်၊ လက်ရှိအခြေအနေကို ဖော်ပြမယ့် LCD display၊ USB 3.0 port တစ်ခု (များသောအားဖြင့် အရှေ့ဖက်မှာ USB2.0 သာ ပါပါတယ်) နဲ့ quick copy button တစ်ခု တွေပါလိမ့်မယ်။ LCD သော့မှာ Enter နဲ့ Select ခလုတ်ကို တွေ့မှာပါ။ ဒီခလုတ်တွေက drive အသစ်ထည့်တဲ့အခါမှာ array type ကို ပုံစံချဖို့ ဖြစ်ပါတယ်။ TS-459 ရဲ့ အနောက်ဘက်မှာတော့ Ethernet အပေါက်တစ်ခုကို တွေ့ရမှာပါ။ ဒီ ၂ ပေါက်က အရန်အနေနဲ့လည်း လုပ်ဆောင်တယ်။ အတူတူလည်း လုပ်ဆောင်ပါတယ်။ eSATA ၂ ခုကတော့ သို့လျော့မူပမာဏကို တိုးချဲ့ဖို့နဲ့ backup လုပ်ဖို့အတွက် ဖြစ်ပါတယ်။ နောက်ထပ် USB3.0 port တစ်ခုနဲ့ USB2.0 port ၄ ခုက printer နဲ့ တခြား ဆက်စပ်ပစ္စည်း

တွေကို ချိတ်ဖို့အတွက် ဖြစ်ပါတယ်။ ပြီးတော့ NAS box ကို အပြင်ကနေ သော့ခတ်ထားလို့ရအောင် Kensington သော့အပေါက် ပါပါတယ်။

အိမ်သုံးနဲ့ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းသုံးတွေအတွက် QNAP က စွမ်းဆောင်ရည်တွေ တစ်ပုံကြီးထပ်ထည့်ထားတဲ့ OS version 3.6 ကို မကြာခင်က တိုးမြှင့်ပေးလိုက်ပါပြီ။ Version 3.6 မှာ ပါတဲ့ အသစ်တွေကတော့ LDAP directory လုပ်ပေးနိုင်မှု (3.5 မှာတုန်းကတော့ basic LDAP ပါပါတယ်။)၊ VPN လုပ်ပေးနိုင်မှု၊ Symform peer-peer backup လုပ်ပေး နိုင်မှုနဲ့ ရှိပြီးသား application တွေကိုလည်း စွမ်းဆောင်ရည် မြှင့်တင်ထားပါတယ်။

ပြန်ထည့်ထားတဲ့ အရင် version က လုပ်ဆောင်ချက်တွေကတော့ ပုံစံအမျိုးမျိုးနဲ့ အခဲက ဝင်ရောက်ထိန်းချုပ်နိုင်တာ (ပုံစံအမျိုးမျိုးထဲမှာ ကတော့ ထည့်သွင်းပြီးသား ရုပ်ပုံ၊ သီချင်းနဲ့ ရုပ်ရှင် web server တွေ ဖြစ်ပါတယ်။)၊ Rsync နဲ့ တချိန်တည်း server sync လုပ်နိုင်တာ၊ web server လုပ်နိုင်တာတို့ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။