ഐ.ടി @സ്കൂൾ ഗ്നു/ലിനക്സ് 18.04
(Based on Ubuntu 18.04.1 - 64bit)

ഇൻസ്റ്റലേഷൻ സഹായി

ഐ.ടി@സ്കൂൾ ഗ്നു-ലിനക്സ് ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ 18.04 പതിപ്പ് ഉബുണ്ടു 18.04.1 (64bit) അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഇത് ഒരു ലൈവ് OS ആയിട്ടാണ് ലഭ്യമാകുന്നത്. (ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യാതെ തന്നെ ബൂട്ട് ഡിസ്കിൽ നിന്ന് നേരിട്ട് പ്രവർത്തിപ്പിക്കാനാവുന്ന ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റമാണ് ലൈവ് OS)

ഇൻസ്റ്റലേഷൻ തയ്യാറെടുപ്പ്

ഇൻസ്റ്റലേഷനു വേണ്ടി ഡിവിഡിയോ ബൂട്ടബ്ൾ യു.എസ്.ബി ഡ്രൈവോ ഉപയോഗിക്കാം. (പെൻഡ്രൈവ് ഉപയോഗിച്ച് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുന്നതാണ് നല്ലത്)

(ബൂട്ടബ്ൾ പെൻഡ്രൈവ് തയാറാക്കുന്ന വിധം അനുബന്ധം 2 ൽ - പേജ് 20 ൽ - നൽകിയിരിക്കുന്നു)

First Boot Device ക്രമീകരിക്കുക

ഇതിനായി കമ്പ്യൂട്ടർ റീസ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുക. ബൂട്ടിങ് തുടങ്ങുമ്പോൾ തന്നെ ബൂട്ട് ഓപ്ഷൻ കീ അല്ലെങ്കിൽ ബയോസ് കീ (ഇവ പല കമ്പ്യൂട്ടറുകളിലും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും) തുടരെ അമർത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുക.

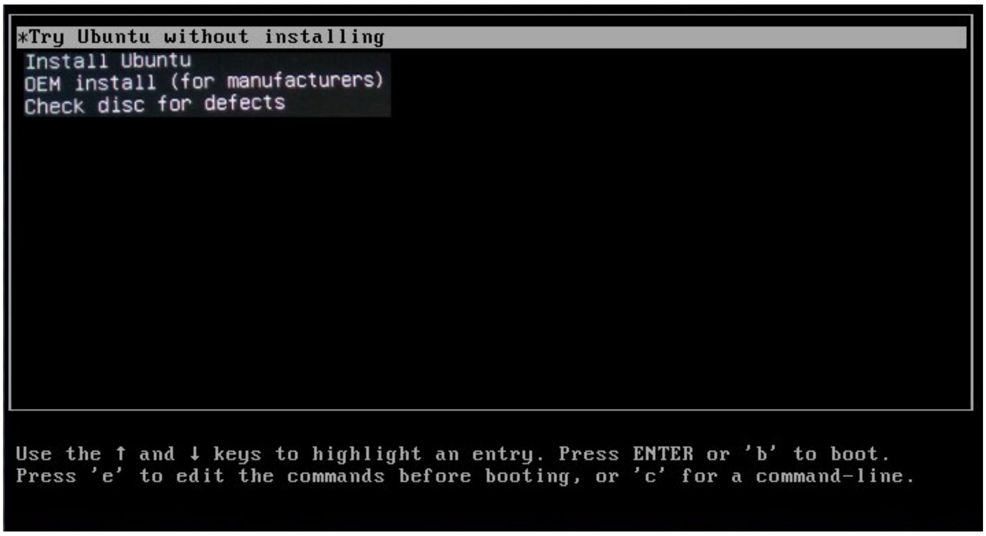
ബൂട്ട്ഓപ്ഷൻ ആണ് ഉപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിൽ ഇവിടെ നിന്നും പെൻഡ്രൈവ്/ഡിവിഡി സെലക്ട് ചെയ്ത് Enter കീ അമർത്തുക. ബയോസ് ആണ് ഉപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിൽ പെൻഡ്രൈവ്/ഡിവിഡി യെ ഒന്നാമത്തേതാക്കി സേവ് ചെയ്യുക (സാധാരണയായി ഇതിന് F10 കീ ആണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്)

MS Windows ഉള്ള കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുമ്പോൾ, വിൻഡോസ് റീസ്റ്റാർട്ട് ചെയ്തതിനു ശേഷമാണ് (shutdown അല്ല) ഉബുണ്ടു ഇൻസ്റ്റലേഷൻ തുടങ്ങേണ്ടത്. ഇത്തരം കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ ബൂട്ടബ്ൾ പെൻഡ്രൈവ് ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുന്നതെങ്കിൽ ബയോസ്/ബൂട്ട്ഓപ്ഷൻ സ്ക്രീനിൽ എത്തിയതിനു ശേഷം മാത്രം പെൻഡ്രൈവ് കണക്ട് ചെയ്താൽ മതി. Alt+Ctrl+Del ഉപയോഗിച്ച് കമ്പ്യൂട്ടർ വീണ്ടും റീസ്റ്റാർട്ട് ചെയ്ത് ബയോസ്/ബൂട്ട്ഓപ്ഷൻ സ്ക്രീനിൽ എത്താം.

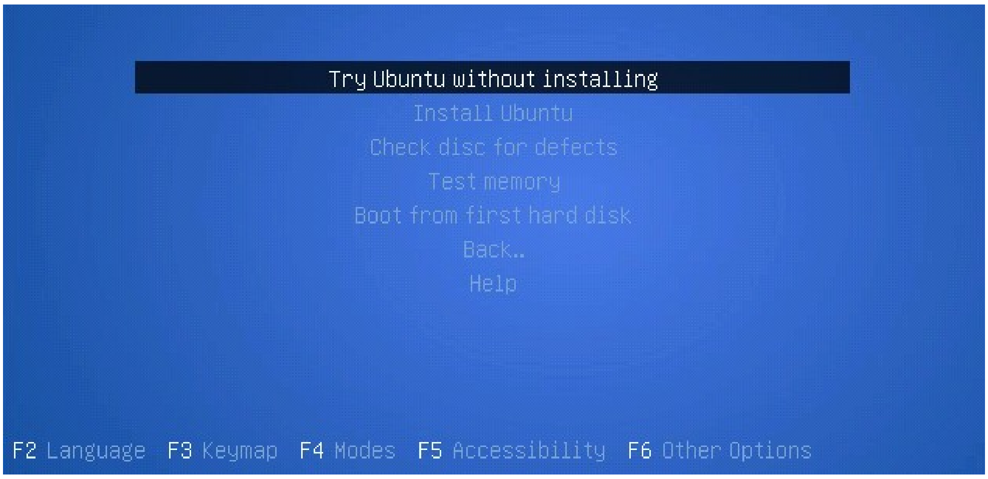
ഇപ്പോൾ നാം നിർദ്ദേശിച്ച ഡ്രൈവിൽ നിന്നും ബൂട്ടിങ് തുടങ്ങും

ചുവടെയുള്ള മൂന്ന് ചിത്രങ്ങളിൽ കാണുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒന്നായിരിക്കും ബൂട്ടിങ് ജാലകമായി ലഭിക്കുന്നത്. ഇതിൽ ആദ്യത്തെ ജാലകം സൂചിപ്പിക്കുന്നത് UEFI മോഡിലുള്ള ബൂട്ടിങ് ആണ്. രണ്ടും മൂന്നും ചിത്രങ്ങൾ Legacy മോഡിലുള്ള ബൂട്ടിങ് ജാലകങ്ങളാണ്.

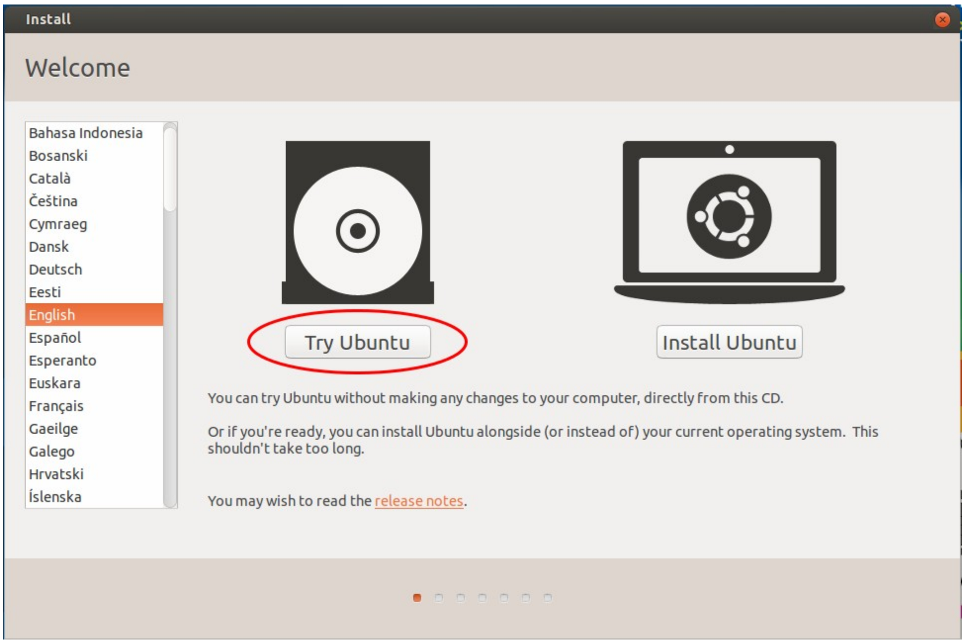
UEFI Booting



Legacy Booting



Legacy Booting



Try Ubuntu (without installing) സെലക്ട് ചെയ്ത് ലൈവ് സെഷനിൽ ബൂട്ട് ചെയ്യുക. (ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുന്ന ഹാർഡ് ഡിസ്കിലെ പാർട്ടീഷ്യനുകളെ സംബന്ധിച്ച് നല്ല ധാരണയുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രം Install Ubuntu സെലക്ട് ചെയ്ത് മുന്നോട്ട് പോകാം)

ഇൻസ്റ്റലേഷൻ

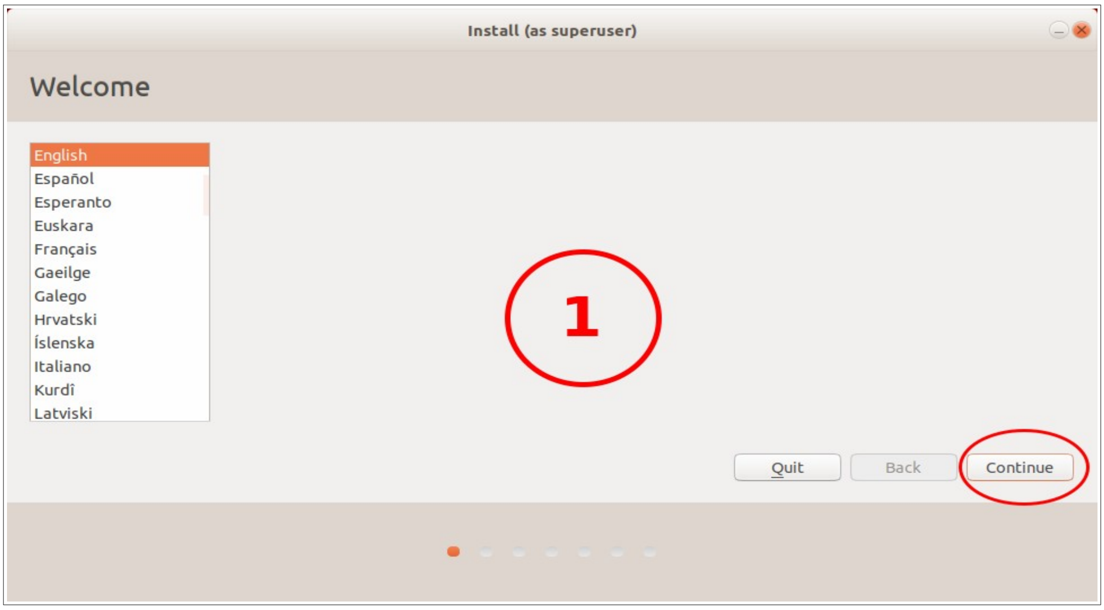
ഇൻസ്റ്റലേഷൻ തുടങ്ങുന്നതിനു മുമ്പ് കമ്പ്യൂട്ടറിലെ ഹാർഡ്ഡിസ്കിന്റെ നിലവിലുള്ള അവസ്ഥ പരിശോധിക്കണം.

ഇതിനായി Disks (Applications > Accessories > Disks) എന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതിയും സ്വീകരിക്കേണ്ട മുൻകരുതലുകളും അനുബന്ധം 5 (പേജ് 28) ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

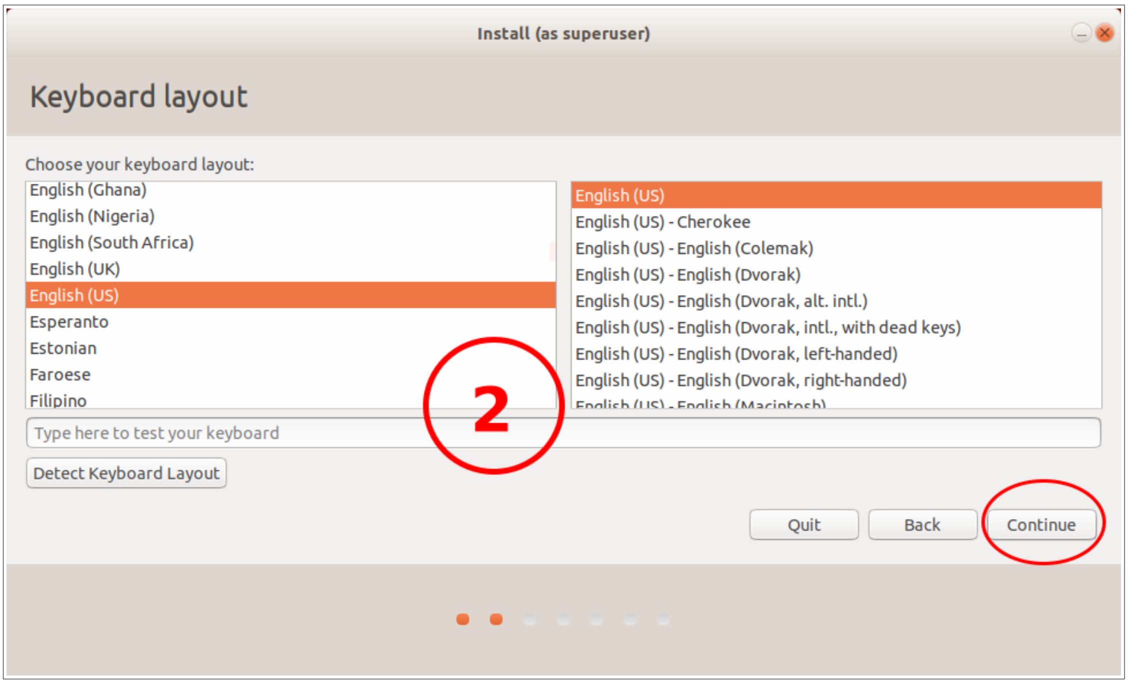
Partitioning ഏതുതരമാണ് (GUID Partition Table / Master Boot Record), എത്ര പാർട്ടീഷ്യനുകളുണ്ട്, EFI System പാർട്ടീഷ്യനുണ്ടോ എന്നീ കാര്യങ്ങളാണ് ഇവിടെ പ്രധാനമായും പരിശോധിക്കേണ്ടത്.

(UEFI മോഡിൽ ബൂട്ടിങ് ആരംഭിച്ച കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ EFI System പാർട്ടീഷ്യൻ ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ ഇൻസ്റ്റലേഷൻ ശരിയായി പൂർത്തീകരിക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.)

ഇൻസ്റ്റലേഷൻ തുടങ്ങുന്നതിനായി ഡെസ്ക്ടോപ്പിലുള്ള Install Ubuntu എന്ന ഐക്കണിൽ ഡബ്ൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

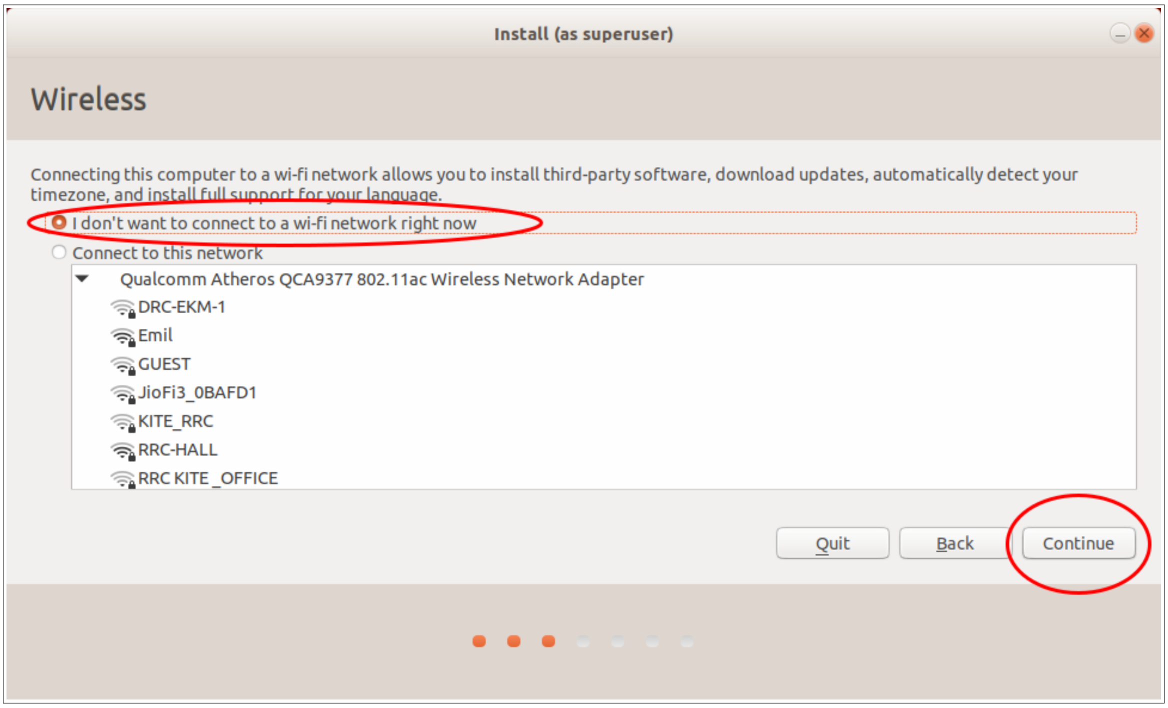


തുടർന്നു ലഭിക്കുന്ന സ്ക്രീനിൽ Continue ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. (Internet connection ഉള്ള സിസ്റ്റം ആണെങ്കിൽ അത് വിച്ഛേദിക്കുന്നതാണ് നല്ലത്. അല്ലെങ്കിൽ Installation കൂടുതൽ സമയമെടുക്കും.)

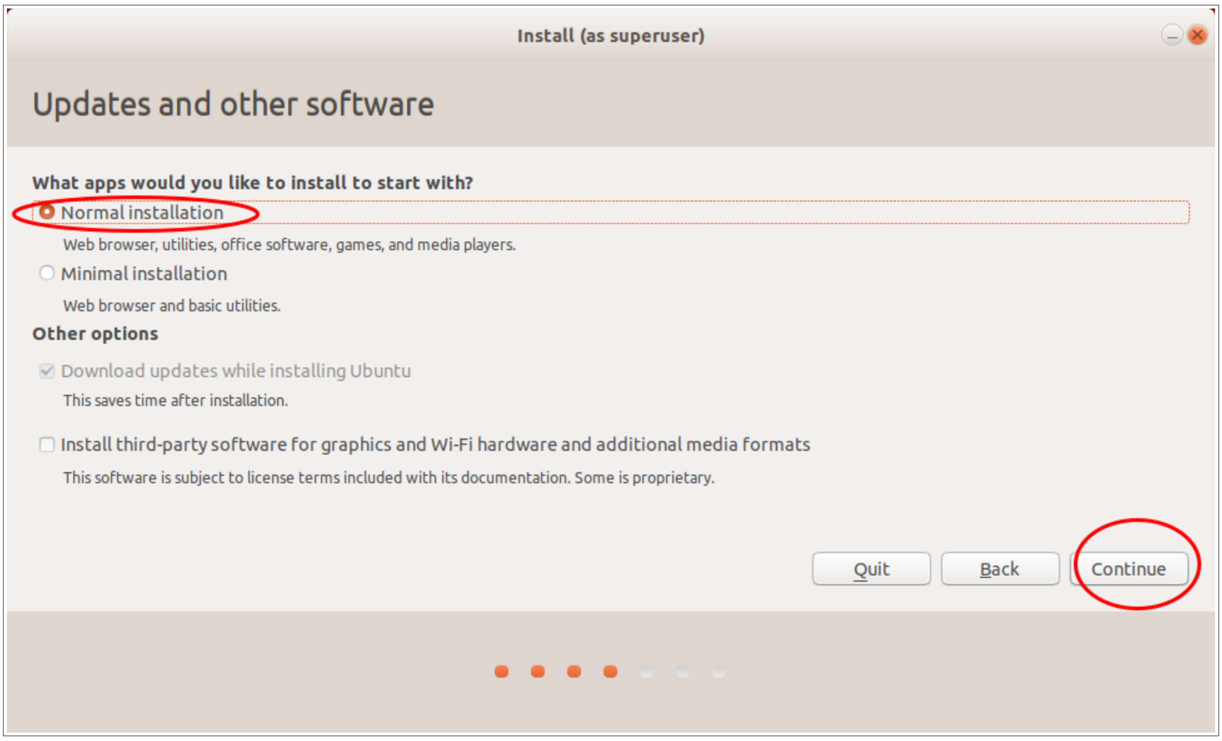


ഇവിടെ English (US) എന്ന സെലക്ഷനിൽ മാറ്റമൊന്നും വരുത്തേണ്ടതില്ല. Continue ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

വൈഫൈ ലഭ്യമായ കമ്പ്യൂട്ടറാണെങ്കിൽ ചുവടെ കാണുന്ന തരത്തിലുള്ള ജാലകം പ്രത്യക്ഷപ്പെടും. ഇവിടെ വൈഫൈ ഒന്നും കണക്ട് ചെയ്യേണ്ടതില്ല. Continue ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്താൽ മതി.



തുടർന്നു വരുന്ന സ്ക്രീനിൽ മാറ്റമൊന്നും വരുത്തേണ്ടതില്ല. (Normal Installation ആണ് നമുക്ക് വേണ്ടത്). Continue ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക



തുടർന്നുവരുന്ന ജാലകം OS ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുന്നതിനാവശ്യമായ സ്ഥലം ഹാർഡ് ഡിസ്കിൽ ഒരുക്കുന്നത് സംബന്ധിച്ചാണ്.

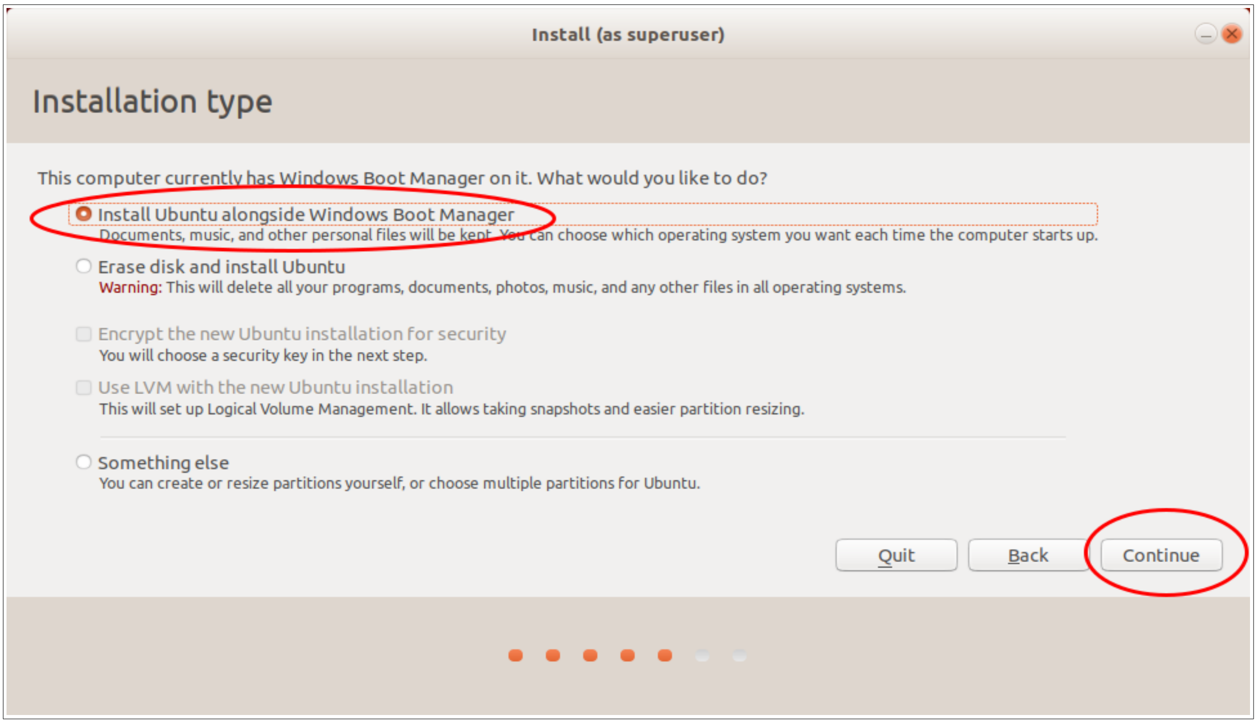
എവിടെ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യണം

ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റം ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യാനാവശ്യമായ സ്ഥലം ഹാർഡ് ഡിസ്കിൽ ഒരുക്കുകയാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ ചെയ്യുന്നത്. മറ്റു ഫയലുകളും വേറെ ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റവും ഉള്ള ഹാർഡ് ഡിസ്കാണെങ്കിൽ വളരെ ശ്രദ്ധിച്ച് ചെയ്യേണ്ട ഒരു പ്രവർത്തനമാണിത്.

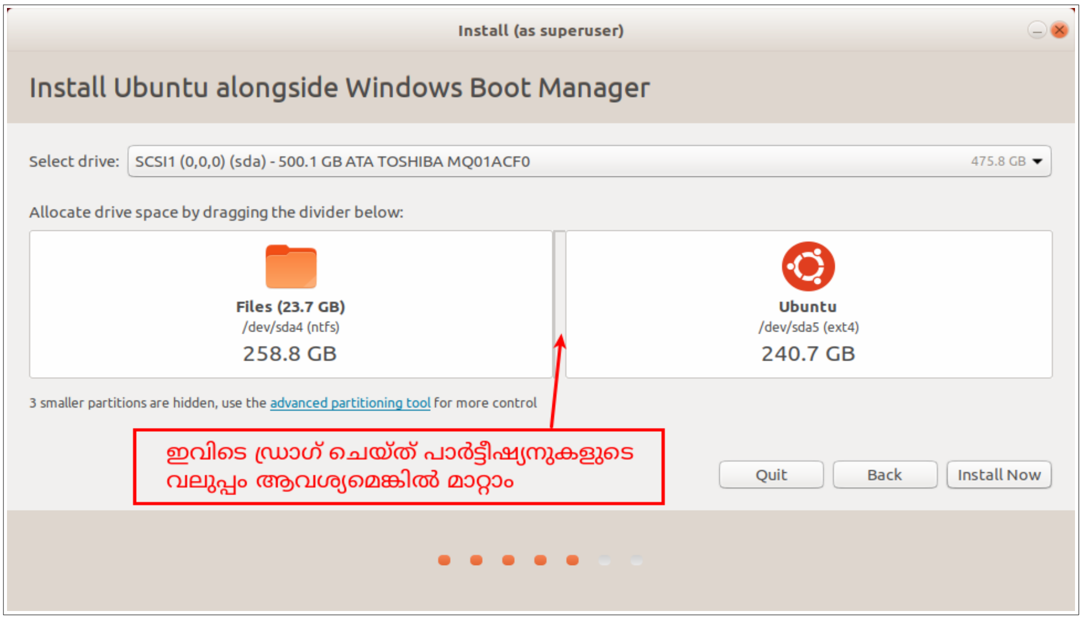
വിൻഡോസ് ഉള്ള കമ്പ്യൂട്ടറാണെങ്കിൽ, ചുവടെ കാണുന്ന രീതിയിൽ Install Ubuntu alongside Windows എന്ന ഓപ്ഷൻ ലഭിക്കുകയാണെങ്കിൽ അത് സെലക്ട് ചെയ്ത് Install Now ക്ലിക്ക് ചെയ്താൽ മതി.

പ്രത്യേക ശ്രദ്ധയ്ക്ക്

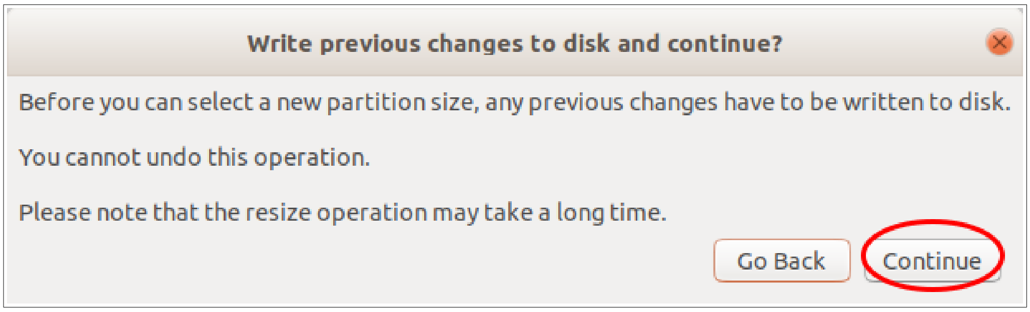
UEFI മോഡിലാണ് ബൂട്ടിങ് ആരംഭിച്ചത് എങ്കിൽ, EFI System പാർട്ടീഷ്യൻ ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ Install alongside സെലക്ട് ചെയ്യാവൂ. Disks പരിശോധിച്ചപ്പോൾ EFI System പാർട്ടീഷ്യൻ കാണാൻ സാധിച്ചില്ലെങ്കിൽ Something else സെലക്ട് ചെയ്താണ് ഇൻസ്റ്റലേഷൻ നടത്തേണ്ടത്.



ഇവിടെ ഹാർഡ് ഡിസ്ക് പാർട്ടീഷ്യനിങ് ഓട്ടോമാറ്റിക് ആയി നടത്തപ്പെടും. ചുവടെ ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന രീതിയിൽ വിൻഡോസിനും ഉബുണ്ടുവിനും നൽകേണ്ട size മാറ്റുന്നതിനുള്ള ജാലകം ലഭിക്കുകയാണെങ്കിൽ ആവശ്യാനുസരണം അത് ക്രമീകരിക്കാവുന്നതാണ്. ഉബുണ്ടുവിന് 30 GB യോ അതിൽ കൂടുതലോ നൽകുക.



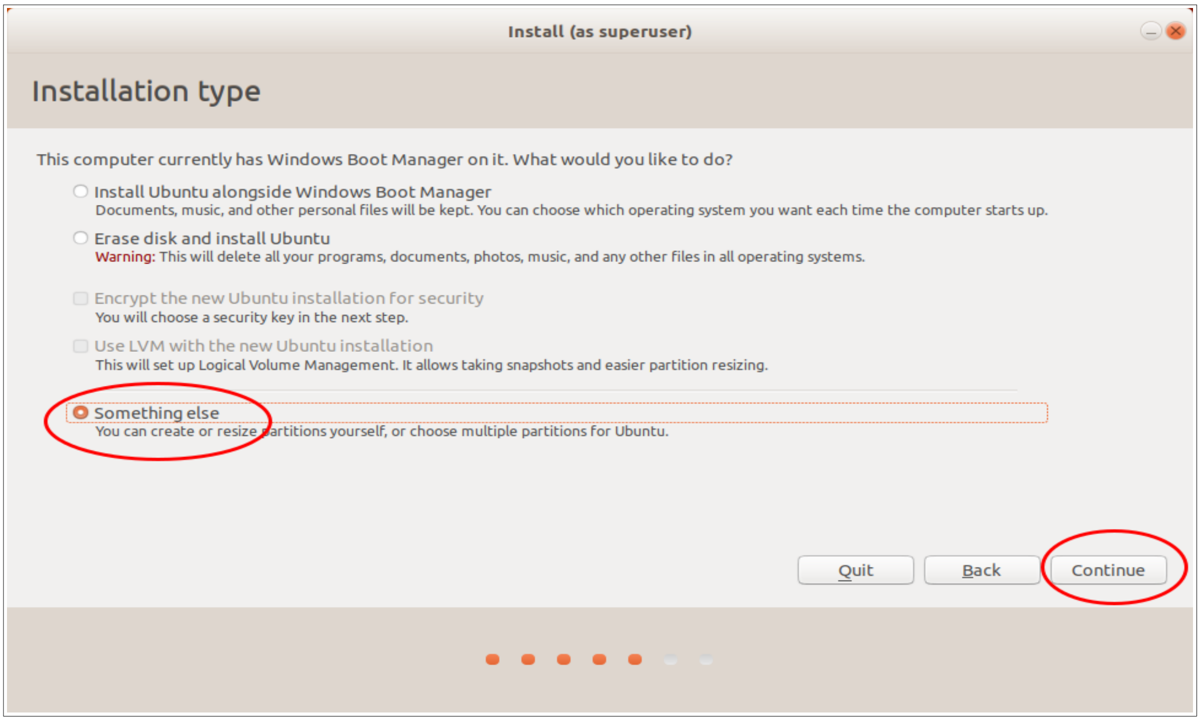
തുടർന്നു വരുന്ന സ്ക്രീനിൽ ഹാർഡ് ഡിസ്ക് റീസൈസ് സംബന്ധിച്ച മുന്നറിയിപ്പാണ് പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നത്. ഇവിടെ Continue ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക



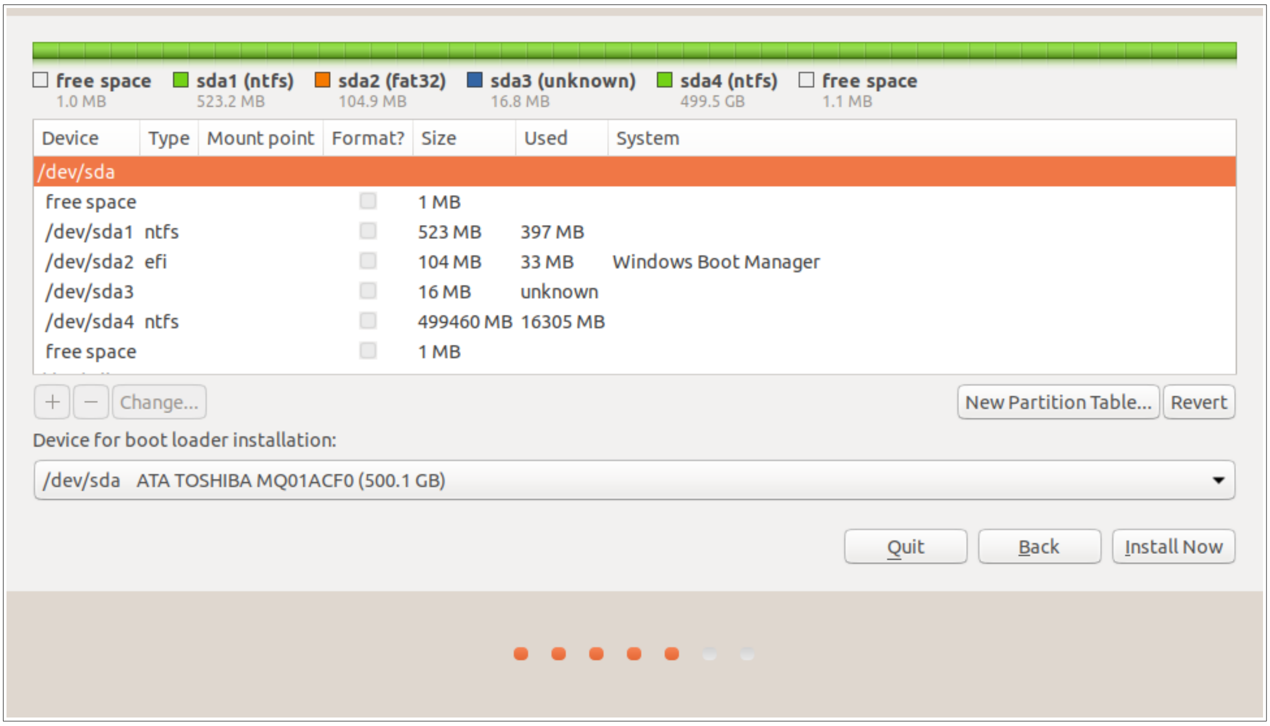
തുടർന്ന് ടൈം സോൺ, കീബോർഡ് ലേഔട്ട്, യൂസർനെയിം, പാസ്‌വേർഡ് എന്നിവ നൽകുന്നതിനുള്ള സ്ക്രീനുകളാണ് ലഭിക്കുക.

Hard disk Partitioning

Install Ubuntu alongside .... ലഭിക്കാത്ത അവസരങ്ങളിലും, alongside പരാജയപ്പെടുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിലും നമ്മുടെ ഇഷ്ടാനുസരണം പാർട്ടീഷ്യനുകൾ (ഉദാ. Home പാർട്ടീഷ്യൻ) നിർമ്മിക്കേണ്ടി വരുമ്പോഴും Something else തിരഞ്ഞെടുത്ത് Continue button ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.



Something else സെലക്ട് ചെയ്ത് Continue ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ജാലകത്തിൽ നിലവിലുള്ള പാർട്ടീഷ്യനുകളെ sda1, sda2, sda3, ... എന്ന രീതിയിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടാകും. ചുവടെയുള്ള ചിത്രം നോക്കുക



നിലവിൽ വിൻഡോസ് ഉള്ള ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിൽ മുകളിൽ കാണുന്ന രീതിയിൽ പാർട്ടീഷ്യനുകൾ കാണാതെ മുഴുവൻ സ്പെയ്സും Free space ആയിട്ടാണ് കാണുന്നതെങ്കിൽ ഇവിടെ വച്ച് ഇൻസ്റ്റലേഷൻ Quit ചെയ്യണം. sudo fixparts /dev/sda എന്ന കമാൻറ് ഉപയോഗിച്ച് ഈ തകരാറ് ഫിക്സ് ചെയ്യണം (അനുബന്ധം 4 - പേജ് 26 - കാണുക)

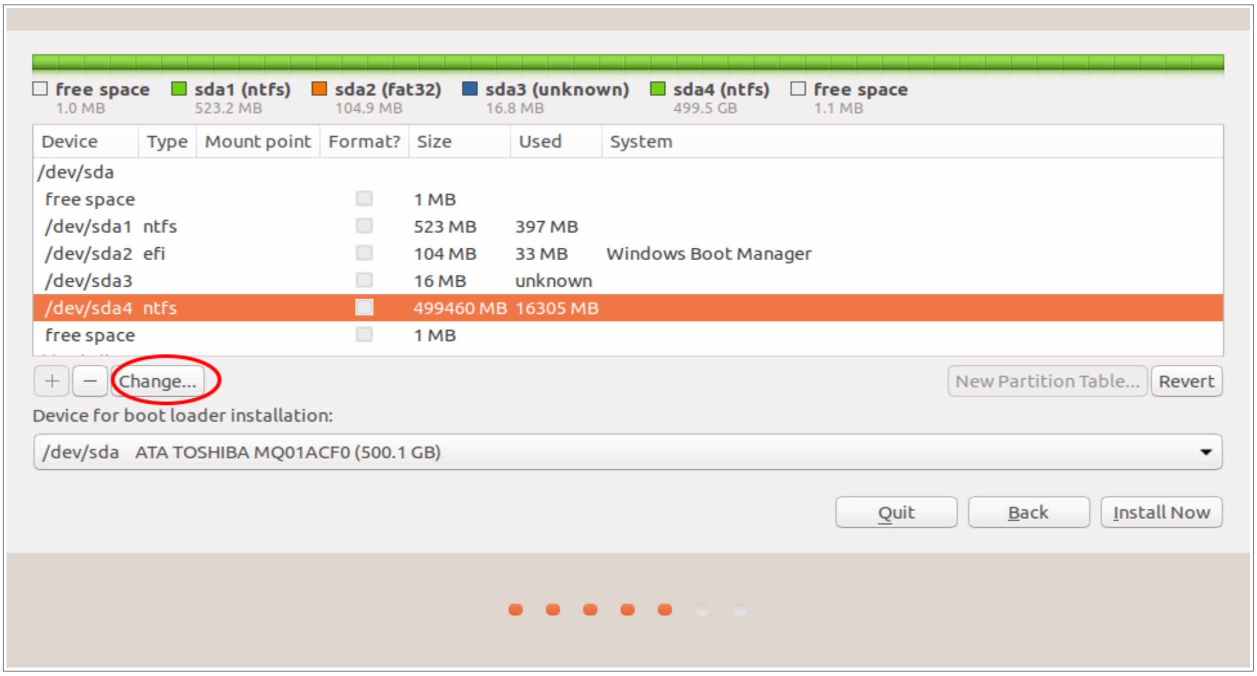
പുതിയ പാർട്ടീഷ്യനുകളുണ്ടാക്കാൻ ആദ്യം വേണ്ടത്ര Free space നിർമ്മിക്കണം. നിലവിൽ Free space ഉണ്ടെങ്കിൽ അതുപയോഗിക്കാം. ഇല്ലെങ്കിൽ നിലവിലുള്ള പാർട്ടീഷ്യനുകളെ Resize (Change) ചെയ്തോ മറ്റു പാർട്ടീഷ്യൻ(കൾ) ഡിലീറ്റ് ചെയ്തോ Free space ഉണ്ടാക്കാം

നിലവിലുള്ള ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റമോ ഫയലുകളോ നഷ്ടപ്പെടാതെ ലിനക്സ് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുമ്പോൾ ഹാർഡ് ഡിസ്കിലെ പാർട്ടീഷ്യനുകളെ Resize (Change) ചെയ്ത് Free space ഉണ്ടാക്കുന്നതാണ് നല്ലത്. Resize ചെയ്യുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ഭാഗം unusable ആകുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ മാത്രം പാർട്ടീഷ്യനുകൾ ഡിലീറ്റ് ചെയ്താൽ മതി.

ഒരു പാർട്ടീഷ്യൻ resize ചെയ്ത് free space ഉണ്ടാക്കുന്ന വിധം

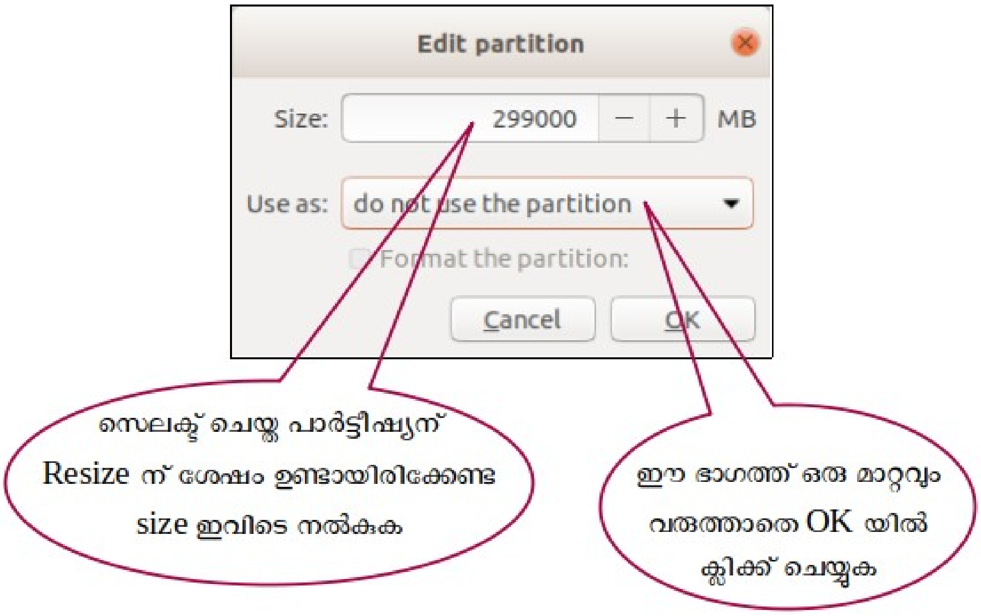
Installation Type എന്ന ജാലകത്തിൽ നിന്ന് Something else സെലക്റ്റ് ചെയ്ത് താഴെ കാണുന്ന സ്ക്രീനിൽ എത്തുക.

Resize ചെയ്യേണ്ട പാർട്ടീഷ്യൻ സെലക്ട് ചെയ്ത് Change എന്നതിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.



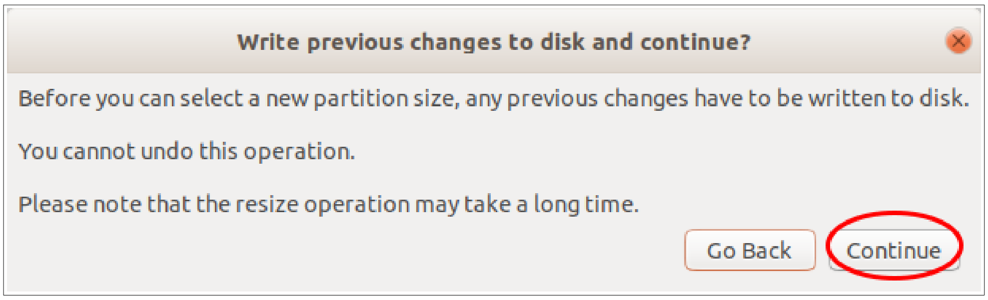
(Resize ചെയ്യേണ്ട പാർട്ടീഷ്യന്റെ size ഉം used സ്ഥലവും പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം.)

നമുക്കാവശ്യമായ free space കിട്ടുന്നതിന് ഈ പാർട്ടീഷ്യന്റെ size എത്രയാക്കി ചുരുക്കണം എന്ന് കണക്കാക്കുക. ഇങ്ങനെ കണക്കാക്കിയ പാർട്ടീഷ്യൻ size ആണ് അടുത്ത സ്ക്രീനിൽ നൽകേണ്ടത്. (free space ന്റെ size അല്ല)



ഉദാ. 499000 MB വലുപ്പമുള്ള പാർട്ടീഷ്യനിൽ നിന്ന് 200000 MB free space കിട്ടണമെങ്കിൽ ഈ പാർട്ടീഷ്യനെ 299000 MB ആയി resize ചെയ്യണം. അപ്പോൾ New Partition size എന്ന ബോക്സിൽ 299000 എന്നാണ് ടൈപ്പ് ചെയ്യേണ്ടത്. (New Partition size ആയി നൽകേണ്ട സംഖ്യ used space നേക്കാൾ വലുതായിരിക്കണം എന്ന് പ്രത്യേകം ഓർക്കുക). Use as എന്ന ഭാഗത്ത് ഒരു മാറ്റവും വരുത്തരുത്. കാരണം ആ പാർട്ടീഷ്യനെ നമ്മുടെ ഇൻസ്റ്റലേഷന വേണ്ടി നാം ഉപയോഗിക്കാത്തതു കൊണ്ട് അവിടെ do not use the partition എന്നതന്നെയാണ് വേണ്ടത്.

OK യിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുന്നതിനു മുമ്പ് നൽകിയ വിവരങ്ങളെല്ലാം ശരിയാണ് എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക. കാരണം ഒരു പാർട്ടീഷ്യനെ resize ചെയ്തതിനു ശേഷം പഴയ അവസ്ഥയിലേക്ക് തിരിച്ചുപോകാൻ ഇവിടെ നിന്ന് സാധ്യമല്ല. അതുകൊണ്ട് OK യിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ താഴെ കാണുന്ന മുന്നറിയിപ്പ് പ്രത്യക്ഷപ്പെടും.



continue എന്നതിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് കുറച്ച് സമയം കാത്തിരിക്കുക.

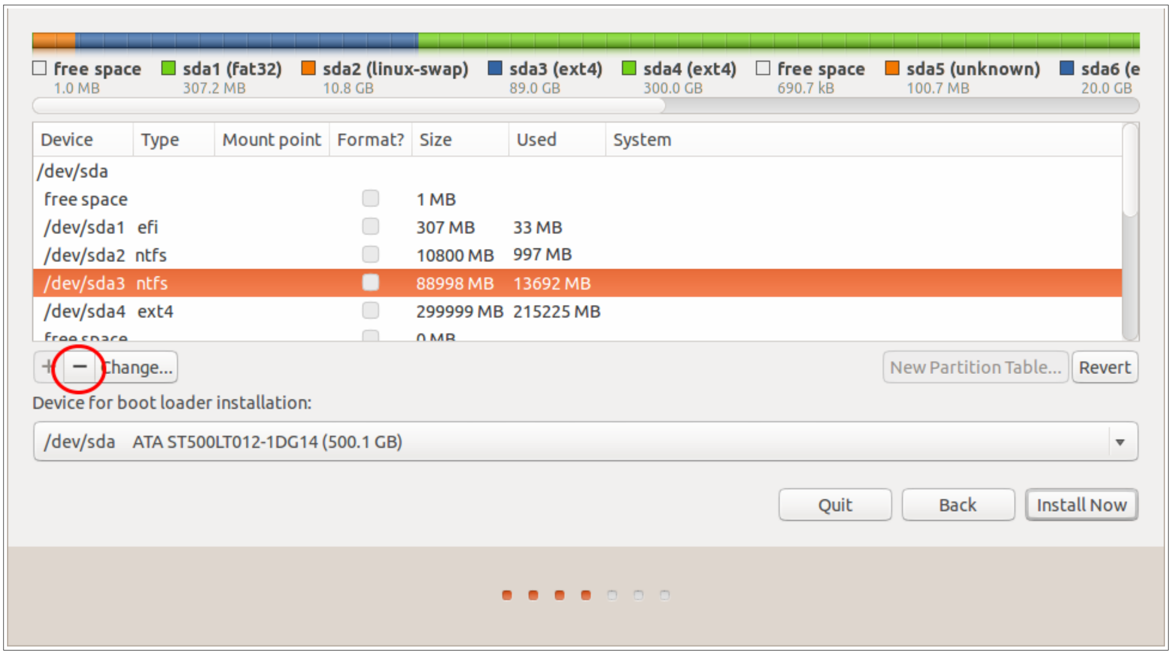
Resizing കൂടുതൽ സമയമെടുക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണ്. (used space നെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുമിത്)

Resizing പൂർത്തിയാകുന്നതോടെ free space ലഭ്യമാകും. ഈ free space നെ മുമ്പ് വിവരിച്ചതു പോലെ ആവശ്യമായ പാർട്ടീഷ്യനുകളാക്കി മാറ്റാം.

പാർട്ടീഷ്യൻ ടേബ്ൾ MBR ആയിട്ടുള്ള ഹാർഡ് ഡിസ്കുകളിൽ sda1, sda2, sda3, sda4 എന്നിങ്ങനെ നാല് പാർട്ടീഷ്യനുകളാണുള്ളതെങ്കിൽ അവിടെ ഇത്തരത്തിൽ Change ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് free space നിർമ്മിച്ചാൽ അത് Unusable ആയിരിക്കും. അവിടെ ഒരു പാർട്ടീഷ്യൻ ഡിലീറ്റ് ചെയ്യുകയേ മാർഗമുള്ളൂ. MBR, GPT എന്നിവ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾക്കായി അനുബന്ധം 5 - പേജ് 30 - നോക്കുക.

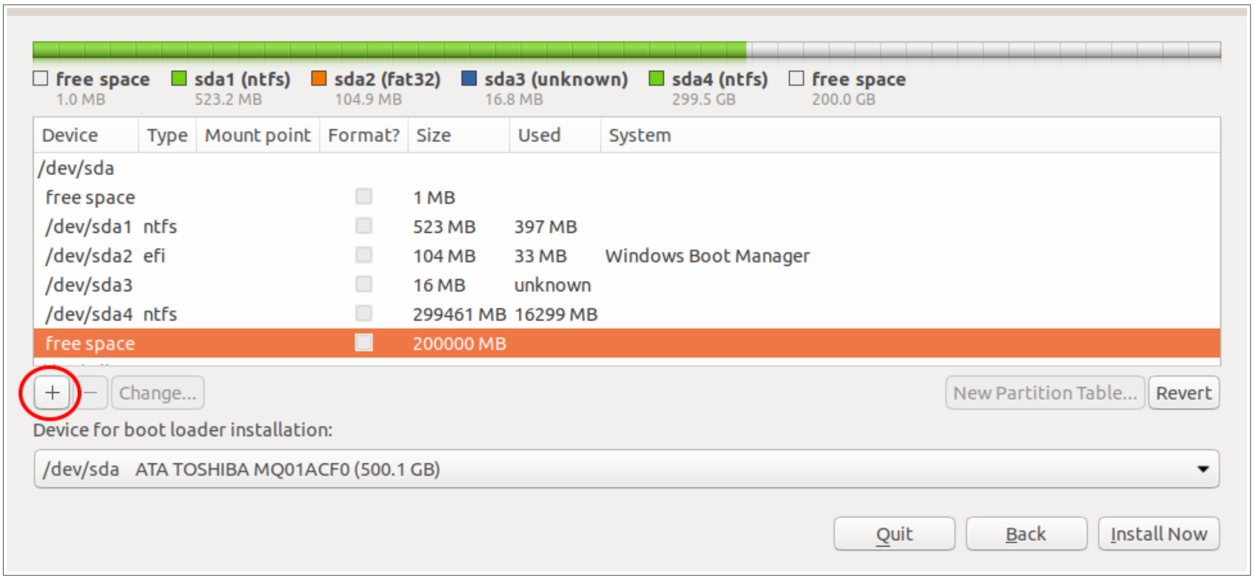
ഒരു പാർട്ടീഷ്യൻ delete ചെയ്ത് free space ഉണ്ടാക്കുന്ന വിധം

ഒരു പാർട്ടീഷ്യൻ ഡിലീറ്റ് ചെയ്ത് free space ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ആ പാർട്ടീഷ്യൻ സെലക്ട് ചെയ്ത് ' - ' ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. (ഡിലീറ്റ് ചെയ്യുമ്പോൾ ആ പാർട്ടീഷനിലുള്ള മുഴുവൻ data യും നഷ്ടപ്പെടുമെന്നോർക്കുക)



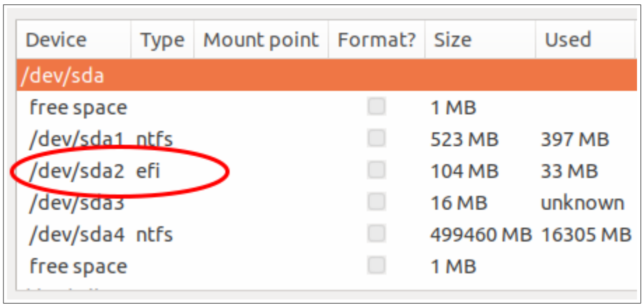
പുതിയ partition നിർമ്മിക്കുന്ന വിധം.

Hard Disk ലെ Free space സെലക്ട് ചെയ്ത് താഴെയുള്ള ' + ' ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് പുതിയ പാർട്ടീഷ്യനുകൾ തയ്യാറാക്കാം.



Partitioning

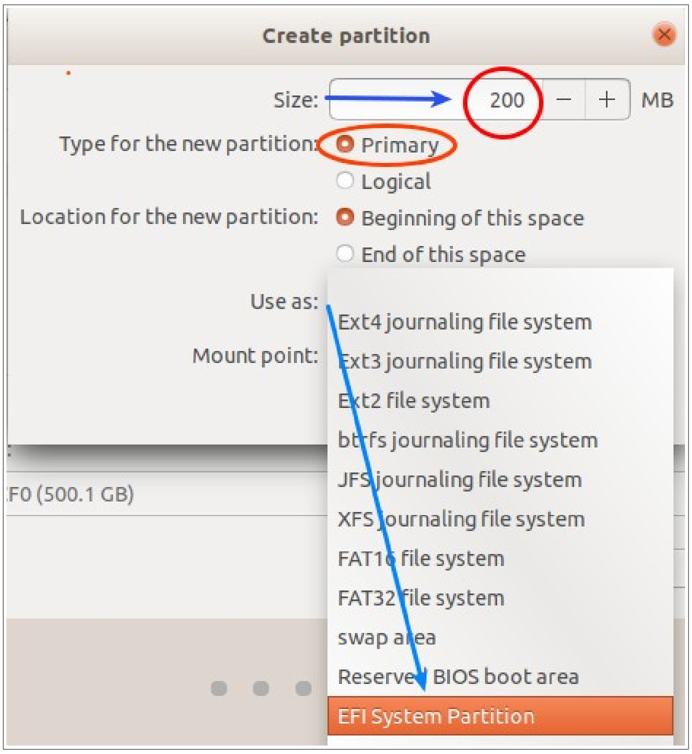
ഇവിടെ ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നത് പോലെ ഒരു efi പാർട്ടീഷ്യൻ നിലവിലില്ലെങ്കിൽ 200 MB വലുപ്പത്തിൽ ഒരു EFI System Partition ആദ്യമായി നിർമ്മിക്കേണ്ടതുണ്ട്. (Boot loader ന് വേണ്ടിയാണിത്)



ഇതിനായി Free Space സെലക്ട് ചെയ്ത് + ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

Size എന്ന ഭാഗത്ത് 200 ഉം Type എന്ന ഭാഗത്ത് Primary യും Use as എന്ന ഭാഗത്ത് EFI System Partition ഉം സെലക്ട് ചെയ്യുക.

EFI System Partition എന്ന് ഇവിടെ കാണുന്നില്ലെങ്കിൽ ഈ പാർട്ടീഷ്യൻ നിർമ്മിക്കേണ്ടതില്ല.

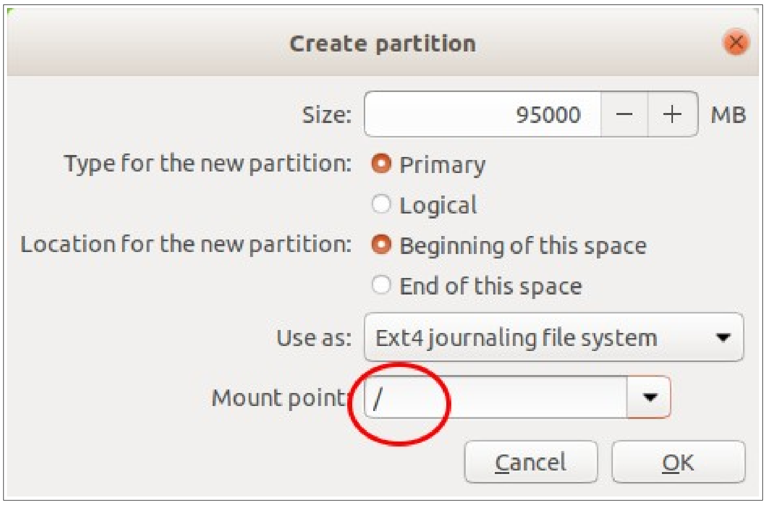


root, swap, home എന്നീ പാർട്ടീഷ്യനുകൾ നിർമ്മിച്ച് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുന്ന രീതിയാണ് ഇവിടെ വിവരിക്കുന്നത്. പാർട്ടീഷ്യനുകളുടെ വിവരം താഴെ പട്ടികയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. (*ഇവയ്ക്ക് പ്രത്യേക ക്രമമൊന്നുമില്ല.*)

എന്താവശ്യത്തിന്	File system	Mount point	വലിപ്പം
ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റത്തിന് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ (root partition)	ext4	/	30 GB (ചുരുങ്ങിയത്)
RAM ന്റെ അനുബന്ധമായി ഉപയോഗിക്കാൻ (Swap partition)	Swap area		RAM നേക്കാൾ 1GB കൂടുതൽ
ഉപയോക്താവിന്റെ ഫയലുകൾ സൂക്ഷിക്കാൻ (home partition)	ext4	**/home**	എത്രയുമാകാം

ഇവയിൽ ആദ്യത്തെ പാർട്ടീഷ്യൻ root (/) മാത്രമാണ് നിർബന്ധമായിട്ടുള്ളത്. പ്രത്യേക /home പാർട്ടീഷ്യൻ ഉണ്ടെങ്കിൽ ഉപയോക്താവിന്റെ ഫയലുകൾ നഷ്ടപ്പെടാതെ തന്നെ ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റം മാറ്റി ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യാൻ സാധിക്കും.

root partition നിർമ്മിക്കുന്ന വിധം

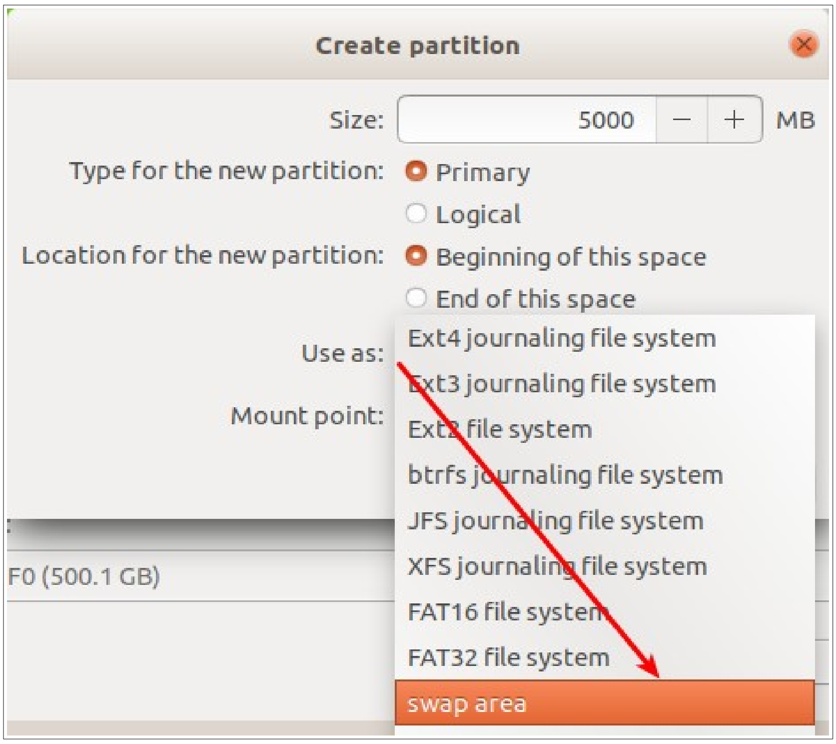


+ (Add) ബട്ടൺ ക്ലിക്ക ചെയ്യുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ഈ ജാലകത്തിൽ Size എന്നതിനു നേരെ root partition ന് ആവശ്യമായ size (കുറഞ്ഞത് 30000 MB എങ്കിലും) നൽകുക. Use as എന്നതിന് നേരെയുള്ള ചതുരത്തിൽ Ext4 journalling file system സെലക്ട് ചെയ്യുക. Mount point ന് നേരെയുള്ള ചതുരത്തിൽ root നെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന / തിരഞ്ഞെടുത്ത് OK ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

Swap partition നിർമ്മിക്കുന്ന വിധം.

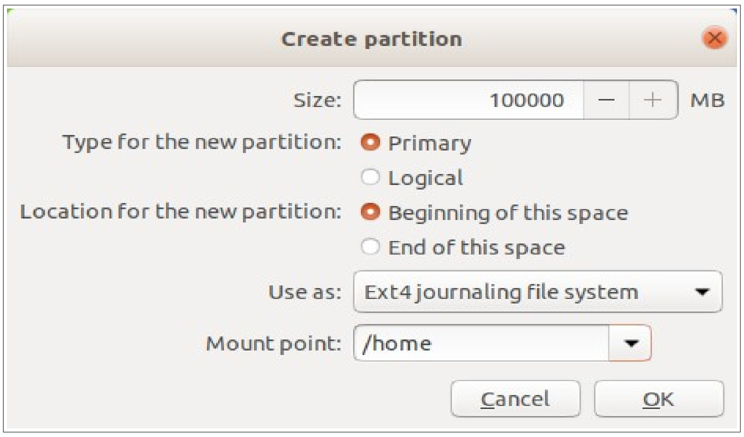
Free space വീണ്ടും സെലക്ട് ചെയ്ത് Add ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

New partition size എന്നതിൽ ആവശ്യമായ size നൽകുക. (RAM ന്റെ വലുപ്പത്തേക്കാൾ അല്പം കൂടുതൽ space ആണ് swap ന് ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടത്. ഇവിടെ 4 GB RAM ഉള്ള കമ്പ്യൂട്ടറായതിനാലാണ് swap ന് 5000 MB നൽകിയത്.) Use as എന്നതിന് നേരെയുള്ള ചതുരത്തിൽ swap area സെലക്ട് ചെയ്ത് OK ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.



Home partition നിർമ്മിക്കുന്ന വിധം.

ഇതുപോലെ കമ്പ്യൂട്ടറിലെ ഹാർഡ് ഡിസ്കിന്റെ അളവിനനുസരിച്ച് ഹോം പാർട്ടീഷ്യനും നിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിനായി Free space വീണ്ടും സെലക്ട് ചെയ്ത് Add ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ജാലകത്തിൽ ആവശ്യമായ Size നൽകിയ ശേഷം Use as , Mount point എന്നിവ താഴെ ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതു പോലെ തെരഞ്ഞെടുക്കുക. (root, swap പാർട്ടീഷ്യനുകൾ നിർമ്മിച്ചതിനു ശേഷം ബാക്കിവരുന്ന മുഴുവൻ സ്പെയ്സും /home നു നൽകാം)

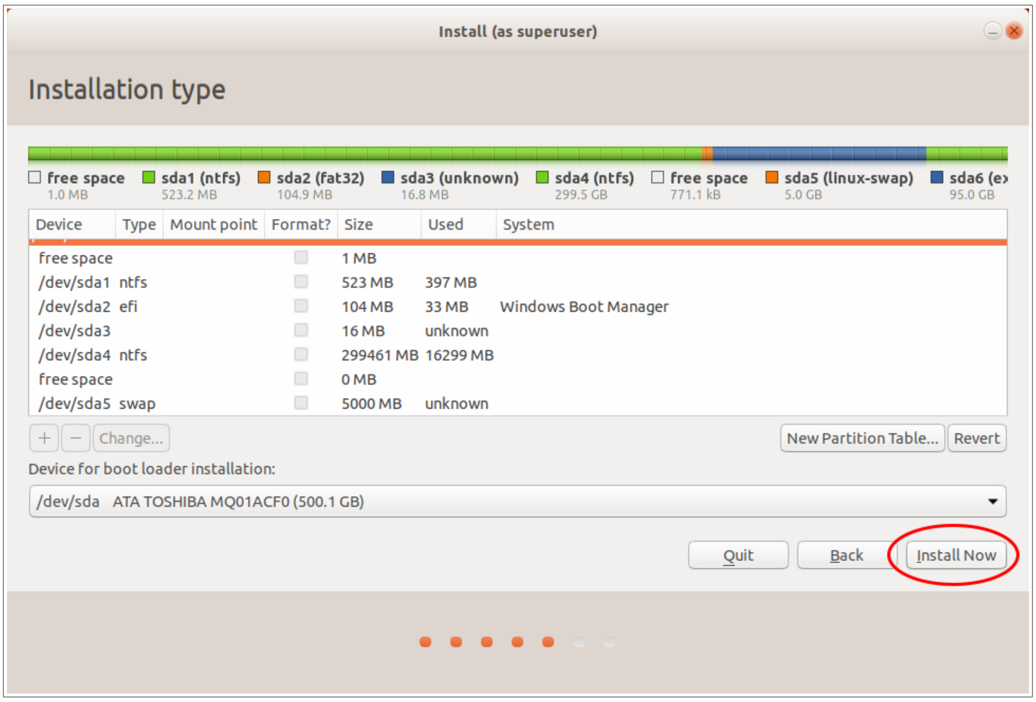


തുടർന്ന് OK ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

ഇപ്പോൾ ഇൻസ്റ്റലേഷനു വേണ്ട സ്ഥലമൊരുക്കി നൽകിക്കഴിഞ്ഞു.

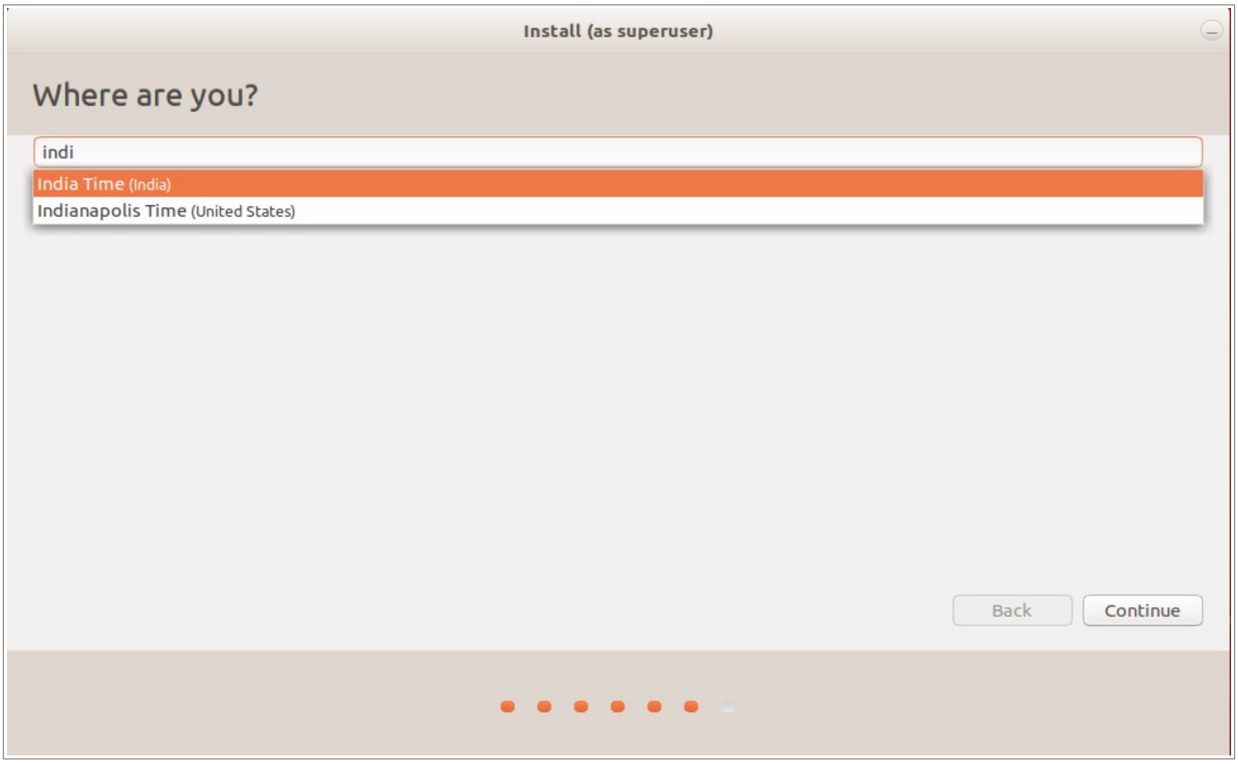
ഈ ഘട്ടത്തിൽ വളരെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട ഒരു കാര്യം **Device for boot loader** ആണ്. ഇത് **നിങ്ങളുടെ ഹാർഡ് ഡിസ്കായിരിക്കണം** (ചിത്രത്തിൽ /dev/sda) **എങ്കിൽ മാത്രമേ ഇൻസ്റ്റലേഷൻ കഴിഞ്ഞ് ഹാർഡ് ഡിസ്കിൽ നിന്നും boot ചെയ്യുകയുള്ളു.** (സാധാരണരീതിയിൽ ഇവിടെ ഹാർഡ് ഡിസ്ക് തന്നെ സെലക്ടഡ് ആയിരിക്കും.)

ഇനി Install Now ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

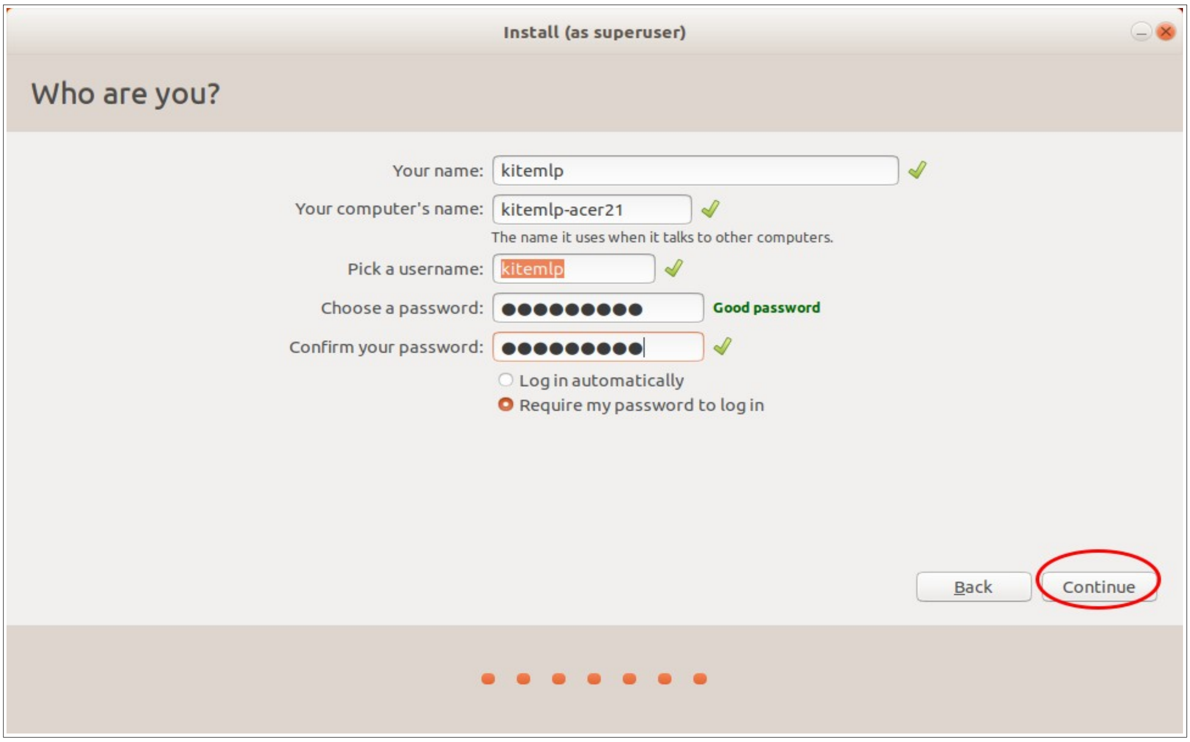


ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യപ്പെടുന്ന പാർട്ടീഷ്യനുകളെ സംബന്ധിച്ച മുന്നറിയിപ്പാണ് തുടർന്ന് പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നത്. ഇവിടെ Continue ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

തുടർന്ന് നിങ്ങളുടെ location തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനുള്ള ജാലകം പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. ഇവിടെ New York എന്നത് ഡിലീറ്റ് ചെയ്ത് india എന്ന് ടൈപ്പ് ചെയ്യുക. അപ്പോൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നവയിൽനിന്ന് India Time (India) എന്നത് സെലക്ട് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് Continue ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

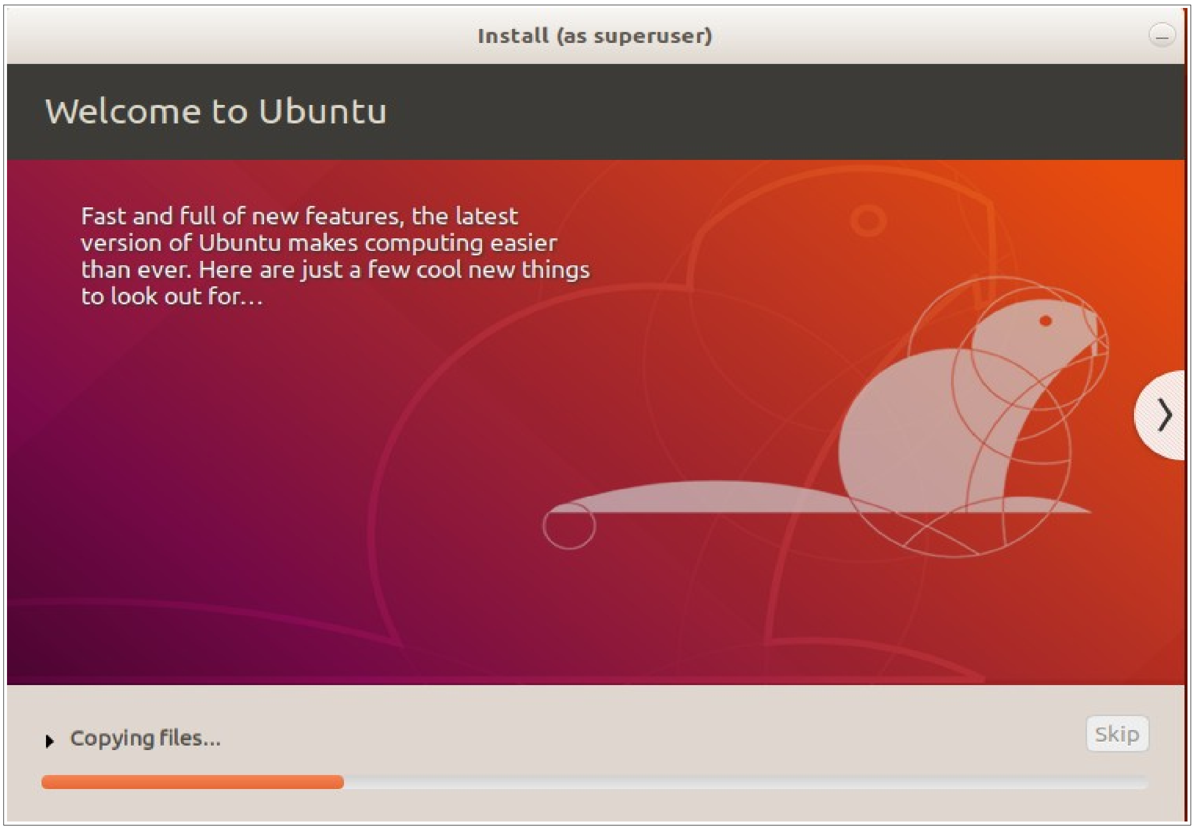


അടുത്ത സ്ക്രീൻ user name ഉം password ഉം നൽകുന്നതിനുള്ളതാണ്. ഇവിടെ ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ നൽകുക. (Your computer's name എന്ന ഭാഗത്ത് നിങ്ങളുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിനെ മറ്റുള്ളവയിൽനിന്ന് തിരിച്ചറിയാവുന്ന തരത്തിലുള്ള ഒരു പേര് നൽകുക.)



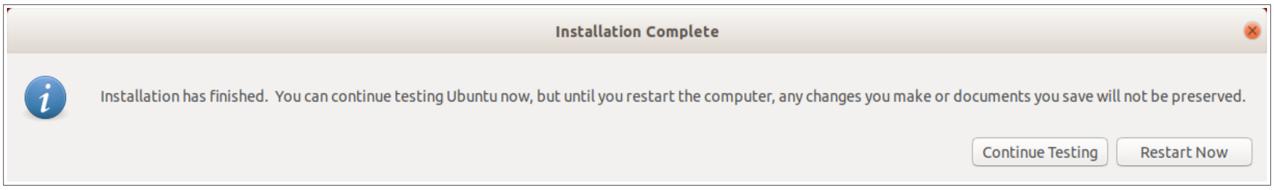
ആവശ്യമായ എല്ലാ വിവരങ്ങളും നല്കിക്കഴിഞ്ഞു Continue ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുന്നതോടുകൂടി ഇൻസ്റ്റലേഷൻ തുടങ്ങുകയായി.

ഇൻസ്റ്റലേഷൻ തുടങ്ങുന്നതോടുകൂടി താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന window പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു.



ഇൻസ്റ്റലേഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ Installer സോഫ്റ്റ്‌വെയർ സ്വയം ചെയ്ത് കൊള്ളും.

ഇൻസ്റ്റലേഷൻ പൂർത്തിയായാൽ താഴെ കാണുന്ന സ്ക്രീൻ പ്രത്യക്ഷപ്പെടും.



Restart Now എന്ന ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

കമ്പ്യൂട്ടർ റീസ്റ്റാർട്ട് ആവുന്നില്ലെങ്കിൽ പവർ ബട്ടൺ അമർത്തിപ്പിടിച്ച് കമ്പ്യൂട്ടർ ഓഫ് ചെയ്ത് വീണ്ടും ഓൺ ചെയ്യുക

ഇപ്പോൾ സിസ്റ്റത്തിൽ IT@School GNU/Linux – 18.04 Install ചെയ്ത് കഴിഞ്ഞു. റീസ്റ്റാർട്ട് കഴിഞ്ഞ് System boot ചെയ്ത് വരുമ്പോൾ നിങ്ങൾ Installation സമയത്ത് നല്കിയ Username, Password ഇവ ഉപയോഗിച്ച് Login ചെയ്യാവുന്നതാണ്

Troubleshooting

1. ഇൻസ്റ്റലേഷന ശേഷം വിൻഡോസ് ഉള്ള കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ grub വരാതെ നേരിട്ട് ഉബുണ്ടു മാത്രമായി ബൂട്ട് ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ

ചുവടെ നൽകിയ രീതിയിൽ വിൻഡോസിനെ grub ൽ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

1. നിലവിലുള്ള ഉബുണ്ടുവിലേക്ക് ബൂട്ട് ചെയ്യുക
2. ടെർമിനൽ (Applications > Accessories > Terminal) തുറന്ന്

   `sudo update-grub` എന്ന കമാന്റ് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.
3. കമ്പ്യൂട്ടർ റീസ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുക

ഇതുകൊണ്ടും grub വരുന്നില്ലെങ്കിൽ

`sudo grub-install /dev/sda` എന്ന കമാന്റും അതിന ശേഷം

`sudo update-grub` എന്ന കമാന്റും പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക

2. ഇൻസ്റ്റലേഷന ശേഷം Boot Device not found എന്നാണ് കാണുന്നതെങ്കിൽ

ചുവടെ നൽകിയ രീതിയിൽ grub റീ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുക.

MBR – Master Boot Record ഹാർഡ് ഡിസ്കുകളിലാണ് സാധാരണ ഇങ്ങനെ കണ്ടുവരുന്നത്. MBR ൽ grub റീ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുന്ന രീതിയാണ് ചുവടെ വിവരിക്കുന്നത്.

1. ബൂട്ടബ്ൾ പെൻഡ്രൈവ് ഉപയോഗിച്ച് Try Ubuntu സെലക്ട് ചെയ്ത് live ആയി ബൂട്ട് ചെയ്യുക.

2. Disks (Applications → Accessories → Disks) ഉപയോഗിച്ച് Ubuntu ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്ത റൂട്ട് പാർട്ടീഷ്യൻ ഏതെന്ന് കണ്ടെത്തുക (ഈ പാർട്ടീഷ്യനിൽ bin, boot, cdrom, dev തുടങ്ങിയ ഫോൾഡറുകൾ കാണാം). ഉദാ. നിങ്ങളുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഇത് /dev/sda6 ആണെന്ന് കരുതുക.

3. ടെർമിനൽ തുറന്ന് `sudo mount /dev/sda6 /mnt` എന്ന കമാന്റ് ഉപയോഗിച്ച് ഈ പാർട്ടീഷ്യനെ mnt യിലേക്ക് മൗണ്ട് ചെയ്യുക. (sda6 എന്നതിന പകരം നിങ്ങളുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിലെ ചെയ്ത റൂട്ട് പാർട്ടീഷ്യനാണ് ടൈപ്പ് ചെയ്യേണ്ടത്)

4. തുടർന്ന് `sudo grub-install --root-directory=/mnt /dev/sda` എന്ന കമാന്റ് ഉപയോഗിച്ച് grub ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുക.

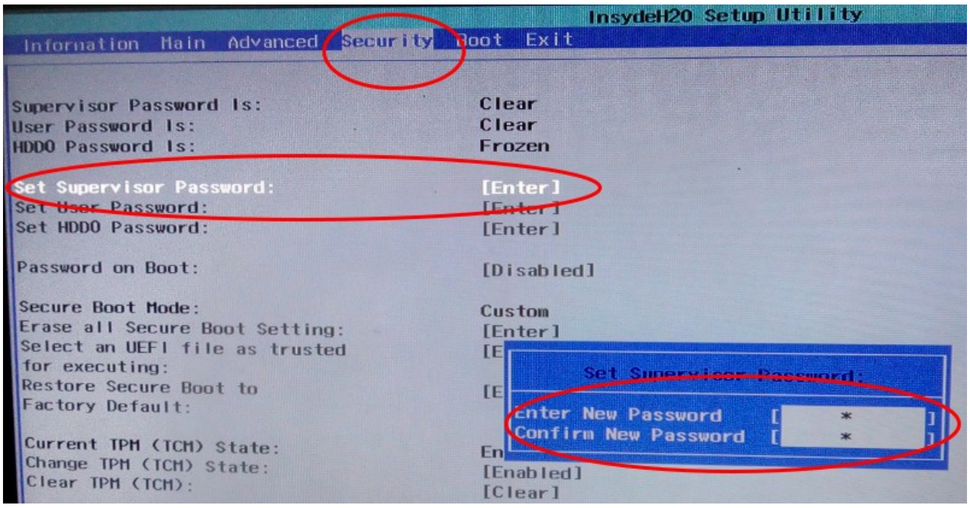
5. കമ്പ്യൂട്ടർ റീസ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുക. ഇപ്പോൾ Ubuntu ബൂട്ട് ചയ്യാൻ സാധിക്കും. ഉബുണ്ടുവിൽ ലോഗിൻ ചെയ്തതിന ശേഷം `sudo update-grub` എന്ന കമാന്റ് റൺ ചെയ്യുക.

6. കമ്പ്യൂട്ടർ റീസ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുക. ഇപ്പോൾ grub മെനുവും അതിൽ മറ്റ് OS കളും വന്നിട്ടുണ്ടാകും.

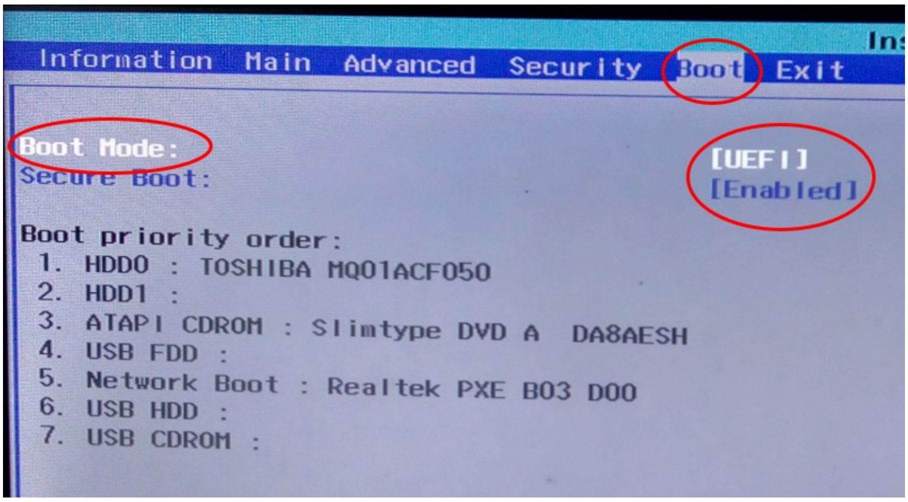
3. Acer TravelMate P249 Series ലാപ്ടോപ്പുകളിൽ GRUB പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്ന വിധം

(ഹാർഡ് ഡിസ്കിൽ EFI പാർട്ടീഷ്യൻ ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ ചുവടെ പറയുന്നവ സാധ്യമാവുകയുള്ളൂ. ഇല്ലെങ്കിൽ EFI പാർട്ടീഷ്യൻ നിർമ്മിച്ച് OS റീഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുക.)

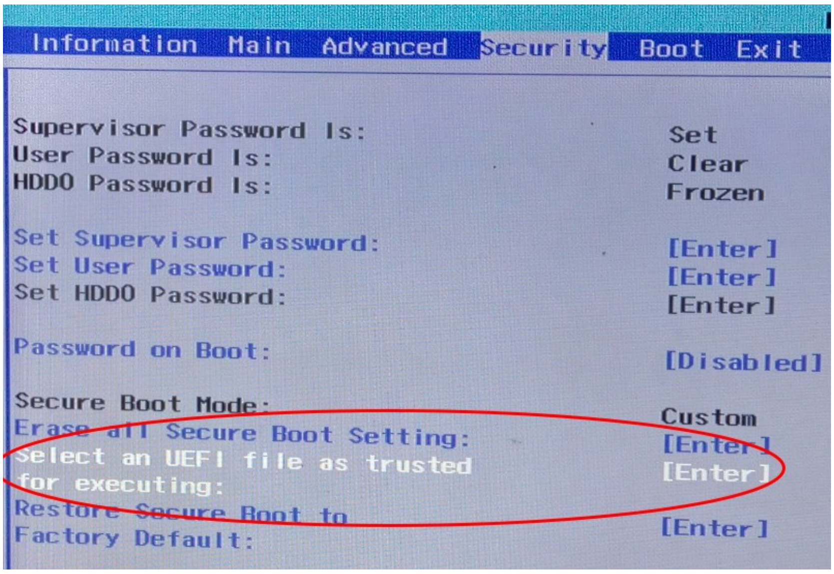
- BIOS ൽ പ്രവേശിച്ച് (F2) Security ടാബ് സെലക്ട് ചെയ്യുക
- Set Supervisor Password സെലക്ട് ചെയ്ത് എന്റർ കീ അമർത്തി ഒരു പാസ്‌വേർഡ് സെറ്റ് ചെയ്യുക.



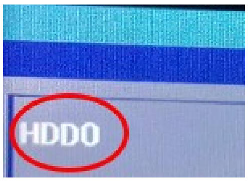
- Boot എന്ന ടാബിലുള്ള Boot Mode സെലക്ട് ചെയ്ത് അത് UEFI ആയി സെറ്റ് ചെയ്യുക.
- Secure Boot ന നേരെ Enabled ആണ് ഉള്ളത് എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുക.

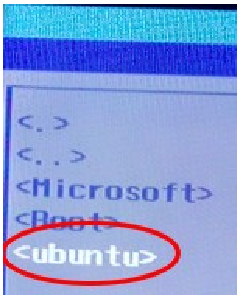


- Security ടാബിലേക്ക് തിരിച്ചുവന്ന് Select an UEFI file as trusted ... എന്നത് സെലക്ട് ചെയ്ത് എന്റർകീ അമർത്തുക.

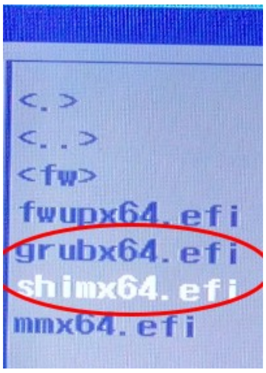


- തുടർന്ന് ലഭിക്കുന്ന സ്ക്രീനുകളിൽ HDD0, EFI, Ubuntu എന്നിവ ക്രമത്തിൽ സെലക്ട് ചെയ്യുക. (ഹാർഡ് ഡിസ്കിലെ EFI പാർട്ടീഷ്യനിലുള്ള Ubuntu എന്ന ഫോൾഡർ തുറക്കുകയാണ് ഇവിടെ ചെയ്യുന്നത്).

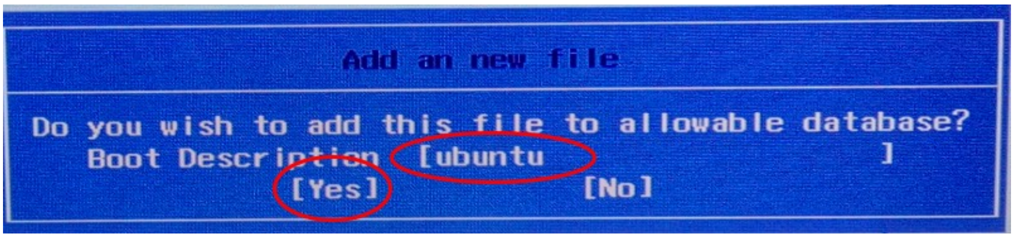




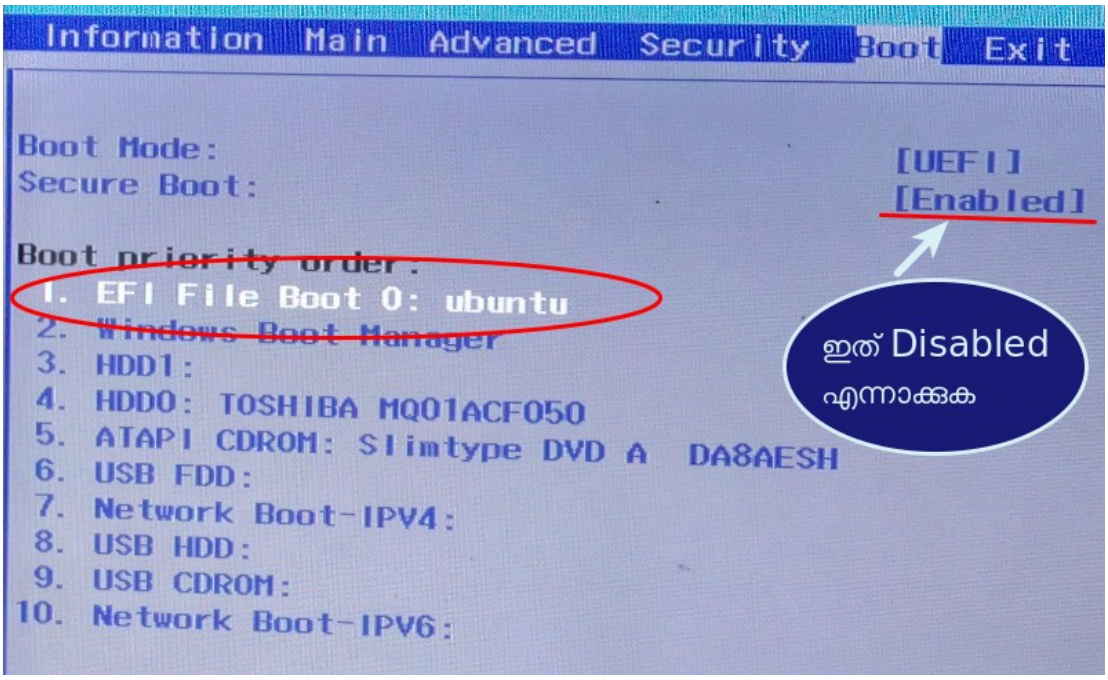
- ഇവിടെ കാണുന്ന ഫയലുകളിൽനിന്ന് Shimx64.efi എന്ന ഫയൽ സെലക്ട് ചെയ്ത് എന്റർ കീ അമർത്തുക. (ഇത് ലഭ്യമല്ലെങ്കിൽ grubx64.efi എന്ന ഫയൽ സെലക്ട് ചെയ്യുക)



- തുടർന്ന് ഈ entry ക്ക് ഒരു പേര് നൽകാൻ ആവശ്യപ്പെടുന്ന സന്ദേശമാണ് കാണുക. ഇവിടെ ഒരു പേര് (ഉദാ. Ubuntu) നൽകി എന്റർ കീ അമർത്തുക.



- F10 അമർത്തി (ബയോസ് സേവ് ചെയ്ത്) കമ്പ്യൂട്ടർ റീസ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുക.
- വീണ്ടും BIOS ലെ Boot ടാബ് സലക്ട് ചെയ്യുക. Boot Priority Order എന്നതിനു താഴെ നേരത്തെ സേവ് ചെയ്ത ഫയൽ EFI File Boot.. : Ubuntu എന്ന പേരിൽ കാണാം. ഇത് സെലക്ട് ചെയ്ത് (F6 അമർത്തി) ഒന്നാമത്തെ ബൂട്ട് ഇനമായി ക്രമീകരിക്കുക. Secure Boot എന്നതിനു നേരെ Disabled എന്നാക്കുക.



- F10 അമർത്തി (ബയോസ് സേവ് ചെയ്ത്) കമ്പ്യൂട്ടർ റീസ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുക.

അനുബന്ധം 2

ബൂട്ടബ്ൾ പെൻഡ്രൈവ് നിർമ്മിക്കുന്ന വിധം

ഇതിനായി ഒരു 8 GB അല്ലെങ്കിൽ 16 GB പെൻഡ്രൈവ് ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ് നല്ലത്.

നിലവിൽ ഉബുണ്ടു 18.04 ൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിച്ച് ബൂട്ടബ്ൾ പെൻ ഡ്രൈവ് തയാറാക്കുന്ന വിധമാണ് ഇവിടെ വിവരിക്കുന്നത്.

പ്രത്യേക ശ്രദ്ധയ്ക്ക്

ഒന്നിൽ കൂടുതൽ പാർട്ടീഷ്യനുകളുള്ള ഒരു ഡിസ്കിന്റെ ഒരു പാർട്ടീഷ്യനെ ബൂട്ടബ്ൾ ആക്കാൻ ഉബുണ്ടു 18.04 ലഭ്യമായ Startup Disk Creator ഉപയോഗിച്ച് സാധിക്കുകയില്ല. ആ ഡിസ്ക് പൂർണ്ണമായും ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യപ്പെടും.

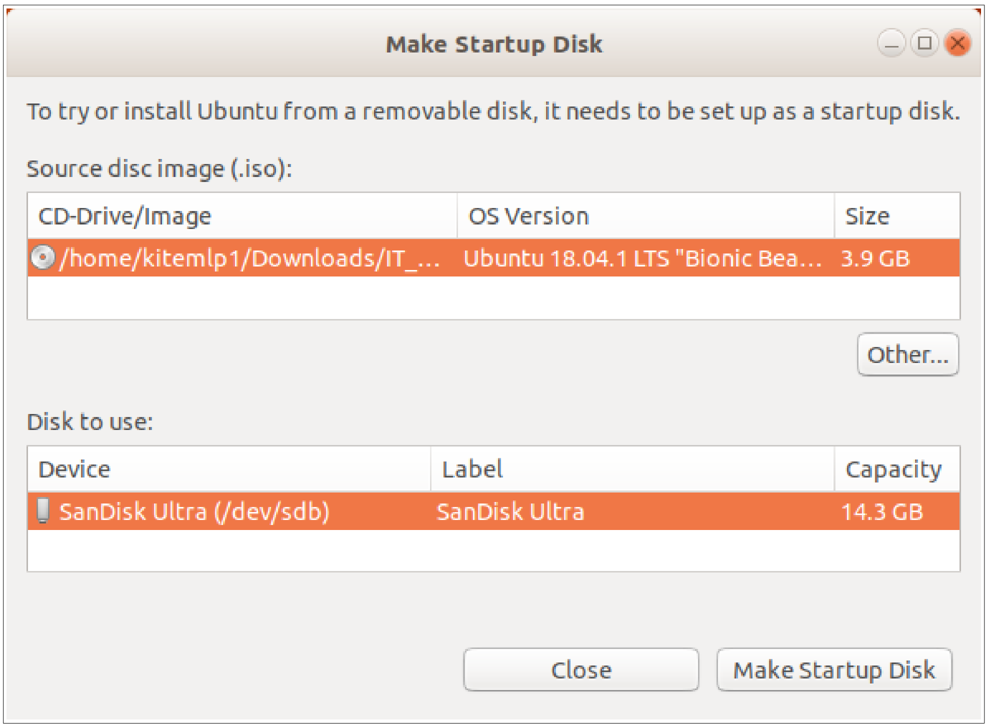
1. ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റം ISO ഈ കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് കോപ്പി ചെയ്യുക.

(OS DVD യിൽ നിന്ന് ISO നിർമ്മിക്കുന്ന വിധം ഈ അനുബന്ധത്തിന്റെ അവസാനം നൽകിയിരിക്കുന്നു.)

2. പെൻഡ്രൈവ് കമ്പ്യൂട്ടറുമായി കണക്ട് ചെയ്യുക

പെൻഡ്രൈവിൽ ആവശ്യമുള്ള ഫയലുകളുണ്ടെങ്കിൽ അവ സുരക്ഷിതമായ സ്ഥലത്ത് കോപ്പി ചെയ്ത് സൂക്ഷിക്കുക.

3. Startup Disk Creator തുറക്കുക.
(Applications > System Tools > Administration > Startup Disk Creator)



4. ISO സെലക്ട് ചെയ്യുക.

Other... എന്ന ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് ISO സെലക്ട് ചെയ്യുക.
(Desktop ലോ Downloads ലോ ISO ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് ഓട്ടോ സെലക്ടഡ് ആയിരിക്കും. ബൂട്ടബ്ൾ ആക്കേണ്ട ISO ഇതല്ലെങ്കിൽ Other... ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് യഥാർത്ഥ ISO സെലക്ട് ചെയ്യണം)

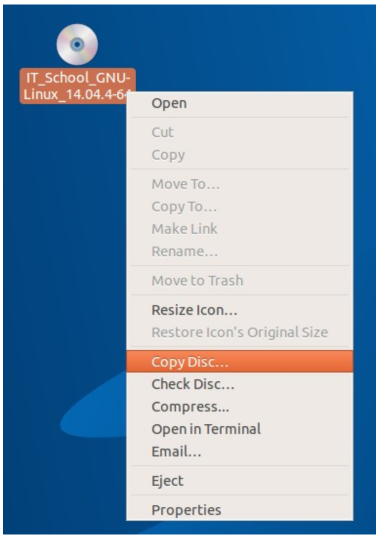
5. Make Startup Disk എന്ന ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

DVD യിൽ നിന്ന് ISO ഫയൽ നിർമ്മിക്കുന്ന വിധം

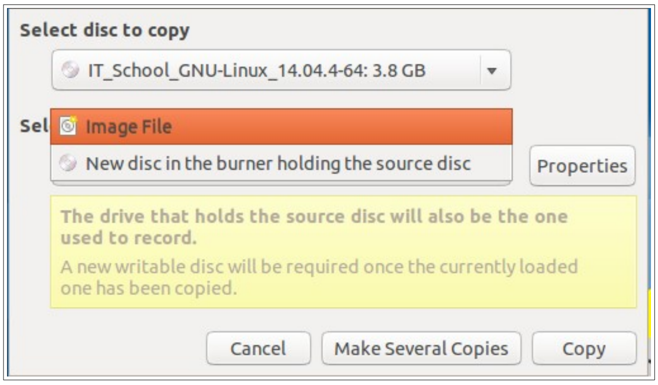
1. OS DVD ഡിവിഡി ഡ്രൈവിലിടുക.

2. ഡെസ്ക്ടോപ്പിൽ ഡിവിഡിയുടെ ഐക്കൺ കാണുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അതിൽ റൈറ്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് Copy Disk എന്നതിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

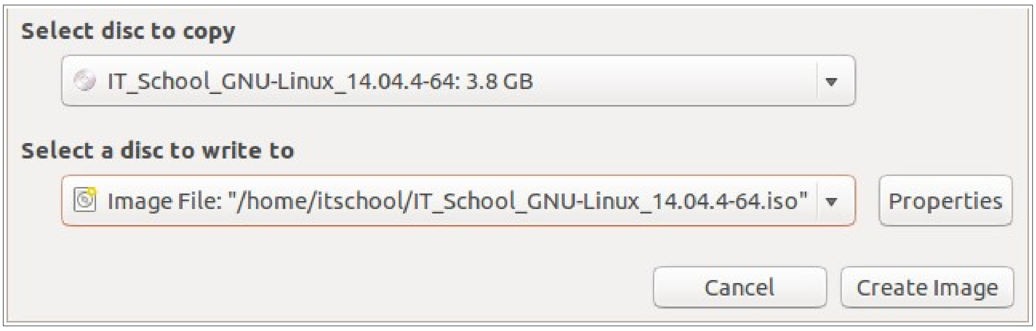
(ഡെസ്ക്ടോപ്പിൽ ഡിവിഡിയുടെ ഐക്കൺ കാണുന്നില്ലെങ്കിൽ Applications > Sound & Video > Brasero Disc Burner > Disc copy എന്ന ക്രമം ഉപയോഗിക്കാം.)



3. Select a disc to write to എന്നതിനു താഴെയുള്ള ബോക്സിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് Image File എന്നത് സെലക്ട് ചെയ്യുക



4. Create Image എന്ന ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. ഇപ്പോൾ ഹോമിൽ ഈ ഡിവിഡിയുടെ ISO നിർമ്മിക്കപ്പെടും. (Create Image എന്ന ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുന്നതിനു മുമ്പ് Properties ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്താൽ ISO നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്ന സ്ഥലം മാറ്റാൻ സാധിക്കും)



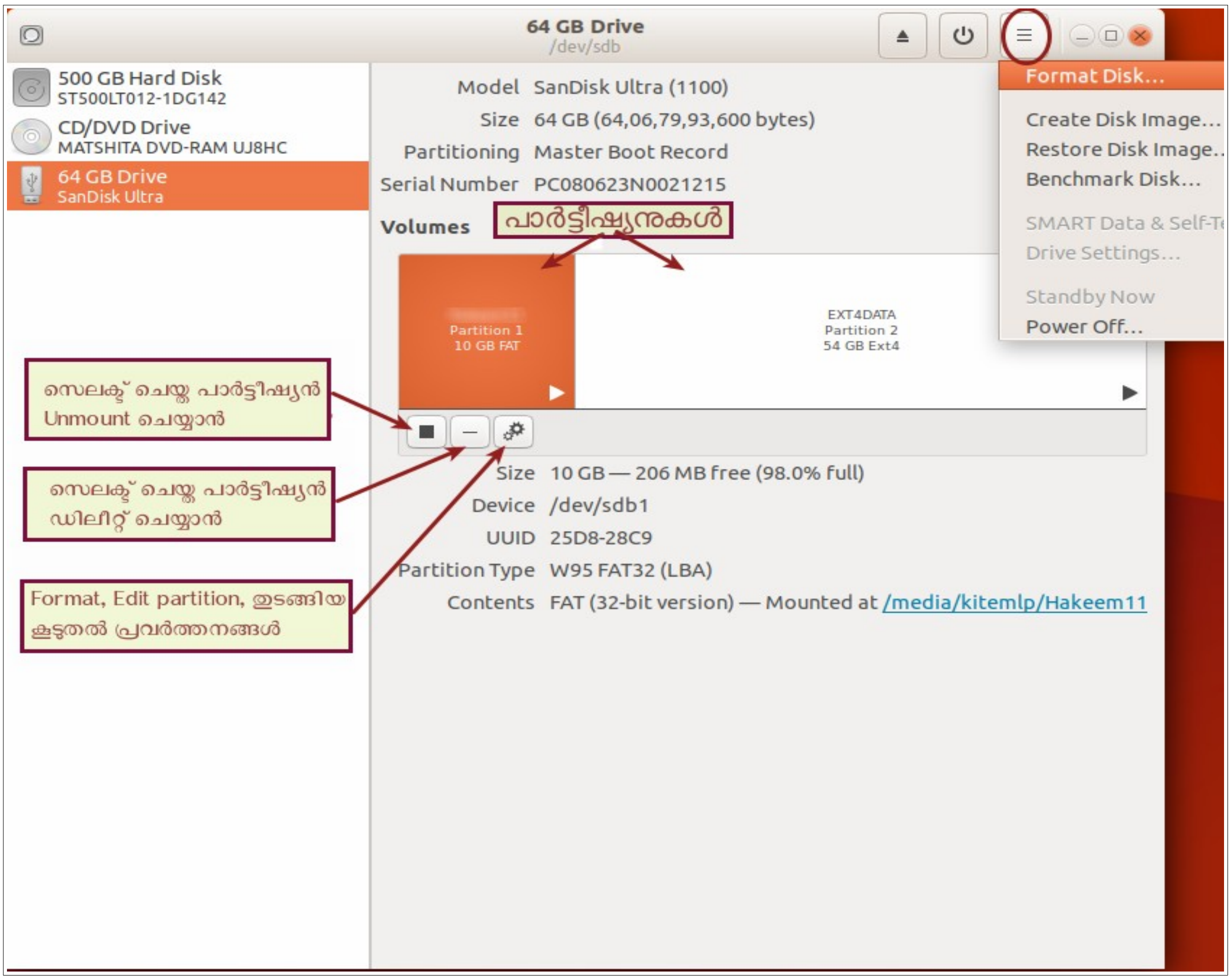
അനുബന്ധം 3

Disks (Pen drive, SD Card, External HDD, etc.,) ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യാൻ

Pen drive, SD Card, External HDD മുതലായവ ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യാൻ Gnome-disks, Gparted എന്നിവ ഉപയോഗിക്കാം. ഇവയിൽ gnome-disks ന്റെ ഉപയോഗമാണ് ആദ്യം വിവരിക്കുന്നത്. Applications > Accessories > Disks എന്ന ക്രമത്തിലോ Applications > System Tools > Preferences > Disks എന്ന ക്രമത്തിലോ ഇത് തുറക്കാവുന്നതാണ്.

ഇടതു sidebar ൽനിന്നും ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യേണ്ട ഡ്രൈവ് സെലക്ട് ചെയ്യുക.

Volumes എന്നതിനു താഴെ കാണുന്ന ടൂളുകളാണ് disk നെ കൈകാര്യം ചെയ്യാനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇവയുടെ ഉപയോഗം താഴെ ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.



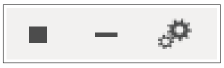
പാർട്ടീഷ്യനുകൾ unmount ചെയ്തതിനു ശേഷം മാത്രമേ ഡിലീറ്റ്, ഫോർമാറ്റ് തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യാവൂ.

ഉദാ. ഒരു പെൻഡ്രൈവ്, FAT ഫയൽ സിസ്റ്റം ആയി ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യുന്നതിന്

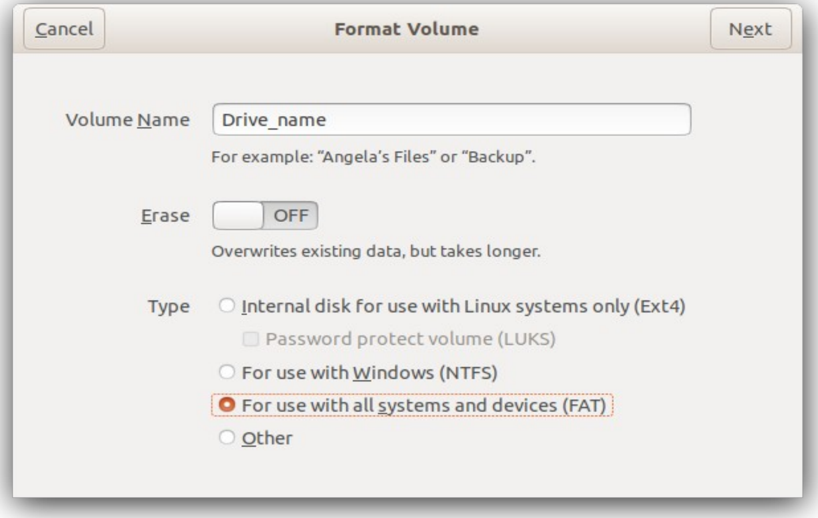
1. പെൻഡ്രൈവ് കമ്പ്യൂട്ടറുമായി കണക്ട് ചെയ്യുക

2. Disks തുറക്കുക

3. പെൻഡ്രൈവ് സെലക്ട് ചെയ്യുക

4. Volumes എന്നതിനു താഴെ  എന്ന രീതിയിലാണു കാണുന്നതെങ്കിൽ ചതുരത്തിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് പെൻഡ്രൈവ് അൺമൗണ്ട് ചെയ്യുക.

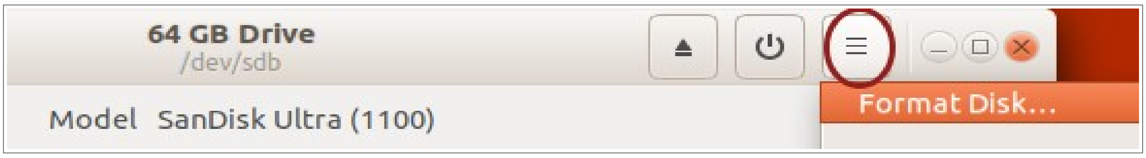
5. അവിടെതന്നെയുള്ള എന്ന ഐക്കണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് Format ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക



6. ഇപ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന സ്ക്രീനിൽ Volume Name എന്ന ഭാഗത്ത് ഡ്രൈവിന് ഒരു പേരും Type എന്ന ഭാഗത്ത് ആവശ്യമായ ഫോർമാറ്റും (സാധാരണ ആവശ്യങ്ങൾക്കെല്ലാം FAT (For use with all systems and devices (FAT) ആണ് നല്ലത്.) സെലക്ട് ചെയ്ത് Next ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

7. തുടർന്നു ലഭിക്കുന്ന സ്ക്രീനിൽ Format ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

Volumes എന്നതിനു താഴെ കാണുന്ന ടൂളുകൾ ഉപയോഗിച്ച് പാർട്ടീഷ്യൻ ചെയ്യാനോ ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യാനോ സാധിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ മുകളിൽ (ചിത്രത്തിൽ **64 GB Drive**) കാണുന്ന



Format Disk ഉപയോഗിച്ച് ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യുക. (ഇവിടെ ഡ്രൈവ് മുഴുവനായും ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യപ്പെടും).

കമ്പ്യൂട്ടറിലെ internal Hard disk ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യുന്നതിനും പാർട്ടീഷ്യൻ ചെയ്യുന്നതിനും Live Session ഉപയോഗിക്കുക. (OS DVD ൽനിന്നോ Bootable Pendrive ൽനിന്നോ Live ആയി ബൂട്ട് ചെയ്തതിനു ശേഷം) ഇങ്ങനെ ചെയ്യാൻ Gparted ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ് നല്ലത്.

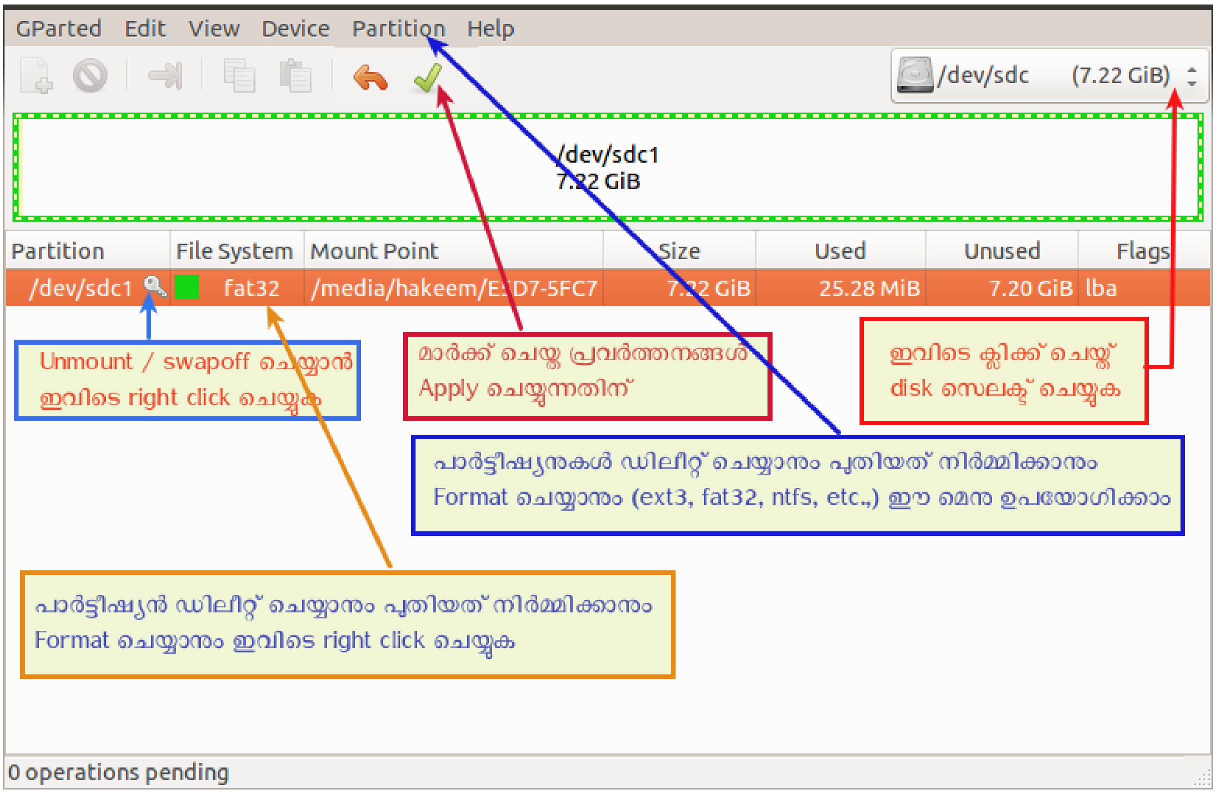
Gparted

Applications > System Tools > Gparted

> ലൈവ് സെഷൻ ഉപയോഗിച്ച് മാത്രമേ (ബൂട്ടബ്ൾ പെൻഡ്രൈവ് ഉപയോഗിച്ച് ബൂട്ട് ചെയ്ത് Try Ubuntu സെലക്ട് ചെയ്യുക) Internal Hard disk ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യാവൂ.

ലൈവ് സെഷനിൽ ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റം ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുമ്പോൾ കമ്പ്യൂട്ടറിലെ ഹാർഡ് ഡിസ്ക് നമുക്കാവശ്യമുള്ള രീതിയിൽ ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യാൻ Gparted ഉപയോഗിക്കാം.

GPT പാർട്ടീഷ്യൻ ടേബ്ൾ ഉള്ള ഹാർഡ് ഡിസ്കിനെ MBR (MSDOS) ആക്കാനും MBR നെ GPT ആക്കാനും Gparted ഉപയോഗിക്കാം.



Gparted ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ

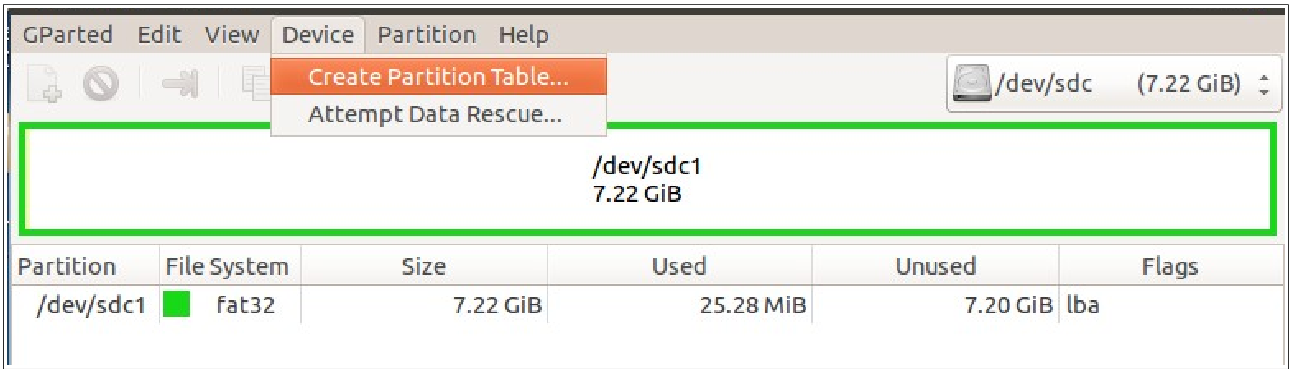
- Gparted ഉപയോഗിച്ച് Internal Hard disk പാർട്ടീഷ്യൻ ചെയ്യലും ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യലും Ubuntu Live Session ൽ നിന്നുകൊണ്ടായിരിക്കണം.Hard disk നെ ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റം ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല എന്നുറപ്പുവരുത്തുക.
- Swap പാർട്ടീഷ്യനുള്ള ഹാർഡ് ഡിസ്കാണെങ്കിൽ അതിനെ OS ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടാകും. ഇങ്ങനെ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പാർട്ടീഷ്യനുകളിൽ ഒരു താക്കോൽ ചിഹ്നം കാണാം. അതിൽ right click ചെയ്ത് swapoff അല്ലെങ്കിൽ unmount എന്നതിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്താൽ ആ പാർട്ടീഷ്യനെ unmount ചെയ്യാം. അതിനുശേഷം മാത്രം ഹാർഡ് ഡിസ്കിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുക. (Right click ചെയ്തോ, Partition എന്ന മെനു വഴിയോ

Format, Delete മുതലായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മാർക്ക് ചെയ്യാം.
മുകളിൽ മെനുബാറിനു താഴെയുള്ള Apply ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോഴാണ് പ്രവർത്തനം പൂർത്തിയാവുന്നത്.

GPT യെ MBR (MSDOS) ആക്കുന്ന വിധം

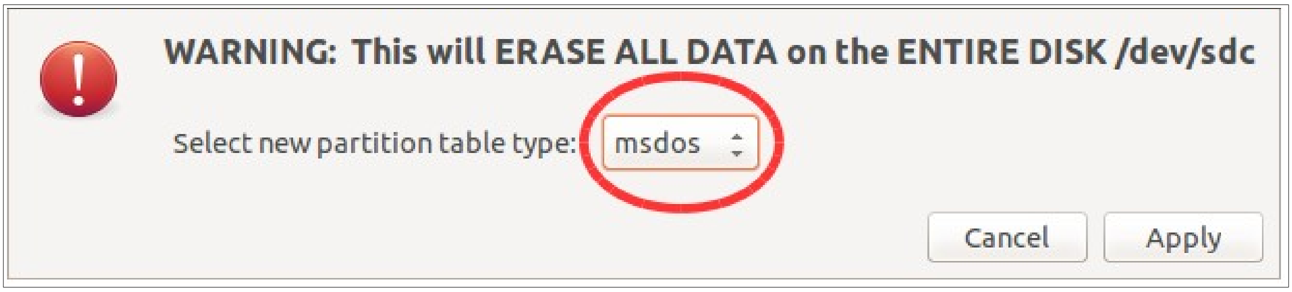
(ഇങ്ങനെ ചെയ്യുമ്പോൾ ഹാർഡ് ഡിസ്കിൽ നിലവിലുള്ള മുഴുവൻ വിവരങ്ങളും നഷ്ടപ്പെടും)

- Gparted തുറന്ന് മാറ്റം വരുത്തേണ്ട ഹാർഡ് ഡിസ്ക് സെലക്ട് ചെയ്യുക.
- Device മെനുവിൽനിന്ന് Create Partition Table ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക



- തുടർന്നുവരുന്ന സ്ക്രീനിൽ Select new partition table type എന്നതിനു നേരെ msdos സെലക്ട് ചെയ്ത് Apply ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക

(MBR നെ GPT ആക്കാൻ msdos എന്നതിനു പകരം gpt സെലക്ട് ചെയ്യുക)



അനുബന്ധം 4

fixparts ഉപയോഗിക്കുന്ന വിധം

പാർട്ടീഷ്യൻ ടേബ്ളുകളിൽ കാണുന്ന ചില തകരാറുകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു സോഫ്റ്റ്വെയറാണ് fixparts. കമാന്റ് ലൈനിൽ മാത്രം പ്രവർത്തിക്കുന്ന സോഫ്റ്റ്വെയറാണിത്.

ഗ്നു-ലിനക്സ് (ഉബുണ്ടു) ഇൻസ്റ്റലേഷൻ സമയത്ത് ഇൻസ്റ്റാളർ സോഫ്റ്റ്വെയറിന് ഹാർഡ് ഡിസ്കിൽ നിലവിലുള്ള പാർട്ടീഷ്യനുകളെ തിരിച്ചറിയാതെ വരുമ്പോൾ ഹാർഡ് ഡിസ്ക് മുഴുവനും ഫ്രീസ്പെയ്സ് ആയി പ്രദർശിപ്പിക്കപ്പെടും.

ഇത്തരം സാഹചര്യങ്ങളിൽ അവിടെ വെച്ച് ഇൻസ്റ്റലേഷൻ Quit ചെയ്യണം.

Disks എന്ന സോഫ്റ്റ്വെയർ (Applications > Accessories > Disks) തുറന്ന് ഹാർഡ് ഡിസ്ക് ഡിവൈസ് ഏതെന്ന് നോട്ട് ചെയ്യുക (സാധാരണ ഇത് /dev/sda ആയിരിക്കും).

Disks ക്ലോസ് ചെയ്യുക

ടെർമിനൽ (Applications > Accessories > Terminal) തുറന്ന്

```
sudo fixparts /dev/sda
```

എന്ന കമാന്റ് നൽകുക. (ഹാർഡിസ്ക് /dev/sdb ആണെങ്കിൽ അതിനനുസരിച്ച് കമാന്റിൽ മാറ്റം വരുത്തണം).

ഇപ്പോൾ ചുവടെ കാണുന്ന രീതിയിൽ ഉള്ള സന്ദേശങ്ങൾ ടെർമിനലിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടും.

```
GPT Signatures detected on the disk...............
Do you want to delete them.......(Y/N)
```

ഇവിടെ Y എന്ന കീ അമർത്തുക

തുടർന്നു സഹായത്തിനായി ? കീ അമർത്താൻ ആവശ്യപ്പെടുന്നു.

? കീ അമർത്തുമ്പോൾ വിവധ കീകളും അവയുടെ ഉപയോഗവും പ്രദർശിപ്പിക്കപ്പെടും. ഇവിടെ നാം അമർത്തേണ്ടത് w എന്ന കീ ആണ്.

```
ubuntu@ubuntu:~$ sudo fixparts /dev/sda
FixParts 0.8.1

Loading MBR data from /dev/sda

NOTICE: GPT signatures detected on the disk, but no 0xEE protective partition!
The GPT signatures are probably left over from a previous partition table.
Do you want to delete them (if you answer 'Y', this will happen
immediately)? (Y/N): Y
Erasing GPT data!

MBR command (? for help):
```

```
ubuntu@ubuntu:~$ sudo fixparts /dev/sda
FixParts 0.8.8

Loading MBR data from /dev/sda

NOTICE: GPT signatures detected on the disk, but no 0xEE protective partition!
The GPT signatures are probably left over from a previous partition table.
Do you want to delete them (if you answer 'Y', this will happen
immediately)? (Y/N): y
Erasing GPT data!

Warning: 0xEE partition doesn't start on sector 1. This can cause problems
in some OSes.

MBR command (? for help): ?
a       toggle the active/boot flag
c       recompute all CHS values
l       set partition as logical
o       omit partition
p       print the MBR partition table
q       quit without saving changes
r       set partition as primary
s       sort MBR partitions
t       change partition type code
w       write the MBR partition table to disk and exit

MBR command (? for help):
```

W അമർത്തുമ്പോൾ ഒരു confirmation ചോദ്യം പ്രത്യക്ഷപ്പെടും. ഇതിനും Y എന്ന കീ അമർത്തുക.

അനുബന്ധം 5

Hard Disk നെ അറിയാൻ

ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റം ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുന്നതിനു മുമ്പ് കമ്പ്യൂട്ടറിലുള്ള ഹാർഡ് ഡിസ്കിന്റെ നിലവിലുള്ള അവസ്ഥ അറിയുന്നത് നന്നായിരിക്കും. അതിന് Disks എന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കാം. (Applications > System Tools > Preferences > Disks) നിലവിലുള്ള പാർട്ടീഷ്യനുകളെ Resize ചെയ്യുമ്പോഴും പുതിയ പാർട്ടീഷ്യനുകൾ നിർമ്മിക്കുമ്പോഴും ഹാർഡ് ഡിസ്കിന്റെ പാർട്ടീഷ്യൻ ലേഔട്ട് (MBR, GPT) ഏതാണെന്ന് അറിഞ്ഞിരിക്കുന്നത് നന്നായിരിക്കും.

MBR ഉം GPT യും

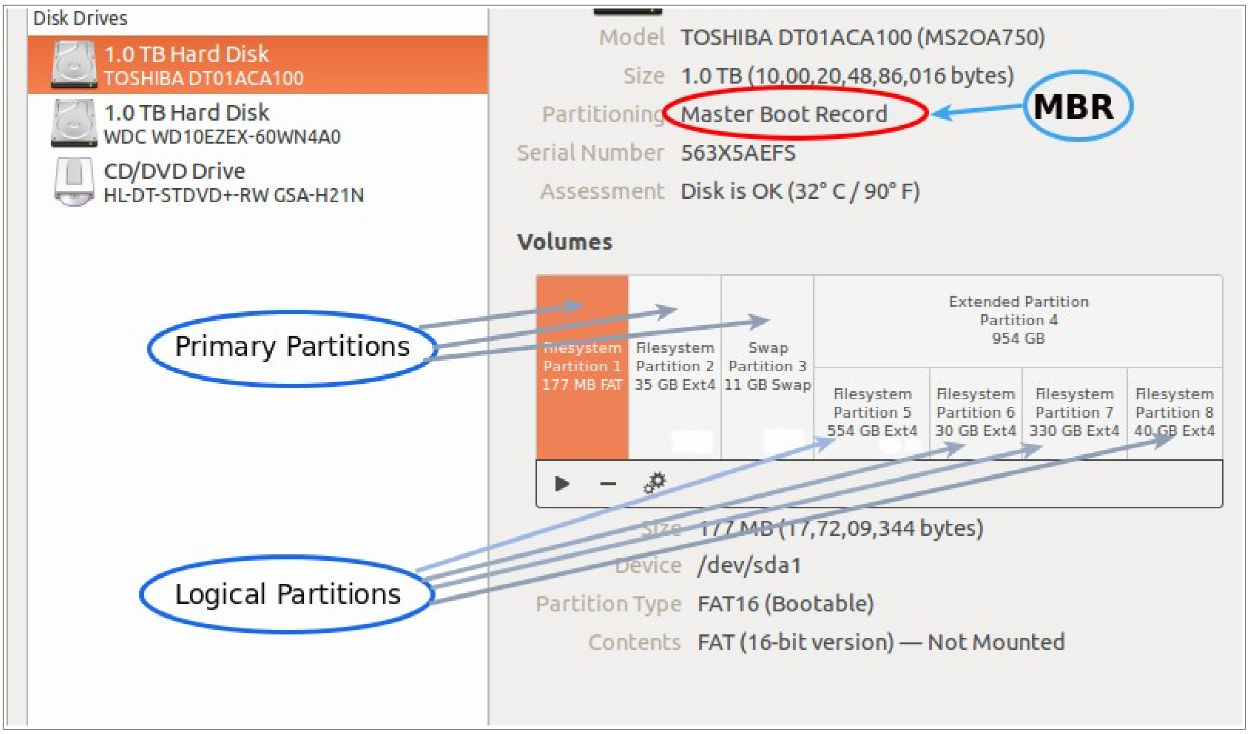
കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന സംഭരണോപകരണങ്ങളുടെ (Hard disk, SSD മുതലായവ) പാർട്ടീഷ്യൻ ടേബ്ളുകൾക്ക് വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ട് ഘടന (layout or structure) കളാണ് MBR ഉം GPT യും.
MBR എന്നത് Master Boot Record ന്റ ചുരുക്കവും GPT എന്നത് GUID Partition Table എന്നതിന്റെ ചുരുക്കവുമാണ്. അടുത്ത കാലം വരെ MBR ആയിരുന്നു പാർട്ടീഷ്യൻ ടേബിളിനായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. GPT പുതിയ പാർട്ടീഷ്യനിങ് സങ്കേതമാണ്. BIOS നു പകരമായി തയാറാക്കിയ UEFI യുടെ ഭാഗമായി രൂപംകൊണ്ടതാണ് GPT.

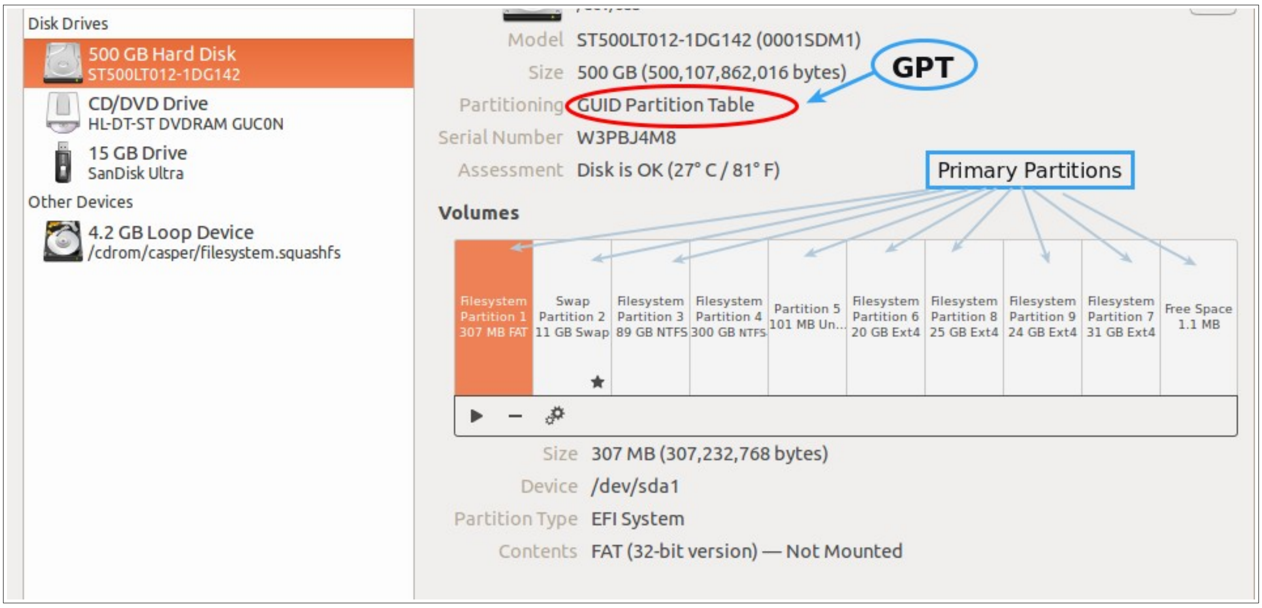
MBR ഉം GPT യും തമ്മിലുള്ള പ്രധാന വ്യത്യാസങ്ങൾ

MBR	GPT
രണ്ട് TB യിൽ കൂടുതലുള്ള ഡിസ്കുകളുടെ പാർട്ടീഷ്യനിങ്ങിന് MBR അനുയോജ്യമല്ല.	GPT വലിയ അളവുള്ള ഡിസ്കുകളിലും ഉപയോഗിക്കാം (8 ZiB ≈ 9440000000 TB)
നാല് പ്രൈമറി പാർട്ടീഷ്യനുകൾ മാത്രമേ നിർമ്മിക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ	എത്ര പ്രൈമറി പാർട്ടീഷ്യനുകൾ വേണമെങ്കിലും നിർമ്മിക്കാം
ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ ബൂട്ട് ലോഡർ ഡിസ്കിന്റെ തുടക്കത്തിലുള്ള സെക്ടറിലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്	ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ ബൂട്ട് ലോഡർ ഡിസ്കിന്റെ പ്രത്യേക പാർട്ടീഷ്യനുകളിലേക്കാണ് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുന്നത്.

Applications > System Tools > Preferences > Disks അല്ലെങ്കിൽ Applications > Accessories > Disks എന്ന ക്രമത്തിൽ Disks തുറക്കാം.

അടുത്ത പേജിൽ നൽകിയിട്ടുള്ള സ്ക്രീൻ ഷോട്ടുകൾ ശ്രദ്ധിക്കുക. ആദ്യത്തേത് MBR ഉം രണ്ടാമത്തേത് GPT യും ആണ്.



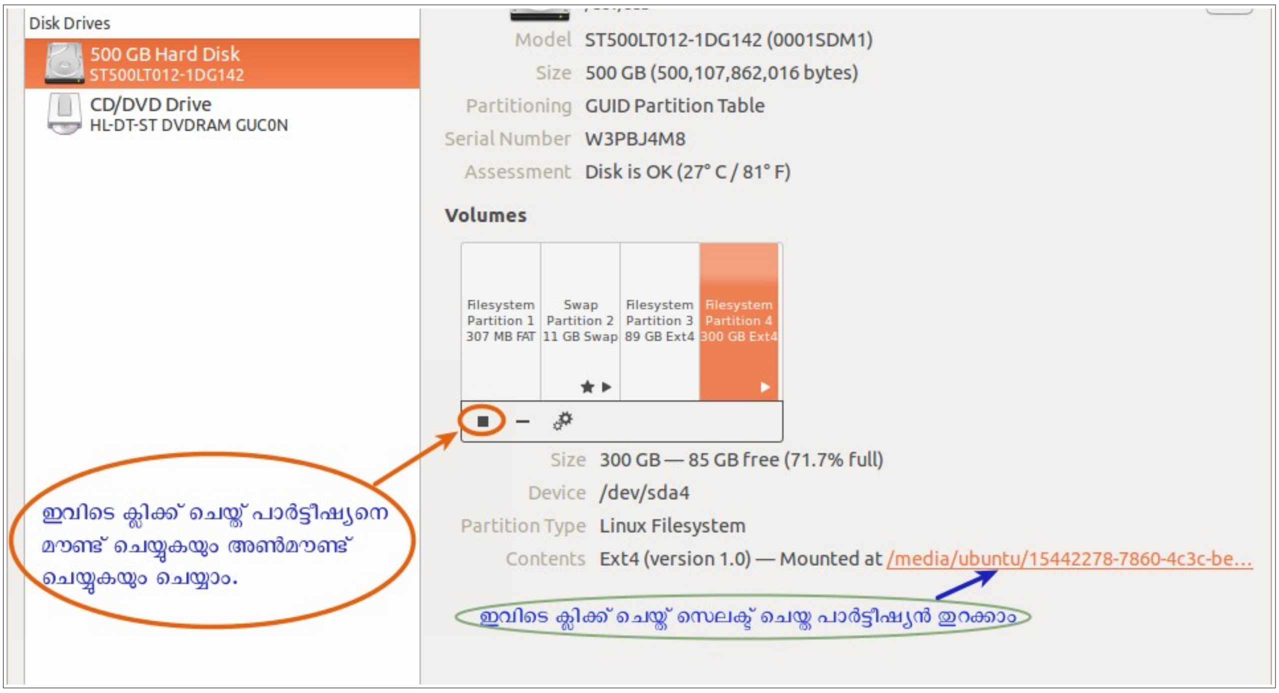


ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ

1. പാർട്ടീഷ്യനിങ് MBR ആയിട്ടുള്ള ഒരു ഹാർഡ് ഡിസ്കിൽ നാല് പ്രൈമറി പാർട്ടീഷ്യനുകളാണുള്ളതെങ്കിൽ (sda1, sda2, sda3, sda4), അതിൽ ഒരു പാർട്ടീഷ്യൻ ഡിലീറ്റ് ചെയ്താൽ മാത്രമേ free space ലഭിക്കുകയുള്ളൂ. ഇതിനായി, നിലവിലുള്ള ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഫയലുകൾ ഇല്ലാത്ത ഒരു പാർട്ടീഷ്യനാണ് ഡിലീറ്റ് ചെയ്യേണ്ടത്. പാർട്ടീഷ്യനുകൾ തുറന്ന് അതിനുള്ളിലെ ഫയലുകൾ

കാണുന്നതിന്, ആ പാർട്ടീഷ്യൻ സെലക്ട് ചെയ്ത് ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. ഇപ്പോൾ ഈ ഐക്കൺ ചതുരാകൃതിയിലായി മാറുകയും താഴെ Contents എന്നതിനു നേരെ ഈ പാർട്ടീഷ്യൻ മൗണ്ട് ചെയ്തിരിക്കുന്ന path സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ചുവന്ന വരി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുകയും ചെയ്യും. ഈ വരിയിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് പാർട്ടീഷ്യൻ തുറന്ന് നോക്കാവുന്നതാണ്. ചുവടെയുള്ള ചിത്രം നോക്കുക.

sda4 ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു പാർട്ടീഷ്യനാണെങ്കിൽ, ഇൻസ്റ്റലേഷൻ സമയത്ത് (ഇവിടെ വെച്ച് അല്ല), ഇതാണ് ഡിലീറ്റ് ചെയ്യേണ്ടത്. ഈ പാർട്ടീഷ്യനിൽ ആവശ്യമുള്ള



ഫയലുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ അവ ഇതുപോലെ മറ്റൊരു പാർട്ടീഷ്യൻ തുറന്ന് അതിലേക്ക് ഇവിടെ വെച്ച് കോപ്പി ചെയ്യാം.

2. പാർട്ടീഷ്യനിങ് **MBR** ആയിട്ടുള്ള ഒരു ഹാർഡ് ഡിസ്കിൽ നാലിൽ കൂടുതൽ പ്രൈമറി പാർട്ടീഷ്യനുകൾ കാണുന്നുണ്ടെങ്കിൽ (sda1, sda2, sda3, sda4, sda5, ...), ഇതിൽ ഈ അവസ്ഥയിൽ ലിനക്സ് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്താൽ അത് ബൂട്ട് ആവുകയില്ല. അതിലെ മറ്റ് ഓ.എസും ഫയലുകളും നഷ്ടപ്പെടാനും സാധ്യതയേറെയാണ്. കാരണം **MBR** ഹാർഡ് ഡിസ്കിൽ നാലിൽ കൂടുതൽ പ്രൈമറി പാർട്ടീഷ്യനുകൾ ശരിയായ രീതിയിൽ നിലനിൽക്കുകയില്ല. ഇങ്ങനെയുള്ള ഡിസ്കുകളിൽ ആവശ്യമുള്ള ഫയലുകളുണ്ടെങ്കിൽ അവ കോപ്പി ചെയ്ത് വെച്ചതിനു ശേഷം മാത്രമേ ലിനക്സ് ഇൻസ്റ്റലേഷൻ ശ്രമിക്കാവൂ. 3-ൽ കൂടുതലുള്ള എല്ലാ പാർട്ടീഷ്യനുകളും ഡിലീറ്റ് ചെയ്ത് ലിനക്സിന് വേണ്ടി പുതിയ ലോജിക്കൽ പാർട്ടീഷ്യനുകൾ നിർമ്മിക്കേണ്ടി വരും.

UEFI

PC BIOS നു പകരമായി പുതിയ കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ (ഡെസ്ക്ടോപ്പുകളിലും ലാപ്ടോപ്പുകളിലും) വന്ന പുതിയ firmware interface ആണ് UEFI (Unified Extensible Firmware Interface). ഇത്തരം കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ UEFI ക്ക് പുറമേ പഴയ BIOS ഇന്റർ ഫേസ് CSM (Compatibility Support Module) എന്ന പേരിലോ Legacy എന്ന പേരിലോ ലഭ്യമാണ്.