സ്വതന്ത്ര്യ സോഫ്റ്റ് വെയർ ദിനാചരണം

KERALA INFRASTRUCTURE AND TECHNOLOGY FOR EDUCATION

little KITEs

പ്രമുഖ സ്വതന്ത്ര്യ സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ

സോഴ്സ് കോഡ്

പ്രോഗ്രാമുകളുടെ, കോഡുകൾ എഴുതിത്തീർത്ത അവസ്ഥയിലുള്ള (നമുക്കു വായിക്കാവുന്ന രീതിയിലുള്ള നിർദേശങ്ങൾ എഴുതിയ) രൂപത്തെ സോഴ്സ്കോഡ് എന്നാണു പറയുന്നത്.

ഒബ്ജക്ട് കോഡ്

സോഴ്സ് കോഡിനെ കംപ്യൂട്ടറിനു കൈകാര്യം ചെയ്യാവുന്ന രീതിയിലേക്കു മാറ്റിയാണ് കംപ്യൂട്ടറുകളിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നത്. ഇതാണ് പ്രോഗ്രാമിന്റെ ഒബ്ജക്ട് കോട്.

ഒരു സോഫ്റ്റ് വെയർ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് ഉപയോക്താവിന് എന്തെല്ലാം ആവകാശങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും എന്നതിന്റെ നിർവചനമാണ് **സോഫ്റ്റ് വെയർ ലൈസൻസ്**

- GNU Public License
- BSD (Berkeley Software Distribution) License
- End-User License Agreement (EULA)

എന്താണ് സ്വതന്ത്ര്യ സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ?

സോഴ്സ്കോഡ് മാറ്റം വരുത്തിയോ അല്ലാതേയോ പുനർവിതരണം ചെയ്യാം. പക്ഷെ, മാറ്റം വരുത്തിയതിനും കൂട്ടിച്ചേർത്തതിനുമെല്ലാം പഴയ ലൈസൻസ് ബാധകമായിരിക്കും എന്ന ഉപാധി നിർബന്ധമാണ്. ഇത്തരം സോഫ്റ്റ് വെയറുകളെ **സ്വതന്ത്ര്യ സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ** എന്നു വിളിക്കാം.

WHAT IS FREE SOFTWARE?

കുത്തകാവകാശ സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ

ഒരു സോഫ്റ്റ് വെയർ നിർമ്മിച്ചതെങ്ങനെ എന്നറിയണമെങ്കിൽ അതിന്റെ സോഴ്സ് കോഡ് ലഭ്യമാകണം. പക്ഷെ ഒരു സോഫ്റ്റ് വെയർ കംബനി അതിന്റെ സോഴ്സ് കോഡ് തരുന്നില്ലെങ്കിലോ? അതോടെ ആ സോഫ്റ്റ് വെയർ ആ കംബനിയുടെ കുത്തകയായി മാറുന്നു.

പ്രോഗ്രാമിംഗ് ഭാഷകൾ പലതരം

പൈത്തൺ
സി
ജാവ
റസ്റ്റ്

PYTHON SOURCE CODE

സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുടെ സോഴ്സ് കോഡുകൾ ലഭ്യമായാൽ?

പലയാളുകൾ ചേർന്ന് മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതു കാരണം സോഫ്റ്റ് വെയർ മികച്ചതാകും

താൽപര്യമുള്ളവർക്ക് പ്രോഗ്രാമിങ്ങ് പഠിക്കാനാകും

പ്രവർത്തിക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് പരിശോധിക്കാവുന്നതുകൊണ്ട്, ഉപയോക്താക്കൾക്ക് തങ്ങളുടെ സോഫ്റ്റ് വെയറിനെ വിശ്വസിച്ചുപയോഗിക്കാനാകും

object code

source code

ഒരു സ്വതന്ത്ര്യ സോഫ്റ്റ് വെയർ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുംമ്പോൾ

- മറ്റുള്ളവർക്ക് എളുപ്പത്തിൽ എടുത്തുപയോഗിക്കാൽ സാധിക്കുന്ന രീതിയിൽ പൊതു ഇടങ്ങളിൽ വ്യാപകമായി ലഭ്യമാക്കണം
- സോഫ്റ്റ് വെയറിന്റെ സോഴ്സ്കോഡ് പ്രസിദ്ധീകരിക്കണം. അതു തിരുത്തുന്നതിനും വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള നിബന്ധനകൾ ആർക്കും വായിക്കാവുന്ന വിധത്തിൽ കൃത്യമായി പ്രസ്ഥാവിക്കാൻ സാധിക്കണം
- മാറ്റം വരുത്തിയ പതിപ്പുകൾ അനുക്രമമായി പ്രദർശിപ്പിക്കാനാകണം
- തിരുത്തിയ സോഫ്റ്റ് വെയറിന്റെ പുനരുപയോഗനിബന്ധനകൾ നിർവചിക്കണം

സാധ്യതകളെല്ലാം ഒരുക്കി സോഫ്റ്റ് വെയർ ഓൺലൈനായി പ്രസിദ്ധീകരിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന സേവനങ്ങളാണിവ :

1. GitLab
2. GNU Savannah
3. Gitea
4. GitHub
5. SourceForge

ഒബ്ജക്റ്റ് കോഡ് മാത്രം ലഭ്യമാകുന്ന സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾക്ക് റജിസ്റ്റർ ചെയ്ത നിശ്ചിത സിസ്റ്റത്തിൽ മാത്രമെ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാനാകു. സ്വന്തമായി മറ്റൊരു കംപ്യൂട്ടർ ഉണ്ടെങ്കിൽ പോലും അതിലേക്കു പുതിയ അനുമതിപത്രം വാങ്ങേണ്ടതുണ്ട്.

ചുരുക്കത്തിൽ, സ്വതന്ത്ര്യ സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ ഉപയോക്താവിന്റെ **സ്വാതന്ത്ര്യം, അറിവിന്റെ വ്യാപനം, ധർമ്മികത, നീതി, പൊതുനന്മ** തുടങ്ങിയ തത്ത്വങ്ങൾക്ക് പ്രാധാന്യം കൊടുക്കുന്നു. ഒട്ടേറെ സ്വതന്ത്ര്യ സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ സന്നദ്ധസേവനമായി നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നതും സൗജന്യമായി ലഭ്യമാവുന്നവയുമാണ്.

ഗ്നു പ്രോജക്ട്

റിച്ചാർഡ് സ്റ്റാൾമാൻ

1983ൽ റിച്ചാർഡ് സ്റ്റാൾമാൻ എന്ന പ്രസിദ്ധ കംപ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമർ സ്ഥാപിച്ചതാണ് ഗ്നു പ്രോജക്ട്. സ്വതന്ത്ര്യമായി ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്ന സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ തയ്യാറാക്കി ലഭ്യമാക്കുക എന്നതായിരുന്നു ഈ പദ്ധതിയുടെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യം.

ഒരു ഓപറേറ്റിങ്ങ് സിസ്റ്റത്തിന് പ്രവർത്തനതലത്തിൽ രണ്ടു പ്രധാന ഭാഗങ്ങളുണ്ട്.

Kernel

കംബ്യൂട്ടറിന്റെ ഹാർഡ്വെയറുമായി നേരിട്ടു സംവദിക്കുന്ന ഭാഗം

Shell

ഉപയോക്താവുമായി സംവദിക്കുന്ന തലം

KERNEL AND SHELL

ആൻഡ്രോയ്ഡ്

സ്പർശനം തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കുന്ന സ്ക്രീനുകളുള്ള (touch screen) മൊബൈൽഫോണുകളിലും ടാബ്ലെറ്റുകളിലും മറ്റും വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന ഒരു ഓപറേറ്റിങ്ങ് സിസ്റ്റമാണ് ആൻഡ്രോയ്ഡ്. ലിനക്സ് കേർണലിൽനിന്ന് രൂപപ്പെടുത്തിയ ഇതിന്റെ പ്രോഗ്രാം കോഡുകൾ ഓപ്പൺസോഴ്സ് ലൈസൻസിൽ ലഭ്യമാണ്.

THANK YOU!