

សូមស្វាគមន៍មកកាន់

KOOMPI OS Playbook

KOOMPI OS Playbook

សៀវភៅណានាំនេះផ្តល់នូវព័ត៌មានសំខាន់របស់ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិការ KOOMPI OS និងអត្ថប្រយោជន៍នៃផលិតផលរបស់យើងទាំង ផ្ទៃក software និងផ្ទៃក hardware។

អ្នកអាចតាមដានពី KOOMPI តាមរយៈប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយនិងបណ្តាញសង្គមខាងក្រោម!

ក្នុងរបស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមាននៅ github.com/koompi
សហគមន៍សម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់នៅ t.me/koompicom
ផលិតផលនិងលក្ខណៈពិសេសចិន្ទីរោនៅ koompi.com
ឯកសារណែនាំផ្សេងៗរោនៅ koompi.org

ឯក Medium នៅ medium.com/koompi
ទំព័រ Facebook នៅ facebook.com/koompi
ទំព័រ Instagram នៅ instagram.com/koompiofficial
ឯកសារបង្កើននិងមេដ្ឋាននៅ youtube.com/koompisteam
គេហទំនួរ YoutTube ផ្លូវការនៅ youtube.com/koompikosmos

តារាងមាតិកា

ព័ត៌មានអំពី KOOMPI	០៥
ប្រវត្តិ KOOMPI	០៧
ការផ្តល់ដំឡើង	១០
តើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការជាអ្វី?	១៥
ការណែនាំអំពី Linux	២២
ការណែនាំអំពី Arch Linux	២៥
ការណែនាំអំពី KOOMPI OS	២៨
KOOMPI OS Security	៣៩
រយៈបង្កើន KOOMPI OS	៣០
KOOMPI Desktop Environment	៣៣
ប្រភេទក្នុងលើការចូច	៥៦
ការណែនាំអំពី Basic Command	៦២
ការគ្រប់គ្រងឯកសារលើ KOOMPI OS	៦៧
កម្មវិធី	៦៩
ព័ត៌មានអំពី PIX	៩៩០
ព័ត៌មានអំពី Wine	៩៩៤
ប្រព័ន្ធឌើតិនិត្យ	៩៩៧
ការចែរក្សាប្រព័ន្ធ និង Hardware	៩៩៩
ផលិតផលរបស់យើង	១២៥



ព័ត៌មានអំពី KOOMPI

KOOMPI គឺ ជាក្រុមហ៊ុនអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាមួយត្ថ្ធម្រោះប្រទេសកម្ពុជា ដែលទទួលនានិងបង្កើតខបករណីបច្ចេកវិទ្យាអេឡូង។ សម្រាប់យុវជន ដំនាន់ថ្វី។

ផលិតផល KOOMPI ត្រូវបានរចនាប្រមូលដ្ឋាន និងរៀបចំបាត់ជាមួយនឹងប្រព័ន្ធដែលការថ្វីប្រឌិតក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ខណៈក្នុងបន្ទាស់សំខាន់។ មួយចំនួនត្រូវបានផ្តល់ជូនដើម្បីប្រទេសចិនដោយសារតែបច្ចុប្បន្ននេះត្រូវបានក្រោមការគោរពនៃក្រសួងពេទ្យនិងក្រសួងសំគាល់។

នៅក្នុងភាសាខ្មែរ ពាក្យចា KOOMPI មាននយថាសៀវភៅ បុប្រភព
ចំណោះដឹង។ KOOMPI ជានិមិត្តូបនៃចំណោះដឹងនិងការផ្តល់
អំណាចដល់ខ្លួនឯង។

នៅសម្រាប់រាជក្រឹតា ក្នុងប្រជាពលរដ្ឋ ដើម្បីទទួលខិត
អភិវឌ្ឍន៍ទៅជាមនុស្សពេញរី នៅឯណីរត្ត អាកម្មនៃព្រះទី
សាសនា សៀវភៅទាំងអស់ដែល ត្រូវ បានផ្តល់ចុះទៅក្នុងនៃ
គេហេត្ត តម្លៃ។

សញ្ញាផ្ទៃនេះសិស្សានុសិស្សនោក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដូចប្រទេស
ឧបសត្វិមិនក្នុងការស្វែងរកដែនការមេដ្ឋាន សៀវភៅ និងធនាគាន
សិក្សាជាតិសេសកំពុងផ្តល់ខ្លួនសម្រាប់ការស្វែយសិក្សាតីចម្ងាយ។

ទីប៊ូតិធម៌នេះប៉ុណ្ណោះដែលកំពុងនៅក្នុងបណ្តាញផ្តាយរណបមាន
លក្ខណៈដោយលើក្នុងនិងអាចបាត់បែនបានក្រុបគ្រាន់ សម្រាប់
ស្ថានភាពការសិក្សាតីចម្ងាយនៅតំបន់ជាថែងក្នុងបណ្តាញផ្តាយ។

ហេតុនេះហើយបានជាពួកយើងរចនា KOOMPI ទីក្នុងតីម្លៃ
សមរម្យ មានទម្ងាស់ស្រាល និងសន្សំសំចោមពលអគ្គិសនី។

ប្រភពិន៍ KOOMPI

អ្នកប្រហែលជាស្ថាប់ផ្តល់ហើយថាបោកអូមីដានជា KOOMPI ប្រើប្រាស់ប្រតិបត្តិការឡើង ឯងទេលដែលមានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Linux, Microsoft Window, macOS រួចនៅហើយនោះ? តើនរណាដាអ្នកដែលធ្វើមកនឹងប្រព័ន្ធ KOOMPI ហើយ តើ KOOMPI មានដំណឹងរួចរាល់ដែលខ្លះ??

KOOMPI មិនបានចាប់ផ្តើមដំបូងជាក្រុមហ៊ុនកំពុងវិញទេ តើអ្នកយើងចាប់ផ្តើមជាមួយគ្រប់គ្រងសម្រាប់ទីផ្សារ។ កន្លែងដែលបានចាប់ផ្តើមវាគីនៅការិយាល័យចាស់មួយរបស់ក្រុមហ៊ុន SmallWorld។

នៅថ្ងៃនេះ ២០១៧ ពួកយើងបានចាប់ផ្តើមជាមួយ recycles.org ដើម្បីប្រមូលកំពុងវិញចាស់។ តាមរយ: Email group ធ្វើជា Yahoo Groups និង Google Groups។ ពួកយើងបានត្រូវប៉ះនាក់ទំនងជាមួយអង្គភាពនិងបុគ្គលជាថ្មីនដែលបានផ្តល់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដែលបានចាប់ផ្តើមនិងធ្វើការជាមួយគ្នាទៅក្នុងក្រុមហ៊ុន។

ពួកយើងបានពិនិត្យមើលថា Hardware នៅអាជប្រើប្រាស់បាននឹងនិងធ្វើការដូចជាប្រព័ន្ធដែលបានចាប់ផ្តើមនិងធ្វើការជាមួយគ្នាទៅក្នុងក្រុមហ៊ុន។ ពួកយើងបានធ្វើការលួយចេញនូវប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការចាស់ដែលបានដំឡើងនិងធ្វើការជាមួយគ្នាទៅក្នុងក្រុមហ៊ុន។

ការ Linux ដែលធ្វើឡើងជាន់កេត្តិ។ នៅពេលនោះ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការយើងត្រូវជាន់ហេដោយលោកស្រីអ៊ុងឱ្យជាប្រចិន។ លោកស្រីមួយគួរ នោះគឺ Meombao (មេអំបេះ) OS ឬ ButterflyOS ។

មួយផ្សំក្រាយមក យើងចានសម្រចចិត្តស្រាវជ្រាវ អំពីដឹបធ្លីតិចឡើង គ្រឹងបន្ទាស់ (Hardware) កំពុរទៅជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

**ផ្តល់ខ្លួន។ ពួកយើងមិនមែនជាអ្នកងារទេសទេហើយដែនធាននីង
ដើមទូទៅមិនមានត្រឹមដោរ។**

បើនេះត្រឹមតែពីបច្ចាំក្រាយ ពួកយើងដានបង្កើតវាមេនីងដោយ
ជាគុំដៅយើង។ ទេរាបីជាកត្តាដារត្រឹមដានផ្តល់ប្រកួនដំណើរនេះ
កើដោយគឺគីមានរឿងពីរដែលមិនប្រព្រឹត្តិត្រឹមប៉ុណ្ណោះ ពួកយើងគឺចំណុច
ពីរខាងក្រោម៖

**បេសកម្មរបស់យើង គឺជាលិតខាបករណីនិងផ្តល់ជាការណែនាំពី
បច្ចេកវិទ្យាដានធានសម្រាប់អ្នកថ្វូប្រិយតជំនានត្រី។**

- **ទស្សនវិស័យរបស់យើង គឺកាត់បន្ទាយនូវខែសត្វដែលការ
រំងដល់ស្តីយសិក្សាដើម្បីបណ្តុះបណ្តាលឡើងបុគ្គលគ្រប់ប្រ
មានកំនិតថ្វូប្រិយត ចេះដោះស្រាយបញ្ហាដោយមានប្រសិទ្ធភាពនិងមានការស្រើស្រាវម្នល់។**
- **បេសកម្មនិងទស្សនវិស័យនេះ ជាគោលដំបាបដែលដឹកនាំ
ក្រុមរបស់យើងគួងការងារប្រចាំថ្ងៃ និងលើកទីកចិត្តពួក
យើងឡើមានការចូលរួមចំណោកគួងការអភិវឌ្ឍ។ នៅទំព័រ
បន្ទាប់អ្នកនឹងស្អាត់គ្មាននិងសកម្មភាពសង្គមមួយចំនួន
របស់ KOOMPI ។**

ការធ្វើចំណុះមរបស់យើង

គ្នានាមជាសមាជិកមួយក្នុងសហគមន៍ប្រភពបីកចំហរ (open source) KOOMPI ផ្តល់តែងដល់ការង្រៀនសូត្របែបបីកចំហរដែល
ទ្វានព្រមដែនកំណត់និងព្យាយាមដម្ចាស្ងអ្នកដទៃមោយនាយកជាអ្នក
អ្នកថ្មប្រើទិន្នន័យ ឬយើងមិនកំណត់អត្ថសញ្ញាណខ្លួនថាជាសហគ្រាស
សង្គម (social enterprise) ទេប៉ុន្តែយើងចង់ឲ្យការងាររបស់ពួក
យើងផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ដល់សង្គម។ យើងមានមោននភាពក្នុង
ការចូលរួមចំណែកក្នុងវិស័យអប់រំនិងបច្ចេកវិទ្យាដែលកំណុង
វិកចម្រិន។ ឧបាទក្រោមនេះជាសកម្មភាពមួយចំនួនដែលបាន
ផ្តល់ពេលពេលទៅ KOOMPI។

ក. សាលាក្រោនមួយបន្ទប់ពិសោធន៍មួយ (One-School-One-Lab ឬ OSOL)

ដោយសារបច្ចេកវិទ្យាកំពុងធ្វើនៅលើនៅមុខជានិច្ចនិស្សិតគ្រប់រយ
ត្រូវការបច្ចេកវិធានដើម្បីមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់មុនពេលចូល
សាកលវិទ្យាលីយនិងការងារសង្គម។ យើងធ្វើជាក់ចាបន្ទប់កំពុង (computer lab) គឺជាដំហានមួយឡើងទៅនៃការគោលដៅនេះ។
គឺម្រោង OSOL មានគោលដៅផ្តល់ឱ្យសាលាភ្លោះនូវនូវធនធាន
ថាចាត់ក្នុងការអនុវត្តកម្មវិធីអប់រំកំពុងរបៀបដោយប្រសិទ្ធភាព
សម្រាប់សិស្ស។

២. សិស្សម៉ាក់ - កំព្យូទ័រមួយ (OSON)

ស្របដៃនគរបាលកម្ពុជានៅក្នុងការធ្វើធម្មរបស់កម្រោងកំពុទ្ធនយោវិធីមួយកុមារ
មួយ (One Laptop Per Child ឬ OLPC) ដែលបានចាប់ធ្វើនៅ
ថ្ងៃទី ១៩ ខែ មីនា ឆ្នាំ ២០០៥ ពីការឱ្យបានបំណងផ្តល់សេវាដែលត្រូវបាន
គ្រប់ប្រពន្ធលទ្ធភាពទទួលបានការអប់រំផ្សេកបច្ចេកវិទ្យាជាតិសស
កំពុទ្ធនយោវិធីសម្រាប់សិស្សម្នាក់។ គម្រោងនេះកើតឡើងជម្រួញ
ពីការឱ្យបានបំណងផលិតកំពុទ្ធនយោវិធី ២ របស់យើងគឺ KOOOMPI E11
ដែលជាកំពុទ្ធនយោវិធីដែលបានបង្កើតឡើងដោយការរបស់
សិស្សរហូតដល់ក្រសួងការិយាល័យ និងក្រសួងពេទ្យ

គ. KOOMPI Academy (academy.koompi.com) គឺជា
វគ្គិកាតីដើម្បីលម្អិតផែលនិស្សិតនិងអ្នកអប់រំអាចចូលបានដោយ
ឥតគិតថ្លែង។ ពួកគេអាចស្រួលរកមេរ្តៃនៃ ដើម្បីយកមកសិក្សាបុប្ផិត
នូវផែលបានផ្សេងៗផងដែរ។ មេរ្តៃនៃត្រួវបានបែងចែកជា ៥ មុខវិធាន
(STEAM) គីឡូសាស្ត្រ (Science) បច្ចេកវិទ្យា (Technology)
វិស្សកម្ម (Engineering) សិល្បៈ (Art) និងគណិតវិទ្យា
(Mathematics)។

យ. អ្នកអប់ / អ្នកសម្របសម្រល

យើងបានចាត់ថីងម្ងមានអ្នកអប់រំ (KOOMPI Educator) សម្រាប់
សាលាដែកឲ្យដែលបើកជិំណូវការបន្ទូប់កំពុទ្ធឌ KOMPI Linux
Lab ។ ធ្វើនាមឈប់សំពុកគេគិតិមិនមែនដើម្បីត្រួតពេញនូវការងារ

បុន្ញនេគិដីមីជូយណែនាំសិស្សឃុំមានការស្វែយសិក្សានឹងដើរត្រូវជាមុករាយការណ៍ទួរបញ្ជាក់ផ្តល់កើតមានទៅក្រុមការងារ KOOMPI ដើម្បីកែសម្រួល។ សាលាអៀនដែលជាដែងក្នុង KOOMPI នឹងទទួលបានការដូយប្រាមធ្វើនៅក្នុង KOOMPI ត្រូវការបង្កើតកម្មវិធីសិក្សា ICT ដើម្បីផ្តល់បន្ទីអត្ថបន្ទីកម្រោគសិស្ស។

៤. KOOMPI Wi-Fi

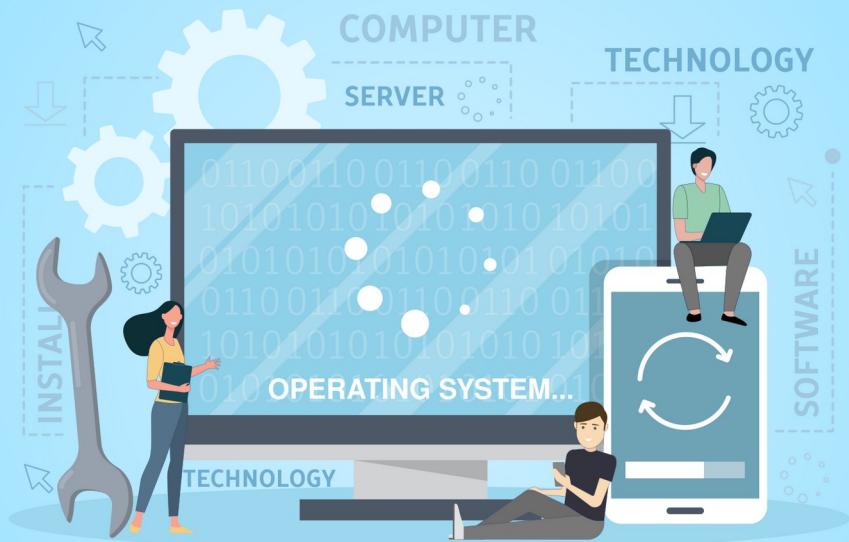
KOOMPI Wi-Fi គឺជាដែងកម្មយនៃយុទ្ធនាការ Internet-For-All នឹងជាបែងចែកនាសម្ព័ន្ធបណ្តាញអីនិជិតលីន (4G) ដែល KOOMPI ផ្តល់នៅតាមសាលាអៀននឹមួយ។ និស្សិតនឹងត្រួតពាក់ព័ន្ធ ១ ធម៌ខ្លះ ដើម្បីបានបន្ទីកម្មយនៃសម្រាប់ការប្រើប្រាស់អីនិជិតលីនដែលការណ៍មួយដោយគ្មានដែនកំណត់ត្រូវ លើពីនិត្យចំណាំនៃការប្រើប្រាស់បណ្តាញអីនិជិតលីន ឬការណ៍ដែលបានភ្លាប់។ យើងមានបំណងអនុវត្តតាមគ្រប់គ្រងការប្រើប្រាស់បណ្តាញអីនិជិតលីន។

៥. ការហោត់ការនៅ KOOMPI (Apprenticeship)

មន្ទីរពិសោធន៍ក្រោរជាន់ KOOMPI បើកចំហារដែលមនុស្សគ្រប់រួមដែលចាប់អារម្មណុកចង់រៀនតាមរយៈបទពិសោធន៍ជ្ញាល់។ យើងលើកទីកចិត្តសិស្សទាំងអស់ ឱ្យដើរបន្ទីកម្រោគប្រាមដែលពួកគេចាប់អារម្មណុក។ ត្រូវពេលកំពុងហាក់ការ ពួកគេអាចចូលរួមប្រើប្រាស់បណ្តាញអីនិជិតលីន។

វិភាគទានដល់គម្រោងនានានៅក្នុង KOOMPI និងទទួលបានការ ណែនាំពីសមាជិកនិងបុគ្គលិករបស់

តទ្ធផលនេះយើងបានដឹងពីព័ត៌មានជាប្រចើនអំពី KOOMPI ។ នៅក្នុង
ទំព័របន្ទាប់ យើងនឹងពិភាក្សាអំពីប្រកែទន្លេប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់
កុំពូទ័រ។ តើអ្នកដឹងទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមានប្រចើនប្រកែទណាស់
ហើយអ្នកប្រើប្រាស់កុំពូទ័រអាចធ្វើការប្រើប្រាស់នឹងទៅតាមចំណាំ
ចំណែលចិត្តបាន។



គេប្រព័ន្ធប្រជិបតីការជាអ្នក?

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (Operating System ឬ OS) គឺជាប្រព័ន្ធដែល
គ្រប់គ្រងកម្មវិធីផ្សេងទាំងអស់នៅលើកុំព្យូទ័រ។ ហើយតាមប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិ
ការនេះ កុំព្យូទ័រមិនអាចប្រើប្រាស់បាននោះទេ។ យើងអាចនិយាយ
បានថា ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់កុំព្យូទ័រ (software) គឺជាទូរក្រុាល
ដែលបញ្ជាផ្ទាល់វាការយករបស់វា (hardware)។ នេះមិនមាននឹងយចា
hardware របស់កុំព្យូទ័រមិនសំខាន់ទេព្រមទាំងប្រព័ន្ធ
ប្រតិបត្តិការដែលត្រូវតាមរបៀបនៃ hardware នឹងធានាថាកុំព្យូទ័រ
របស់អ្នកអាចដំឡើរការបានល្អបំផុត។

ក្រោមពីខបករណីផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នក ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមាននៅក្រោម
ទីកន្លែង។ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងប្រព័ន្ធដំឡើង ដូចជាការ
ទ្វាន ភ្លើងស្មុបចាយរណី ទូទៅសុយុទ្ធឌីជីថល ម៉ាសីនធនដកប្រាក់អេដិ
អីម យន្តហោះ ម៉ាសីនធនចត្វូបីជីថល ប្រព័ន្ធអូរកកដីវីអេស និង
ជណ្ឌីរយន្ត។

តើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដំណឹកការយ៉ាងដូចមេច?

កម្មវិធី (application) ដើម្បីលេកីវទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការតាមរយៈអភិវឌ្ឍយោង (Application programming interface) ដូចជា អ្នកប្រើប្រាស់អាជីវកម្មរកម្ពុជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយការកើតឡើងនៃតារាកម្មបញ្ហា (command line) ឬ graphical user

interface ລາຍຮຍ:ຄູ່ເຊີ້ມ mouse ບຸ ອ ປະຕິບັດກົດການໂຄງ
ທານບໍ່ເຄີຍໄດ້ເຫັນພາມຊີ້ວິສລົດ:ຕີເສລສູເຜູ້ນໆຄູ່ເມື່ອປຶ້ມຕະຫຼາດ
ດໍາເນີນການມີຄຳກ່າວກ່າວສ່າງເປົ້າຂະກວດດີເພີ້ມກຳນົດການ
ອາຫາດດົກ ຜິດກຳນົດການທານຍ້າງລູເນື່ອເລີ້ມຊື້ນີ້ຮັດຜົນໆບັນດາເງື່ອນໄຕ
ມານຈົບປັດເທິກເບີ້ມເຫັນກາເນື່ອເລີ້ມຮັບສັດສູາລະບຽບໆ

ប្រភេទនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមានពីរប្រភេទ

ก. ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Proprietary ប្រជាប់កម្មសិទ្ធិ(កម្មវិធីគិតថ្លែង, ប្រកម្មវិធីប្រភពបច្ចុ) គឺជារៀបចំរបៀបដែលមានការក្រោយកម្មសិទ្ធិបញ្ជាផ្ទាត់អ្នកផលិតនិងរក្សាសិទ្ធិនៃប្រភពក្នុង។ ពេលខ្លះប្រព័ន្ធនេះមានការរក្សាកម្មសិទ្ធិដោយផែនដែរ។ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រកែទនេះដែលលើរបំផុតនាពេលបច្ចុបង្រាប់នេះគឺ Microsoft Windows របស់ Microsoft និង macOS របស់ Apple។

ຂ. ប្រព័ន្ធប្រជិបត្តិការ Non-proprietary (ហេវម៉ារោងទេរៀតា
ប្រព័ន្ធប្រភពកូដចំហោ) គឺជាប្រព័ន្ធដែល គ្មានបានផ្តល់ប្រការរក្សាសិទ្ធិ
ពីក្រុមហ៊ុនណាមួយទេរើយ។ ប្រព័ន្ធប្រភពនេះគឺជាប្រព័ន្ធដែលអាច

រកបានជាសាជារណៈនិងអាចដំឡើងនិងប្រើដោយមិនគិតថ្លែង ។
មួកប្រើប្រាស់អាជរកបាននូវប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ននេះគឺ លីនិក (Linux)ដែល
យើងនឹងធ្វើការបកត្រាយលំអិតនៅផ្ទះផ្ទះក្នុងក្រុងសៀវភៅ

នៃ៖ ។

ខាងក្រោមនេះជាតីមានសង្គមអំពីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលមាន
កិត្យាណូវភាពបំផុត។

- **Microsoft Windows (ម៉ាយត្រសហច័ន្ត និងផ្លូវ)**
ក្រុមហ៊ុន Microsoft បានបង្កើតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows នៅពាក់កណ្តាលឆ្នាំ ១៩៨៥ ។ មានកំណែ Windows ខុសទៅគ្មានបច្ចុប្បន្នកំណែថ្មីបំផុតគឺ Windows 10 (ចេញផ្សាយក្នុងឆ្នាំ ២០១៥) Windows 8 (ឆ្នាំ ២០១២) Windows 7 (ឆ្នាំ ២០០៩) និង Windows Vista (២០០៧) ។ Windows ត្រូវបានបញ្ចូលជាមុន នៅលើកុំពូនរថយី។ ការបញ្ចូលនេះធ្វើដោយដំឡើងនិងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការពេញនិយមបំផុត នៅលើពិភពលោក។
- **macOS (ម៉ែក អូស)**
macOS (ដែលគេត្រូវបានហេរិថែទាំ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ OS X) គឺជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសេវាដែលបង្កើតឡើងដោយ Apple ។
ជាទុទេកុំពូន Macintosh ឬ Macs ទាំងអស់សុទ្ធតែ

បំពាក់ជាមួយប្រព័ន្ធមacOS ។ កំណែ (version) ជាក់លាក់មួយចំនួនរួមមាន Mojave (ចេញផ្សាយកូងឆ្នាំ ២០១៩) High Sierra (ឆ្នាំ ២០១៧) និង Sierra (ឆ្នាំ ២០១៦) ។

- Linux (ଲୀନ୍କୁ ବୁ ଲିନ୍କ୍ଷିଟସ୍)

Linux គឺជាក្រុមប្រែពន្លឹមប្រតិបត្តិការប្រភពបេកច័ំហេ ដែលអ្នកប្រើប្រាស់គ្រប់រួមទៅដីវិញ្ញាពិភពលោកអាជីវករណ៍ប្រើប្រាស់ឡើងថែកចាយបាន។ Linux គឺតែតុកិត្តផ្ទើស និងមានភាពខ្ពស់ភ្លាមៗ distribution - ប្រុកវិណា - ដែលអ្នកប្រើប្រាស់រួមឱ្យសិរី។

ការប្រើបង្ហីប

អ្នកបើប្រាស់ macOS សរុបមានចំនួនគិចជាង ១៤% នៃចំនួន
អ្នកបើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសកល - គីមានភាគរយទាបជាង
អ្នកបើ Windows (Windows 10 - ៣៩,២៤%, Windows 7
- ៣៣,៣៨%)។

ហេកុផលមួយគឺថាកំពូនរបស់ក្រុមហ៊ុន Apple តារាងប្រើប្រាស់
មានតម្លៃថ្មីជាងកំពូនម៉ាកដែលបានចេញចូលចិត្តូរបាន
និងបទពិសាងនៃប្រើប្រាស់ជាមួយ macOS ជាង Windows។
អ្នកប្រើ Linux មានរវាង ១.៧៤% ទៅ ២.១៨% នៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិ
ការសកល។ ទៅ:យ៉ាងណាកំដោយ server តារាងប្រើប្រាស់ដឹងការ
Linux ប្រព័ន្ធផ្សេងតាមបំណង។

ហេតុអ្នកប្រើប្រាស់ដើរនឹងមិនយកប្រព័ន្ធ ប្រតិបត្តិការបែបបើកប្រភពចំហារ?

១. ភាពងាយស្មូល៖

ជាមួយនឹង software ប្រភពបើកចំហារអ្នកប្រើប្រាស់អាចធិកការយាយបានកាន់តែសិទ្ធិប្រមាណទាំងឡាយដើរផ្ទាល់ប្រើប្រាស់កែវក្នុងការងារបស់ពួកគេ។ ដោយខ្លួនឯងដើរមីនុយ៉ាងធម្មោះសមស្របសម្រាប់ការងារបស់ពួកគេ។

២. តំលៃសមរម្យ៖

ដោយសារជាកម្មវិធីប្រភពបើកចំហារ អ្នកប្រើប្រាស់មិនចាំបាច់ទិញអាម៉ាប័ណ្ឌឡើងទេ។

៣. សន្លឹសុខ៖

នៅពេលមានកំហុសនៅក្នុង software ឧទាហរណ៍អ្នកអភិវឌ្ឍន៍ ណាមួយនៅដីក្នុងពិភពលោកអាចស្វ័គ្រចិត្តថ្មីរក្សានិងដួសុំលាក់ទៅទាន់ពេលវេលាដោយមិនត្រូវការការអនុញ្ញាត។

អ្នកប្រើបាលជាចិងស្រាប់ហើយថា KOOMPI OS ជាប្រព័ន្ធប្រភពបើកចំហារដែលបានបំបែកចេញពី Linux។ ប្រសិនបើអ្នកផ្តល់ពីការប្រើប្រាស់ Linux ឬមិនបានប្រើប្រាស់ឡើងឡើងនេះហើយចូលទៅក្នុងជំពូកបន្ទាប់មួយឡើត។

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិកាប្រជាពលរដ្ឋប៊ីកចំហរពេញនិយម

ប្រព័ន្ធគតគិតថ្មទាំងអស់គឺជាប្រភពបៀកចំហរបុន្ញមិនមែន
មាននយថាកម្ពុជាប្រភពក្នុងចំហរទាំងអស់មិនគឺថ្មទេ។
ដោយសារ KOOMPI OS មានប្រភពមកពី Arch Linux យើងនឹង
ធ្វើសិសនិយាយដោយខ្សោយក្នុង Linus និង distribution ផ្សេងៗ
បែស់រម្តាននឹងបកស្រាយអំពី KOOMPI OS ។



ការណែនាំអ៊ី Linux

Linux Kernel ដែលបានបង្កើតឡើងដោយ Linus Torvalds ក្នុង ឆ្នាំ ១៩៩១ គឺជាបេសដូចនេះថ្លែងប្រព័ន្ធបានគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រភពបើកចំហរភាគច្រើននាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។ Linux ត្រូវបានគេចាត់ទុកថាគាត់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលអាចទុកចិត្តបានមានសុវត្ថិភាពខ្ពស់បំផុត សម្រាប់ដំណឹកការលើកកុំព្យូទ័រលើក លើ server និងប្រព័ន្ធបងប់ (embedded system)នៅទីទាំងពីរលោក។

ប្រព័ន្ធឌុីនិត្យ Linux ត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្រុងបច្ចេកទេសម្ងារៈអនុវត្តត្រួនិចដែលជាទុរសត្វា, ឧបករណ៍បញ្ជាក់នឹងរឹបញ្ញា៖កម្មវិធី, រចយន្ត, ទូទឹកកកក, ឧបករណ៍ Roku, និងទូទទួលសូវន៍។ វាកីដីណែនការការអិនជីណែនការភាគច្រើននៃក្រុមហ៊ុន supercomputers ដំឡើង ៥០០ របស់ពិភពលោកនិងផ្សាយភាគហ៊ុនពិភពលោក។ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Android កីដីណែនការដោយ Linux ដែរ។

Linux distribution ដែលពេញនិយមមានដៃចានអក្រម៖

- LINUX MINT 
- DEBIAN 
- UBUNTU 
- ANTERGOS 
- SOLUS 
- FEDORA 
- ELEMENTARY OS 
- OPENSUSE 
- ARCH LINUX 



ກາໂຟຣ໌ມໍ່ຕີ Arch Linux

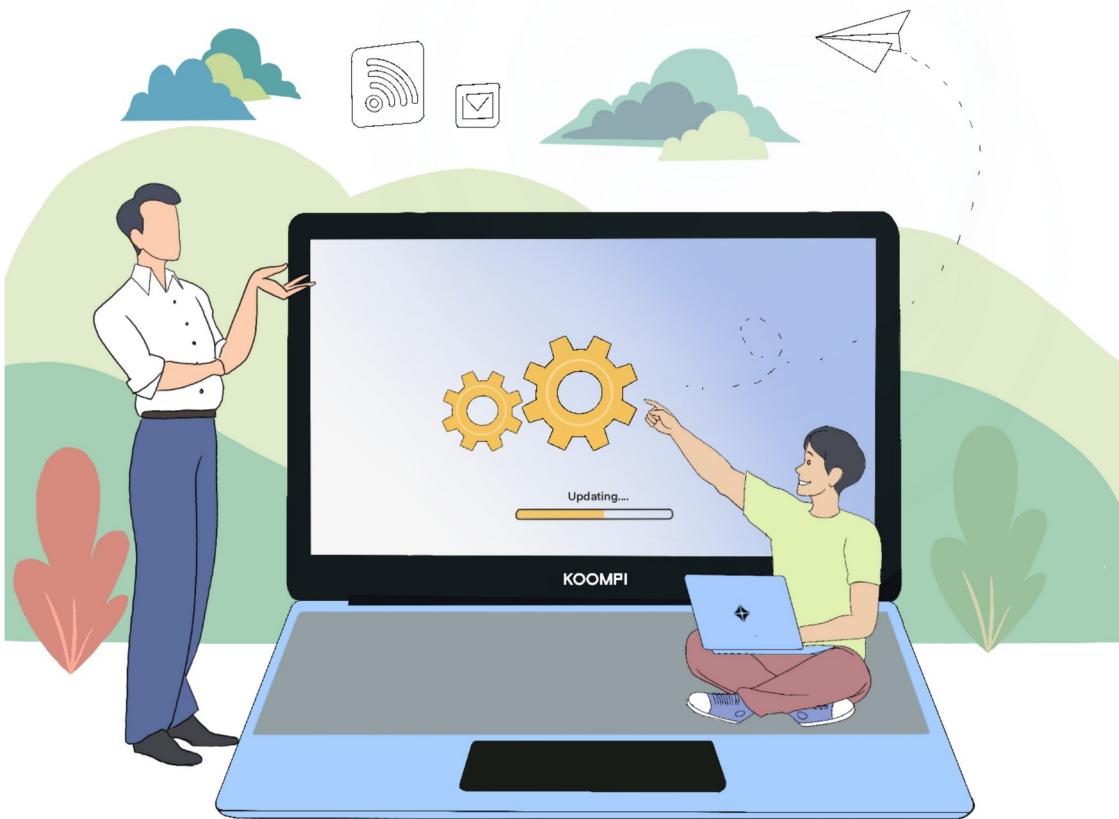
អ្នកដែលបើច្បាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនេះដឹងអាចគិតថាកិច្ចការប្រើបន្ទីចបុំឡើវាបាន distro ដែលអាចបាត់បែនប្រើបាយអនុញ្ញាត ហោយអ្នកបើច្បាស់ផ្លូវការណ៍នៃ modules បាន។

រាជធានីភ្នំពេញ ដើម្បីបង្កើតសម្រាប់អ្នកដែលចាប់អារម្មណ៍
ផ្សេងយែលពីប្រព័ន្ធប្រកែទេបើកចំហរព្រោះវាបានម្ចរទេអ្នកប្រើប្រាស់
យកចិត្តទូកជាក់លើផែនកសារនិងការណោនាំ។

សហគមន៍អ្នកប្រើ Arch Linux ផ្តល់ជាមួយក្រឹងទៅលើ Arch Linux user repository (AUR)ដែលជាដៃឆ្លើយប្រមូលដ្ឋីនៃកម្មវិធីនិងខ្សោយការណ៍ដែលអាចដំឡើងបានបច្ចុប្បន្នទៅក្នុងបណ្តាលៗយុទ្ធខ្សោយក្នុង Arch ផ្លូវការទេ។ Pacman គឺជាកម្មវិធីបញ្ជាទូរ (command-line tool) និងកញ្ចប់ដំឡើងកម្មវិធីលំនាំដើមនៅក្នុង Arch Linux។

ខាងក្រោមនេះគឺជាបន្ទីរបស់ Arch Linux:

- KOOMPI OS 
- Manjaro 
- EndeavourOS 
- ArcoLinux 
- Chakra 
- Archman Linux 
- Artix Linux 
- RebornOS 
- Anarch Installer 
- ArchLabs Installer 
- VeltOS 



សេចក្តីផ្តើមអំពី KOOMPI OS

KOOMPI OS ជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបើកចំហរបំបកចោញពី Archlinux ដែលបើប្រាស់ប្រព័ន្ធរបស់កុំពូនទៅក្នុងកម្មិតសមណ្ឌល និងមានសុវត្ថិភាពខ្ពស់បំផុត។ វាល្អារានបង្កើតឡើងនៅលើ kernel និងផ្តល់នូវ environment ដែលអាចដំណឹកការកម្មវិធីប្រើប្រាស់ ក្នុងពេលតែម្មយោង។ វាមាននូយថាអ្នកបើប្រាស់ត្រូវបានផ្តល់សិទ្ធិ ពិសេសដែលអនុញ្ញាតឡើងកៅគ្រប់គ្រួងអ្នកទាំងអស់ឡើប្រព័ន្ធ។

KOOMPI OS មានលក្ខណៈសមស្របជាម្មយោង software ដែលមាននូយ ទៅតាមការងារក្នុងវិស័យព័ត៌មានវិទ្យារាជ អ្នកបើប្រាស់មិនមែនចំណាត់បង្ក្រាក់សម្រាប់ការដំឡើងហើយកើតឡើង ពិធាកទិញអាជ្ញាប័ណ្ណដែរ។



KOOMPI OS Security

ប្រព័ន្ធនេះប្រើការត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម្បី
ការពារទិន្នន័យអ្នកប្រើប្រាស់និងធនាគារផ្សេងៗក្នុងប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធឌាំង
ការពារ integrity របស់ខ្លួនរបស់ខ្លួន ដើម្បីក្នុងការពារដោយ
isolation – ការដំណើរការកម្រិតឯកជនប្រព័ន្ធដែលជាការដាច់ដោយ
ខ្លួនក្នុងគ្មាន។

សុវត្ថិភាពនេះមានចំណាំប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការគឺជាលទ្ធផលនៃទិន្នន័យដែល
ខាងក្រោម៖

- **Architecture strengths:** ទម្រង់សម្រាប់
សម្រាប់ environment ដែលវានឹងដំណើរការ។
- **Solid Development:** លទ្ធផលនៃចំណោះដឹងចេញពី
ក្រុមអភិវឌ្ឍន៍ខ្លាំង។
- **Fast bug detection:** ការពិនិត្យរកភាពមិនប្រកតិដាន
យើងជាប់រហូត។

KOOMPI OS Security Threats

កត្តាញៈដែលអាចបែប៖ពាល់ដល់សន្តិសុខក្នុងប្រព័ន្ធ។ ឧទាហរណ៍៖
ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការអាចមានអនុវត្តប្រសិនបើក្រោរដានកែប្រែច្បាស់
ភាពខុសប្រកតិទីដែលបានគ្រាងទុក។ ក្នុងករណីខ្លះ៖ វាអាច
យានដល់ការបរាគដៃយើនយន្តការសន្តិសុខក្នុងប្រព័ន្ធ។ វាកេត់ឡើង

តើនៅពេលអ្នកបើប្រាស់ដំឡើងកញ្ចប់ហ្មតុរការដែលត្រាន hash signature (official signature) ។

KOOMPI OS ត្រូវបានចេញផ្សាយក្រោមអាជ្ញាប័ណ្ណដែលអនុញ្ញាត ឲ្យអ្នកធ្វើដំឡើងនៅតួនាទី ធ្វើការផ្តាស់ប្តូរកំណែនម្រោង តាមកើតុចជា ថែកចាយកម្មវិធីបន្ថែម។

តើខ្លួនអាចដំឡើង Koompi OS ដោយ របៀបណា?

អ្នកអាចត្រូវដំឡើងវានៅលើ hardware ទាំងនេះទៅហើយមិន ត្រូវការកម្រិតធននាបាន hardware ខ្ពស់ បើយើងចង់បន្ថែមនឹងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោទៃទៀត។

ដើម្បីដំឡើង Koompi OS បាន(នៅលើកំពូទ័រយុទ្ធឌែល Koompi និងកំពូទ័រយុទ្ធឌែលធ្វើដំឡើងនៅតួនាទី) អ្នកត្រូវប្រកាសនៅខាងក្រោម ២ សំខាន់៖

ជំហានទី ១៖ បង្កើត bootable USB

- អ្នកគ្រែរការ USB អយ្យបរមា នៃ ដីការប៉ែ។
- ដំឡើង Etcher។
- ទាញយកប្រព័ន្ធទិន្នន័យ OS តាមរយៈ [តំណែនៗ](#)។
- ដាក់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យនៅលើកូដុង USB ហើយចាប់ផ្តើមបង្កើត bootable drive ដោយប្រើ Etcher។

ជំហានទី ២៖ ដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅកូដុងកំពូនវេទ្យ

- ដោត USB ចូលកូដុងកំពូនវេទ្យរបស់អ្នក។បើកកំពូនវេទ្យហើយ
- ចូលនៅកូដុង BIOS Boot (ពេលអ្នកបើកកំពូនវេទ្យនៃសូមចូចចូកូដុង Esc) ។
- ចូលនៅកាន់ Booting Menu ។
- បន្ទាប់មក ធ្វើសម្រេច USB។
- បន្ទាប់មកនៅតែ ម៉ាសីនរបស់អ្នកនឹងដំណើរការ process មួយចំនួនហើយនៅពេលរាជប់អេក្រង់របស់អ្នកនឹងបង្ហាញលើDesktop។
- ត្រូវបានរីនដើម្បីដំឡើងជីវិតហើយចូចលើ icon ដែលមានរូបភាពដូចខាងក្រោមនេះ និងធ្វើតាមការណែនាំដែលបានផ្តល់ឲ្យ។



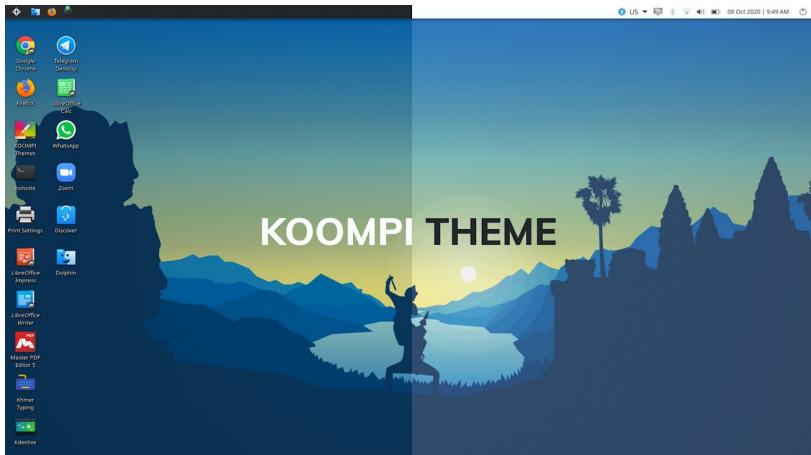


KOOMPI Desktop Environment

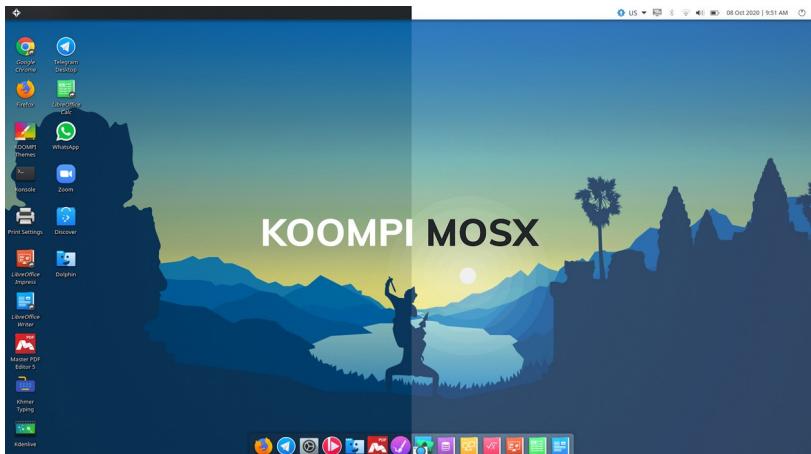
Desktop Environment (DE) គឺជាបណ្តុះនៃសមាសធាតុផែលផ្តល់នូវ graphical user interfaces (GUI) ដូចជា icons, toolbars, wallpapers, និង desktop widgets។ វាបានអ្នកកំណត់ទៅលើរូបភាពរបស់ប្រព័ន្ធនិងដំណឹកការរបស់វា។

KOOMPI Desktop Environment ផ្នែកលើ KDE - ដែលជាតុលាកម្មសម្រាប់កម្ពុជាដែលបានបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ ២០១៨ និងបានបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ ២០១៩ នៃកម្មវិធីមុននឹងខេបករណីប្រើប្រាស់។ desktop environments មានពាណិជ្ជកម្មភាពខ្ពស់ទៀត ដោយមានការគ្រប់គ្រងការការពារ និងការការពារក្នុងកម្រិតខ្ពស់។

KOOMPI THEME: ជារចនាបច្ចុប្បន្នរបស់KOOMPI OS ។ វាអង់គ្លេសទៅសមាមបញ្ជីដែលត្រូវការការពារក្នុងការប្រើប្រាស់ការងារ។ វាបានរចនាបានស្ថិតនៅក្នុងការងារក្នុងការប្រើប្រាស់ការងារ។



KOOOMPI MOSX THEME: រាជៈនឹងទូទៅស្របដៃនៃកិច្ចការណ៍ KOOOMPI Theme បើត្រួតពីមាន feature ថ្មីមួយដែលមានលេខាងក្រោម។ PLANK ដែលអនុញ្ញាតឡើងក្នុង pin កម្រិតដែលអ្នកចូលចិត្តនៅលើវា។



KOOOMPI WINX THEME: Desktop ប្រភេទនេះមាន taskbar នៅផ្ទុកខាងក្រោមនៃ desktop។ ប្រសិនបើអ្នកចូចផ្ទុក

ខាងក្រោម រាបដូច្នេះ platform ដែលអនុញ្ញាតឡើងកំស្មើរកកម្មវិធីបាន។



អ្នកអាចកំណត់ desktop environment តាមរយៈកម្មវិធីលេខា: Koompi Themes, ដែលជាងម្ចាស់តាមអនុវត្តន៍ទីតាំងនៃលីអេក្រង់ desktop។ អ្នកអាចស្វែងរកវានៅក្នុង Application List។ ទេរាជបីជាប្រព័ន្ធផាងក្រោមនេះ នឹងមួយចំណែករបាយការដែលអ្នកអាចប្រើបាយក្នុងការការពារក្នុងកម្មវិធី។

ខាងក្រោមនេះយើងនឹងពិភាក្សាអាំពីសមាសធាតុផ្សេងៗនៃ Koompi Desktop Environment។

របាយកិច្ច (TASKBAR)

Task Bar ជាមុនតាមាននឹកតាំងនៅផ្ទុកខាងលើនៃអេក្រង់ Desktop។ វាបានរាយចកចាយដែលមានលក្ខណៈពិសេសជាថ្មីនូចបានបករោងខាងក្រោម៖

មិនយកប៉ែង (Start Menu)

Start Menu មានទីតាំងនៅក្រុងខាងឆ្វេងនៃ Taskbar ហើយអាចចូលប្រើបានដោយបឹកតុង KOOMPI លើតារាគុច។ របស់ខ្លួនឯណិត ដែលបានដំឡើងទាំងអស់នៅក្នុងប្រព័ន្ធដោយបងបែកជាប្រុម។

Timetable

រាជាណនីតិវេជ្ជនៃដីល្អប្រុងខាងស្តាំហើយបង្ហាញពីពេលសលានឯង
កាលបរិច្ឆេទបច្ចុប្បន្នដែលបានកំណត់ស្មើយប្រភួតាមតម្លៃបន្ថែម
អ្នក អ្នកកើតកំណត់ដោយខ្លួននឹងផែងផែងដែរ។ នៃពេលអ្នកចូចលើក
អ្នកនឹងយើប្ដុមានប្រតិទិនអ្នយត្តកំចេះ។

System Properties

ផ្នែកនេះមួយបញ្ហាលទាំងកម្មវិធីបញ្ហាដែល hardware ដូចជាប្រព័ន្ធឌុស (bluetooth) ឧបករណ៍បំពាយសម្រេច audio Night control ផ្នែក តិច្ញាប់អីនេះដើរិតនិងអ្នកបានច្រើនទៅតុលដ្ឋានមួយការងារមួយនៅក្នុងមិនបានប្រើប្រាស់ឡើង Timetable។

ពីក់មាន៖ សម្រាប់ពីក់មានបន្ទូមអំពីលក្ខណៈសម្បត្តិទាំងនេះ សូម
ចុច right-click លើ driver នីមួយៗ ។

Power Management

នៅពេលអ្នកចូចលើបឹកគុង Shut-Down or Power off នៅឯណ៍
នាងស្តាំនៃ Task Bar, អ្នកនឹងទទួលបានជម្រើសរើសឱ្យដាក់ចាប់ឡើង (Log Out), ចាប់ផ្តើមឡើងវិញ (Restart), បិទ (Shut Down), Hibernate , និង Sleep នឹងបង្ហាញ។

ផ្សេងៗ (Others)

Others សំដើរទៅលើ service បុកមុនិតីដែលកំពុងដំណើរការ។
ជាទុទៅកម្មវិធីដែលកំពុងដំណើរការនឹងលើចេញឲ្យនៅ
ជាប់នឹង Start Menu ហើយ services ដែលដំណើរការកម្មវិធីនឹង
បង្ហាញនៅជាប់ System Properties។

Widgets

Widgets គឺជាទក្វានធម្មតាប្រព័ន្ធដែលអ្នកអាច
បន្ទូមលើអេក្រង់ដើមរបស់អ្នកដូចជានានិកា dashboard
ឧបករណីបើកដំណើរការកម្មវិធីនឹងមុខងារគ្នាបែងចាយអាមេរិកនឹង
មានប្រយោជន៍ជាថ្មីនៅតីតា អ្នកអាចបន្ទូម widget ណាមួយ
ដែលអ្នកចង់បានលើអេក្រង់ដើមរបស់អ្នកដោយ ចុច right-click
នៅលើ taskbar របស់អ្នកហើយបន្ទាប់មកចុច Add Widgets។

វានិងបង្កាញពី features ជាប្រើប្រាស់ widget សម្រាប់អ្នក
ធ្វើសិស្ស។

សម្រាប់ អ្នកអាចផ្តល់សំណើ Taskbar ទៅគ្រប់ទីតាំងនៃ desktop ។
សូមពិនិត្យរួមចំណាំការកំណត់ត្នោះ Taskbar Configuration សម្រាប់
ព័ត៌មានលម្អិត។

PLANK

នៅថ្ងៃការងារក្នុង desktop មានរបាយអ្នកដែលមានឈ្មោះថា Plank ឬ Dork ដែលមានមុខងារជាថម្លៃសម្រាប់អនុញ្ញាត។
អ្នកប្រើប្រាស់ចូលទៅកាន់កម្ពិជាបានរហូតដល់ការការពារការងារ។
ទីតាំងនេះនឹងធ្វើឡើងនៅក្នុងការការពារការងារ។
ដោយស្ម័គ្រួសក្នុងការការពារការងារ។

របាយស្តីងរក (Search Bar)

នៅវិធីការបង្កើតកណ្តាលនៃdesktop គីរបានស្មើរកបកចា KRunner Dialog ។ វាគឺជា field ដែលអាចប្រើសម្រាប់ស្មើរកកម្មវិធីដែលបានដំឡើងបានយ៉ាងរហ័ស។ បើសិនអ្នកមិនយើងរាយអ្នកអាចបើករាយដោយការ **Alt + (Space)** ។

ការកំណត់គ្មានប្រព័ន្ធ (SYSTEM SETTINGS)

នៅគ្រប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ការកំណត់ប្រព័ន្ធគឺជាមធ្យាជាយចំបង និងដាយស្រួលគ្មានការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធឌាំងអស់នៅលើកុំពូទ័រ របស់អ្នកដែលមានដំឡើងជាដោយ:

- Appearance
- Workspace
- Personalization
- Network
- Hardware
- System Administration



សម្ងាត់៖ ផ្ទើកទាំងអស់ដែលមាននៅក្នុង System Settings គឺ ស្ថិតនៅក្នុងលំដាប់ដែលមានការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ ដូចជាការកំណត់របៀបរឹងរាល់ និងការកំណត់របៀបប្រើប្រាស់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ។

ទីតាំងនិងវិធីចាប់ផ្តើម System Settings

System Settings មានទីតាំងនៅក្នុងបញ្ជីរបាយយោះកម្ពុជា (Applications Menu List)។ វាអាចដំណឹករារបានតាមបីរិដី ដៃអង្គភ្លាស់គឺ៖

- ស្មើរកនិងធ្វើសិស System Settings ក្នុង Applications Menu List។
- ចូច Ctrl+ Fn + F2 ឬ Alt + Space នៅពេលអ្នកឱ្យ Systemsettings5 ហើយ Enter។
- រាយបញ្ចូលពាក្យចា Systemsettings5 ក្នុងកុងសូល (Konsole) ឬកម្ពុជា command emulator។

សម្រាប់វិធីសាងស្តីទាំងអស់ដែលបានលើកទៀតនឹងអាចប្រើបាន ផ្ទុកបានឱ្យផ្តល់លទ្ធផលផ្ទុក។

ការកំណត់ប្រព័ន្ធ និង Modules

នេះគឺជាការសង្ខេបនៃប្រកែទន្លេ modules ទាំងអស់។

Appearance

ទោះបីមាន Global Theme តើបីកើដោយ អ្នកនៅតែអាចធ្វើបាន ត្រឹមទៀតលើ Desktop របស់អ្នក។ អ្នកអាចផ្តល់សំខ្លែរ Desktop របស់អ្នកដោយប្រើ plasma styles ផ្តល់ប្រួលបាន

settings/tools របស់អ្នក និងសូមវើតេ **text display** ទៅតាម
ទំហំនិងពណ៌ភាពដែលសមស្របបំផុតសម្រាប់អ្នក។

សម្ងាត់៖ ការប្រើបាយវិធីខាងលើនឹងផ្តល់ស័យថ្លែកដែលបានកំណត់
ធនាគារមួយលើ Desktop របស់អ្នក។

Workspace

KOOMPI Desktop Environment រួមមានការ support យ៉ាង
ទូលំទូលាយសម្រាប់ workspace ដែលមិនត្រីមតែអនុញ្ញាតឡើងអ្នក
បើក windows របស់អ្នកនៅលើ desktop ឡើងត្រូវបើកឡើងទៅបើកឡើង
ថែមទាំងជាទរករណីនិង features ដើម្បីគ្រប់គ្រង platform
ទាំងមូលសម្រាប់ការប្រើប្រាស់។

Workspace Behavior

Workspace Behavior គឺជាអ្នករាយការនៃការប្រើប្រាស់នៅលើ desktop environment ។ **General Behavior** គឺជាការកំណត់ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រើប្រាស់ទូទៅ ដូចជាបង្ហាញការដួនដំណឹង (notification) អំពី feedback និង tooltips លើក្នុង animation ការកំណត់ឯកសារដែលបើកនិងការអូសទេរ្វីនិងលើចុះក្រាមទៅស្តាំទៅផ្លូវ។

Desktop Effect គឺជាចំណា feature ដែលផ្តល់មុខកម្មភាពការកំណត់ effect នៅលើ desktop។

ដូចឡានទៅនឹងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទូទៅ អ្នកអាចប្រើប្រាស់មុខយកទៅអេក្រង់មួយដោយចូច Alt + TAB លើតារាទុច។ ក្រោមពីនេះវាមានលក្ខណៈពិសេសប៉ូកមួយទៀតនៅលើ KOOMPI OS ហេត្តា Screen Edge ដែលជាចំណា feature សម្រាប់កំណត់ការដំណើរីនធុងទាំង ៥របស់អ្នក ដើម្បីប្រើប្រាស់អ្នកដំណើរីនធុងទៅអេក្រង់មួយ។

ទោនាបីកុំពុរីទី KOOMPI មិនមានអេក្រង់ Touch កើតដោយកើតឡើត មាន Setting សម្រាប់ការកំណត់ Screen Touch ដែលអាចអនុវត្តបាននៅលើ touch-screen device។

Feature មួយទៀតគឺ **Screen Locking** (ចាក់សោរអ្នក) ដែលអនុញ្ញាតឲ្យអ្នកប្រើកំណត់ពេលវេលាថាក់សោរប្រើដោះស្រាវអ្នក។ អ្នកប្រើកើតរាយការកំណត់ត្រូវបានពន្លឹងអ្នកចាក់សោរបានដោយ។

Virtual Desktop គឺជាការកំណត់តែមួយគត់ដែលអនុញ្ញាត ឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់ផ្តើត desktop មីនេរីលើកុំពុរីទី។ Activities គឺជាចំណា feature ដែលរក្សាកំណត់ត្រាសកម្មភាពរបស់អ្នកហើយកើតឡើងដែលអ្នកអាចលួបប្រវត្តិនៃសកម្មភាពទាំងនេះដោយ។

ការគ្រប់គ្រង Window

ប្រសិនបើអ្នកកំពុងស្វែងរកការកំណត់ Workspace Behavior, Window Management ជាជម្រើសល្អបំផុត។ លោកអ្នកអាចប្រើ Task Switcher និង KWin Scripts ដើម្បីស្វែងរក បង្រៀនប៊ូតិចនិង synchronize អេក្រង់បន្ទាប់ពីធ្វើការផ្តល់រាយ។

Shortcuts

Shortcuts គឺជាឯិសាស្សដែលអនុញ្ញាតឡើងក្នុងចូលដំណើរការកម្មវិធី និងសមាសធាតុធម្មយបានយ៉ាងឆាប់រហូតដល់ការការកម្មវិធី ពាក្យកាត់ ឬកុងផ្តុំ និងវិធីម្មយចំនួនទេរក្សា។

បើក និងបិទដំណើរការ

ផ្លូវការដែលអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធឡើ Desktop Environment នៅពេលបើកនិងបិទ គឺ ផ្លូវការ Startup and Shutdown នេះដង់ៗ

- **Login Screen (SDDM)**: កំណត់ការបង្ហាញ desktop ដូចជាការចូលមកកាន់ desktop ដោយស្មើប្រភើ បញ្ជាការបិទបុចាប់ផ្តើមជាតិ និងកំណត់សមភាពផ្លូវការ Plasma ជាមួយផ្លូវការ SDDM ។
- **AutoStart**: អ្នកអាចកំណត់លក្ខណៈពិសេសម្មយល់ការបើកដំណើរការបុចិទកម្មវិធី នៅពេលណាប្រព័ន្ធចាប់ផ្តើម។

- **Background Services**: គឺមានរចនាសម្ព័ន្ធ ស្របដៃងនឹង ផ្លូវ AutoStart ដែរ បើផ្លូវការធ្វើការតែបី system properties បុណ្យភាព មិនមែនកម្មវិធីទេរួចយ។
- **Desktop Session**: អ្នកប្រើអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ desktop សម្រាប់ពេលបិទ និងបើកកំពុងរចនាយ។
 - **General**: ការបញ្ជាក់ការបើក/បិទបន្ទាប់ពីចុច ឬឯកឯកបិទ (poweroff)។
 - **Default Leave**: ការបញ្ជាក់ការបើក/បិទ សម្រាប់ការបញ្ជាប់សេវាបស្ថុប្រព័ន្ធឌាំងអស់បន្ទាប់ពី បិទ។
 - **On Login**: ការបញ្ជាក់ការបើក/បិទថាគើតអ្នកចង់ ឯងចាន់សេវាកម្មដូចត្រូវនឹងដំណើរការពេលមុន ក្រោយឯងចាន់បិទកំពុងរដែរបុរី ទេ។
UEFI: ការបញ្ជាក់ការបើក/បិទសម្រាប់ការចូល ទៅកាន់ផ្លូវ UEFI បន្ទាប់ពី restart។
 - **Splash Screen**: ឱ្យក្រង់ដែលលេចចេញបន្ទាប់ពី អ្នកប្រើ ប្រាស់ log in ចូលកំពុងរវាយ។

ស្តីដាក់ (Search)

នេះជាដីតាំងសម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធរបាយស្តីដាក់កសាយ និង ទីតាំងនកសាយ របស់អ្នកដោយផ្លូវការលើមាតិកាតា។ Krunner គឺជាដីផ្លូវ មួយដែលអ្នកអាចកំណត់រយៈចម្ងាយដែលរបាយអាជីវកិច្ចបាន។

Personalization

ព័ត៌មានលំអិតអំពីគណនី

Regional Settings

នៅក្នុង Regional Settings អ្នកនឹងយើត្សាការកំណត់ភាសា Desktop ទម្រង់ភាសា ពិនិត្យអភិវឌ្ឍភាសា ការកំណត់កាលបរិច្ឆេទនិងពេលវេលា និងរចនាសម្ព័ន្តការចេច។

Accessibility

KOOMPI OS ພາຍໃນເຄີຍໄຟ້ຈະມີມັດຕະກຳທີ່ສິ້ນການກົດລົບເປົ້າໂປຣມີສ ສືບ
ການປະຕິບັດຄູ່ການພູຜົດຜ່ານເງິນຕະເຫຼືອ ກາເກີນຕໍ່ເປົ້າຕັ້ງ (System
Settings) ໃນເວັບໄຊຂອງເປົ້າຕັ້ງເປົ້າຕັ້ງ ເພື່ອກົດລົບມີມັດຕະກຳໃຫຍ່
ເພີ້ມເລີຍເລີຍຕະຫຼາດເງິນຕະເຫຼືອເປົ້າຕັ້ງເປົ້າຕັ້ງ ຂໍມີກົດລົບມີມັດຕະກຳໃຫຍ່
ເພີ້ມເລີຍເລີຍຕະຫຼາດເງິນຕະເຫຼືອເປົ້າຕັ້ງ ເພີ້ມເລີຍເລີຍຕະຫຼາດເງິນຕະເຫຼືອເປົ້າຕັ້ງ

កម្មវិធី

ដើម្បីកំណត់កម្មវិធីដែល អ្នីដែលអ្នកត្រូវធ្វើគឺបើបឹកឯកសារនៅក្នុងការប្រព័ន្ធដែរ។ អ្នកកើតឡើងការប្រព័ន្ធនៃកម្មវិធី និងការប្រើប្រាស់កម្មវិធី ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី និងការប្រព័ន្ធដែរ។

គិតជាផ្លូវការ

បញ្ជូនព័ត៌មាន log in របស់អ្នក ដើម្បីផ្តល់សិទ្ធិទូលំទូលាយជាង មុនភ្លាមការគ្រប់គ្រងគិតជាផ្លូវការនៅលើអ្នកនិងការប្រព័ន្ធដែរ។ ការធ្វើបែបនេះនឹងអនុញ្ញាតថា software-និង extension ចូលប្រើវាដោយមិនចាំបាច់លើសំការអនុញ្ញាតពីអ្នក ប្រើប្រាស់ដែរ។ អ្នកកើតឡើងការប្រព័ន្ធនៃកម្មវិធី ដែលអាចប្រើប្រាស់កិត្យានៃកម្មវិធីនៅក្នុងការប្រព័ន្ធដែរ។

សម្រាប់ប្រើប្រាស់កម្មវិធីដែលអាចប្រើប្រាស់បាននៅមានកំណត់។

មតិយោបល់អ្នកប្រើប្រាស់

ដោយហេតុ Desktop Environment របស់យើងផ្ទៀកលើ KDE ផ្ទៀកនេះគឺជាកន្លែងដែលអ្នកអាចផ្តល់មតិផ្លូវការប្រើប្រាស់កំណត់។ ប្រសិនបើអ្នកចង់ចូលរួម សូមចូចលើតំណាងប៉ែន្តែម បានផ្តល់ជូនខាងក្រោមដើម្បីកំណត់។

តំណាងប៉ែន្តែម <https://kde.org/privacypolicy-apps.php>

បណ្តាញ (Network)

តំណភ្លាម (Connection)

Connection ជាដែកផែលគ្រប់គ្រងការត្រួវបណ្តាញនៅក្នុងប្រព័ន្ធផួចធានា WiFi (ឥតខ្សោយ) និងបណ្តាញ cellular network នៅជិតអ្នក។ អ្នកកើតឡើងព័ត៌មានលម្អិតនៃ WiFi និងប្រភពីពី WiFi ដែលអ្នកបានប្រើប្រាស់មកដែរ។

ព័ត៌មាន៖ កំពូលរបស់អ្នកត្រូវស្នើសិទ្ធិនៅក្នុងរយៈ ធមាយនៃបណ្តាញ network or WiFi ។

ការកំណត់

ទាំងនេះគឺជាចំណុចសម្រាប់កំណត់ការចូលប្រើបណ្តាញ network។

- **Proxy:** ជាញ្រកចេញចូលរវាងការផ្តើនិងទន្លេលទិន្នន័យនៅពេលបណ្តាញទៅបណ្តាញ network។
- **Connection Preference:** ការកំណត់ពេលវេលាដែលអាចប្រើប្រាស់ថ្មីបណ្តាញបាន។
- **SSL Preference:** ធ្វើកសុវត្ថិភាពទាមក្នុងរបស់គេហទ័រ។
- **Cache:** ការកំណត់ចំនួនទិន្នន័យដែលត្រូវក្សាទុកនៅលើបណ្តាញរបស់អ្នកជាប្រើប្រាស់។ ប្រសិនបើអ្នកបានទាញយកទិន្នន័យពីមុនហើយ អ្នកចង់ទាញយកវា ម្នាច់ឡើត

ក្នុងលេវ្ឃីនលេវ្ឃីនជាងមុន ពីព្រោះ បណ្តាញរបស់អ្នកមានប្រភាគទិន្នន័យឱ្យចាប់ហើយ។

- **Cookie:** អនុញ្ញាត/បដិសធ Cookie គឺជាគម្រោងដែលត្រូវបានផ្តល់ទៅក្នុងរបស់អ្នកតាមគេហទំនាក់តារ ដើម្បីទ្វាកកទៅអាជីវការណាស់ និងរក្សាទុកការដំឡើងរបស់អ្នកសំរាប់គេហទំនាក់តារមួយចំនួន។ ឧបាទរណ៍៖ គេហទំនាក់តារហេសបុក។
 - **Browser Identification:** អត្ថសញ្ញាណសាធារណៈរបស់អ្នក ត្រូវបានបង្ហាញលើបណ្តាញ network ។ យ៉ាងណាមិញ អ្នកអាចកំណត់អត្ថសញ្ញាណរបស់អ្នកដោយមិនបែងពាល់ដល់ព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួនអ្នកទេយ។
 - **Windows Shares:** វាគឺជាបណ្តាញធនកដែនមួយដែលបង្កើតឡើងដោយក្រុមហ៊ុន Windows ដែលអនុញ្ញាតឡើងប្រើប្រាស់ដោយ (ដែកូ)ថ្មីលប្រើពីថម្ងាយលើ disk volume ទាំងអស់គ្នាដែលបានត្រូវបង្ហាញដែលបានត្រូវបង្ហាញ។

ប្រើជូន (Bluetooth)

Bluetooth គឺជាបច្ចេកវិទ្យាមួយដែលបញ្ជូនទិន្នន័យពីខែករណីមួយទៅខែករណីមួយផ្សេងទៀតនៅថ្ងៃម្ខាយខ្លួនតាមរយៈប្រភពដោយប្រើបាលការណ៍អាណាពិទេ។

ក្នុងផ្នែកនេះ យើងនឹងនិយាយពីបីចំណុចសំខាន់ៗ៖

១. Devices: អ្នកអាចធ្លាប់ រារាំង ប្រកាំណាត់ដែនលើ

ឧបករណី និងព័ត៌មានលម្អិតទាំងអស់អំពីឧបករណី
(អាសយដ្ឋាន IP លេខា៖) ។

២. Adapters: ការកំណត់លើឧបករណីដែលបញ្ជូន និង
ទទួលទិន្នន័យតាមរយៈផ្លូវការ។

៣. Advance Settings: វាគឺជាដែលបន្ថែមនៅក្នុង
ផ្នែក ប្រើប្រាស់មេរាប់ប្រព័ន្ធរបស់ក្នុងផ្នែកនេះ និងកសាង
នៅពេលពួកគេទទួលរាយ។

ផ្នែកវីដី (Hardware)

Hardware សំដែរទៅលើក្នុងទាំងឡាយរបស់កុំព្យូទ័រ។ ផ្នែកវីដី
មានពីរប្រភេទគឺផ្នែកវីដីខាងក្រោមមាន motherboard, hard disk និង
RAM។

- ផ្នែកវីដីខាងក្រោមមាន motherboard, hard disk និង
RAM។
- ផ្នែកវីដីខាងក្រោមមាន ហេក្រាញ ភ្លាមចុច mouse ម៉ាសីន
ពីន ម៉ាសីនសេន និងប្រើបានទៀត។

Input Devices

Input Devices សំដែរលើការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធលើឧបករណីផ្នែក
វីដីខាងក្រោមដែលនៅមានដូចជាដី៖

- ភ្លាមចុច
- Mouse
- ដែប្រើ
- Touchpad

អេក្រង់បង្ហាញ (Display Monitor)

- **Display Configuration**: រាជក្រឹត្យនេះ កំណត់ការបង្ហាញលើអេក្រង់កំពុទ្ធនូយូរបស់អ្នកផ្ទាល់ការកំណត់គុណភាពពិពណ៌នាបច្ចុប្បន្ននៃការ refresh rate ដួងដែរ។
 - **Compositor**: ជា module ដែលផ្តល់ច្បាស់នឹងមូលដ្ឋាន buffer សម្រាប់ render។ Buffer នីមួយៗ ត្រូវបានជាក់ច្បាបទទៅក្នុងរបាយការទូទៅនៃការក្រោមការកំណត់ការក្នុងក្រុមហ៊ុន។
 - **Gamma**: វាសំដែរទៅលើបរិមាណាពន្លឹងបែនក្នុងកំពុទ្ធនូយូរបស់អ្នក។
 - **Night Color**: ពន្លឹងកំពុទ្ធនូយូរបស់អ្នកនឹងធ្វានសំបុរាយស្មើប្រភពនៃពេលយប់ដើម្បីសម្រេចដល់ក្នុករបស់អ្នក។

សម្រាប់

ការកំណត់ថវាសម្បនុសម្រោងអនុញ្ញាតចូលឱ្យយើងគ្រប់គ្រងសំលែងនៅលើកុំព្យូទ័រដានយ៉ាងធាប់ហេសនិងងាយស្មួល។ អ្នកអាចជំឡើងភាមវិធីជាប្រើប្រាស់តារាជុច (F3 = បិទសម្រោង F4 = បន្ទូយសម្រោង F5 = បន្ទូមសម្រោង)។ ចុចលើរូបតិបាងអ្នកដើម្បីផ្លូវនៅលើរបាយ (taskbar) ដើម្បីកំណត់ថវាសម្បនុស។

ការគ្រប់គ្រងថាមពល

ក្រោមពីការកាត់បន្ថយ ការបើប្រាស់ថាមពលប្រើប្រាស់ ការ គ្រប់គ្រង ថាមពលសំដេរីការផ្តាស់ប្តូរការកំណត់គ្រឹះងង់អនុវត្តនិទ្ធនិង បង្កើនប្រសិទ្ធភាពថាមពល ដើម្បីចំណាយថាមពលកម្រិតទាហ។ អត្ថប្រយោជន៍របស់ភកីថ្មីនឹងការសំណង់បានយុរ, កត្តាថាមពលប្រសើរ ឡើង (បង្កើនប្រសិទ្ធភាព active-mode) នឹងគ្រប់គ្រងការចូលប្រើប្រាស់ ធនធានពីកម្មវិធីក្នុងកំពុទ្ធនៅ។

ម៉ាសីនធាប់ពុម្ព

Printers គឺជាទបករណីផ្តុកខាងក្រោមដូចនេះហើយអ្នកត្រូវឆ្លាប់វាទៅនឹងកំពុងទូរដើម្បីអាចបើប្រាស់បាន។ អ្នកគ្រាន់តែចុច “ជាក់បន្ថែមម៉ាស៊ីនប្រាជែមុន្តី (Add a new printer)” នៅអ្នកនឹងយើងឃើញម៉ាស៊ីនរបស់អ្នក។ ស្មមចុចលើវាដាការស្របទ។

Removable Storage

Removable Storage គីជាតិ drive មួយសម្រាប់រក្សាទុក និងបញ្ជីនទិន្នន័យពីកំពុងរម្យយទេកំពុងរម្យយទៀត។ វានឹងអនុញ្ញាត ឲ្យ អូកប្រើប្រាស់បើកអាន កែសម្រួល ចត់ចម្លង និងលុបងកសាយ នៅពេលរក្សាប់ទេកំពុងរម្យយទាមរយៈនូវ USB។

Storage Devices

Storage Devices នឹងបង្ហាញអ្នកជាលាយលក្ខអក្សរពីបរិមាណា hard disk ដែលអ្នកបានប្រើប្រាស់និងបរិមាណាដែលនៅសល់។

Thunderbolt

Thunderbolt គឺជាប្រព័ន្ធឌ្រប់គ្រងឱកាសរុករាន់ បើផ្តល់មិនទាន់
មាននៅលើ Koompi OS នៅឡើយទេ។

System Administration

រាល់ពេលដែលអ្នកដំណើរការបុរាណទូកម្យវិធីមួយ ប្រព័ន្ធនឹង
តាមដាននិងស្ថានទាំងប្រព័ន្ធដំណើរការ និង hardware បន្ទាប់មក
វានិងបង្ហាញការពិពណ៌នាអីមួយនៃ
លទ្ធផលការត្រួតពិនិត្យនេះ។

System Information

អ្នកអាចឈើញកំណែចុងក្រាយរបស់ KDE ដែលអ្នកកំពង
ប្រើប្រាស់។ អ្នកកំអាចឈើលពីមានលម្អិតមូលដ្ឋានពីផ្ទៀងក
hardware របស់អ្នកនៅទីនេះដែរ។

គឺនឹង អ្នកអាចប្រើបានក្រុងរកនៅផ្ទៀងខាងលើដែលនៅខាងឆ្វេងដៃ
អ្នកក្នុងការស្វែងរកផ្ទៀងកនិមួយ។ នៃ system setting តាមរយៈ
ពាក្យសម្ងាត់របស់ផ្ទៀងទាំងនេះ។

System Settings Modules

ការកំណត់ផ្ទៀងប្រព័ន្ធមាន ប្រាំមួយប្រភេទដែលបានពិពណ៌នា
ខាងលើ។ ផ្ទៀងកនិមួយគឺមានបីគុណដ្ឋានបកសាយខាងក្រោមដែល

មានជាប្រចាំសប្តាហ៍ការកំណត់ប្រព័ន្ធនៅលើផ្ទាំងគោល (main window)។

បូកុងដំឡើយ (Help)

បូកុងនេះនឹងផ្តល់ដំឡើយជាព័ត៌មានជាក់លាក់ចំពោះចំណុចផ្សេងៗ ដែលមាននៅក្នុង Desktop Environment បច្ចុប្បន្ន។ បូកុងនេះសម្រាប់បើក KHelpCenter ក្នុង window ចិត្តយោបីអេក្រង់ដោយមានផ្តល់ព័ត៌មានលំអិត។

បូកុងលំនាំដី (Default)

ការចូចបូកុងនេះនឹងស្វារ module ទូទៅនិងការកំណត់ពីមុនមក។ អ្នកត្រូវត្រួតពិនិត្យការកំណត់នៃការកំណត់ដែលបានជាក់ពីមុន។ បូកុងអនុវត្ត (apply) ដើម្បីរក្សាទុកដៃម្រិះ។

បូកុងកំណត់ទូទៅ (Reset)

បូកុងនេះនឹងកំណត់ការកំណត់ដែលបានជាក់ពីមុន។

បូកុងអនុវត្ត (Apply)

បន្ទាប់ពីបើកប្រាស់បូកុងនេះ នោះប្រព័ន្ធនឹងធ្វើការរក្សាទុក រាល់ការផ្តាស់ប្តូរ។ ប្រសិនបើអ្នកបានផ្តាស់ប្តូរមិនចិត្តយសូមចូចបូកុងអនុវត្ត (apply) នេះ។

បូកុងលុបទោល (Discard)

សូមប្រើបូកុងនេះប្រសិនបើអ្នកមិនចង់រក្សាទុកការផ្តាស់ប្តូរ។

បូកុងបោះបង់ (Cancel)

វាអាចកើតមានឡើងនៅពេលអ្នកមិនចង់ប្រើប្រើដើម្បីសទាំងពីរដែល
បានផ្តល់ឱ្យ (បូកុងអនុវត្ត/បោះបង់)។ វានឹងនាំអ្នកទៅចិត្តបានសំខាន់

វិញ។

សម្ងាត់៖ អ្នកត្រូវកែ កំណត់ឡើងវិញ បុ អនុវត្តការផ្តាស់ប្តូរមុនពេល
ប្រើនា module មួយផ្សេងៗទៀត។ ប្រសិនបើអ្នកសាកល្បងធ្វើការ
ផ្តាស់ប្តូរដោយមិនរក្សាទុកជប្រើប្រាស់អ្នក នៅពេលនោះអ្នកនឹង
ត្រូវបានស្ម័គ្រានៅក្នុងការផ្តាស់ប្តូរបស់អ្នក បុ
បោះបង់ទោល។



ប្រភេទបុគ្គលិកនៃលីតាតរច្ឈួន

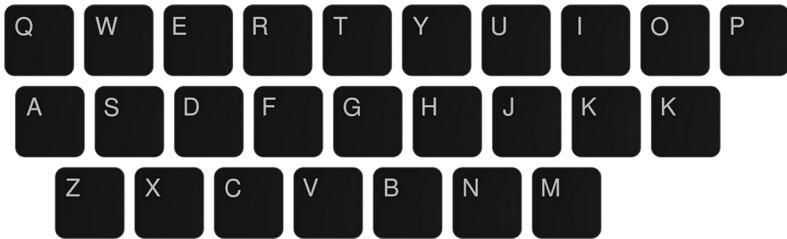
ភ្នាក់រូបភាព និងបញ្ជីនឹងបញ្ជាផ្ទាល់ ស្រើបស់កុំព្យូទ័រដែល
ស្រួលដោយមេដ្ឋាន (typewriter) ។ វាមានចិត្តឯកសារ និងនិមិត្តសញ្ញាក់ដែល
ជាប្រចាំថ្ងៃ និងសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ និងប្រើប្រាស់ និងប្រើប្រាស់
បំពេញមុខងារផ្សេងៗទៀត។ សូមបន្ថែមអស់មាន ធម៌ ចិត្តឯកសារ និង
ការប្រើប្រាស់។



ប្រភេទនិងមុខងារបើតុងនឹមួយៗនឹងត្រូវបានបកស្រាយយ៉ាងលម្អិត ដើម្បីបានស្នើសុំប្រព័ន្ធដែលត្រូវបានរៀបចំឡើង

បីតុងអក្សរក្រោម

ចិត្តអក្សរក្រមទាំងអស់មានចំណួន ២៦ ដែលត្រូវបានបង្ហាញនៅលើភ្លាមចុចពី A ដល់ Z។ ចិត្តទាំងនេះគឺសម្រាប់ការសរសេរអត្ថបទ។ ធ្វើការស្និតនៅក្នុងភាសាលីនៃភ្លាមចុចហើយមិនតាំងរួមចិត្តទាំងនេះទៀត។ ជាព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួននៃភ្លាមចុចនេះគឺជាបញ្ហាប្រចាំពាណិជ្ជកម្ម។



បីកុងលេខ

បីកុងទាំងនេះ: ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ការឈរឡាចនិងនិមិត្តសញ្ញាណដោយ។
ពួកវាមានទីតាំងនៅខាងលើនៃបីកុងអក្បរក្រម។



បីកុងពិសេស

បីកុងពិសេស បួនបីកុងមេដែល បួនបីកុងពហុមេដែល គឺជាបីកុងចុចិថុជីល ដែល បានរាយការពិសេស។

- **បីកុង Space bar**: សម្រាប់ការដកឃ្លារភាងត្បូអក្សរ។
- **បីកុង Backspace**: លុបត្ថុអក្សរមុន។
- **បីកុង Delete**: លើកដៃថាលត្ថុអក្សរនៅខាងមុខ។
- **បីកុង Enter**: ចុះទៅបន្ទាត់ក្រោម ឬ យល់ព្រម។
- **បីកុង Tab**: បង្កើតចេញនោះពី tab មួយទៅចេញនោះ tab មួយទៀត។
- **បីកុង Prt Scr**: សម្រាប់ការបានពុម្ព (print) និងចែក ឃ្លាក្នុង។

- **បូតុង Fn**៖ អាចប្រើប្រាស់បានតែពេលប្រើជាមួយបូតុង
ផ្សេងប៉ុណ្ណោះ។
- **បូតុង Shift**៖ ផ្តល់ជាមក្សរដំឡើពេលចុចវាដាមួយបូតុង
ដែល ខាងក្រោមក្សរ “a” ទៅ “A”
- **បូតុង Caps Lock**៖ មុនងារធ្វើឲ្យអក្សរដំប្រកដល់ពេលបិទ
វា។
- **បូតុង Pause**៖ បច្ចុប្បន្នវាតុមានតុនាទីថ្លាស់លាស់ទេ។
- **បូតុង Ctrl/Alt**៖ សម្រាប់ការប្រើប្រាស់និមិត្តសញ្ញាបន្ថែម។
- **បូតុង Escape**៖ សម្រាប់ការចេញព្រាយប្រើប្រាស់បង់។
- **បូតុង Insert**៖ បញ្ចប់តុអក្សរដំឡើសអក្សរដែលមានស្រាប់។
- **បូតុង Poweroff**៖ មាននាទីតុងបើកបុបិទកំពូទ័រ។
- **បូតុង Menu**៖ បង្ហាញបញ្ជី។
សម្រាប់បូតុងនេះដំណឹកការ តែលើផ្ទុកខ្លះនៃប្រព័ន្ធ
ប៉ុណ្ណោះ។
- **បូតុង Symbol**៖ គឺជាភាងឲ្យតុអក្សរ/និមិត្តសញ្ញាតិសស។



បូតុងមុខងារ

នៅផ្ទាល់ខាងលើបំផុតនៃភាពរូចរបស់អ្នក មានបូតុងមុខងារចំនួន
ដែលត្រូវបានបង្កើតឡើង។

បូតុងនឹងមួយទៅអនុវត្តមុខងារផ្សេងៗគ្នាយឱ្យជាក់លាក់ដូចខាងក្រោម៖



F1: ចូល Sleep Mode

F2: បីក/បិទ LCD

F3: បិទសំលេង

F4: បន្ថយសំលេង

F5: បន្ថយសំលេង

F6: បន្ថយពន្លឹះ

F7: បន្ថយពន្លឹះ

F8: បីក/បិទ Network

F9: សារីដែមឱ្យរឿងវិញ្ញា

F10: ផ្តាក់/ចាក់ឱ្យដែមឱ្យ

F11: បន្ថយសំលេងប្រើប្រាស់

F12: បូរ/ផ្តាស់ងើរ

បូតុងរូបរាង

ភាពរូចនឹងមួយទៅអនុវត្តបូតុងរូបរាងពីសេសទៅមួយចំនួនដែលត្រូវបានប្រើ
សម្រាប់ការផ្តាស់ទីលើងើរក្នុងភាពរូចទាំងនេះស្ថិត នៅខាងស្តាំ
ដែននៃភាពរូចរបស់អ្នកនៅខាងក្រោមបូតុងចាប់ផ្តើម/ បូតុងបិទ។

- **បូតុងផ្លូវ:** សំដែលឱ្យបូតុងចូលបានដែលប្រើសម្រាប់ការ
ផ្តាស់បូរិសដែលទៅការនៅក្នុងជាក់លាក់មួយលើងើរក្នុង
(ទូរឱ្យរូបី/ចុះក្រាម/ទៅស្តាំ/ទៅឆ្នង)។
- PgUp/PgDn: សម្រាប់ប្រើបូតុងការវិភាគមើលទំព័រទៅលើ
និងចុះក្រាម។

- End: នាំអ្នកទៅផ្លូវការចុងបញ្ហាប់នេះដូរ។
 - Home: នាំអ្នកត្រឡប់ទៅដើមដី។



ការណែនាំអំពី

Basic Commands

ការណែនាំអំពី Basic Commands

អ្នកប្រើប្រាស់មួយចំនួនចូលចិត្តប្រើ graphic user interfaces (GUI) ឬនៃនូវការយើងគិតថាការប្រើប្រាស់តារាបញ្ជា (command lines)ជាដែមឱសដែលលួចធ្លាត់។

តើកុងសូល (Konsole) គឺជាអ្វី?

កុងសូល (Konsole) គឺជោគមួយនៃ KDE សម្រាប់ដំណើរការ តារាបញ្ជា (command line) ដែលអ្នកវាយបញ្ចូល។

នៅលើ KOOMPI OS អ្នកអាចចូលប្រើវាតាមរយៈ **បញ្ជីកម្មវិធី** (Application list) បូចុច Ctrl + Alt + T សម្រាប់ការចូលប្រើវាតាម។

ការប្រើប្រាស់កុងសូលនៅក្នុងកម្មវិធីនេះនឹងបង្ហាញពីការងារដែលបានរាយការ។

File view and editing

ទាំងនេះជាតារាបញ្ជាសម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យនិងកែតម្រូវកសាររបស់អ្នក។

- nano: ពិនិត្យមើលនិងកែតម្រូវជាមួយ nano
- vim: ពិនិត្យមើលនិងកែតម្រូវជាមួយ vim
- cat: ពិនិត្យមើលឯកសារ
 - cat > {file_name}: បង្កើតឯកសារថ្មី។
 - cat {file_1} > {file_2}: ចម្លងឯកសារទី១ទៅឯកសារទី២។

- **cat {file_1} >> {file_2}**: បញ្ចូល file 1 ទៅកាន់ to file 2.
- **grep {keyword} {file_name}**: ស្វែងរកក្នុងអត្ថបទ ទាំងមួលក្នុងឯកសារណាមួយ។
- **head**: មើលដប់ផ្តុំដីបូងក្នុងឯកសារណាមួយ។
 - **head -n 5 {file_name}**: បង្ហាញប្រាំផ្តុំដីបូងនៃ ឯកសារ។
- **tail**: មើលដប់ផ្តុំចុងក្រាយនៃឯកសារណាមួយ។
 - **tail -n 5 {file_name}**: បង្ហាញប្រាំផ្តុំចុងក្រាយ នៃឯកសារណាមួយ។

ពាក្យបញ្ជា System

System commands ជា commands ដែលបញ្ចូន execution ទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

- **sudo: SuperUser Do**, អនុញ្ញាតចូលធ្វើការដោយបានដែល ត្រូវការការអនុញ្ញាត administrative ឬ root។
- **command1; command2; command3: run command** ប្រើឯកសារណាមួយ។
- **command1 && command2 && command3: run command** បន្ថែមបន្ទាប់ក្រាយពេល run command ទីមួយ។
- **useradd {username}**: បន្ថែមអ្នកប្រើប្រាស់ថ្មី។
- **userdel**: លើចអ្នកប្រើប្រាស់ចេញ។

- **passwd {password}** : កំណត់ពាក្យសម្ងាត់។
- **history**: ត្រួតពិនិត្យ command ទាំងអស់ដែលធ្វាប់បញ្ចូល។
- **clear**: សម្ងាត់ terminal (**konsole**)។

Keyboard Shortcut

ទាំងនេះជាពាក្យកាត់មួយចំនួនសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុង Konsole ៖

- **ctrl + c**: safe kill (បញ្ចប់ដំឡើការដោយសរីត្រូវបាត់)។
- **ctrl + z**: បញ្ចប់ដំឡើការដែលកំពុងដំឡើការខាងក្រោម។
- **ctrl + a**: ផ្លាស់ទីទៅដើមបញ្ហាត់។
- **ctrl + e**: ផ្លាស់ទីទៅចុងបញ្ហាត់។
- **ctrl + shift + c**: ចម្លងពាក្យបញ្ហាដែលបានដើរស្រីស។
- **ctrl + shift + v**: paste ពាក្យបញ្ហា។

សម្ងាត់៖ មុខងារបស់ពាក្យកាត់និមួយៗសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុង Konsole ប៉ុណ្ណោះ។

Manual guide

បើអ្នកត្រូវការព័ត៌មានប៉ុន្មានសម្រាប់ពាក្យបញ្ហានិមួយៗ សូមធ្វើតាមការណែនាំខាងក្រោម៖

- **man**: បង្ហាញការណែនាំពេញលេញរបស់ពាក្យបញ្ហា។
 - Syntax: `man <a command>`

- **--help:** បង្ហាញពារេណនាំខីមួយបស់ពាក្យបញ្ជាបោយ
- Syntax: <a command> --help

**តើអ្នកមាចប្រើប្រាស់ការងារ
អ្នកនៅលី KOOMPI OS
យ៉ាងដូចម្ខោច?**

តើអ្នកអាចគ្រប់គ្រងឯកសារបស់ អ្នកនៅលើ KOOMPI OS យើងដូច មេឡុ?

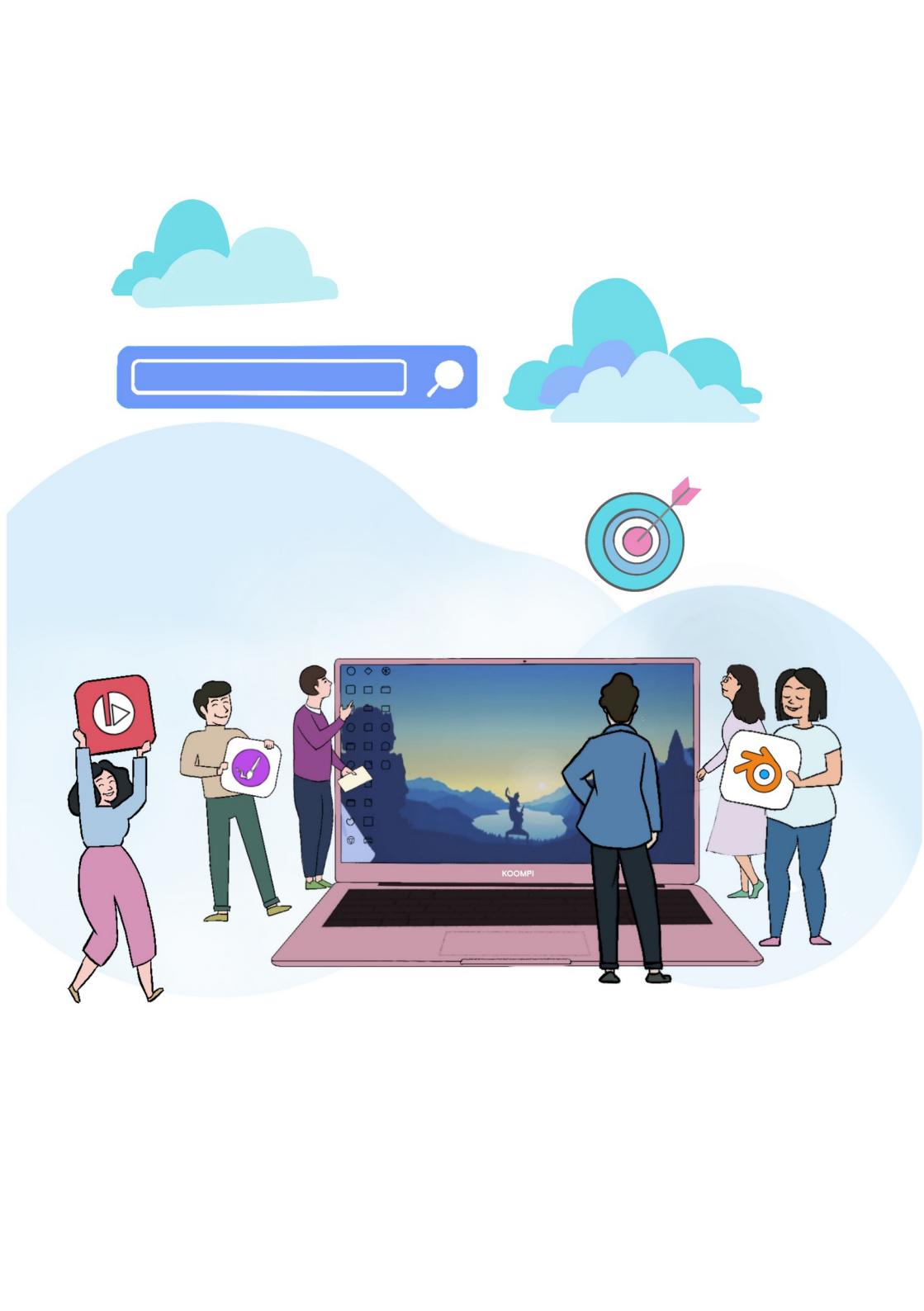
Dolphin គឺជាកម្មវិធីគ្រប់គ្រងឯកសារបស់ KDE Plasma Desktop Environment ដែលមានមុខងារពេញលេញ គួរការគ្រប់គ្រងឯកសារបស់អ្នក។ Dolphin មានលក្ខណៈពិសេស មួយចំនួនដូចជា៖

- Navigation bar សម្រាប់ URLs ដែលអាចចូរអ្នកទាញយកឯកសារតាមប្រព័ន្ធឌីជីថាមពីរប់រាយនៃការប្រើប្រាស់ផែនការនៅក្នុងកម្មវិធីនេះ។
- វាមានមុខងារមួយដែលកត់ត្រាសកម្មភាពរបស់អ្នកលើឯកសារនឹងមួយក្នុងរយៈពេលខ្លឹម។
- វាអាចការឡើងឡើងបញ្ចូនការកែត្រា។
- វាមានមុខងារ redo និង undo សកម្មភាព។
- ការប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួននៃការប្រើប្រាស់ផែនការនៅក្នុងកម្មវិធីនេះ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមចូលទៅកាន់គេហទ័រនេះ៖

[www.linux-databook.info/downloads/
Dolphin_guide.pdf](http://www.linux-databook.info/downloads/Dolphin_guide.pdf)

ខាងក្រោមនេះអ្នកយើងនឹងរួមចូលរួមការប្រើប្រាស់ផែនការនៅក្នុងកម្មវិធីនេះ។



កម្មវិធី

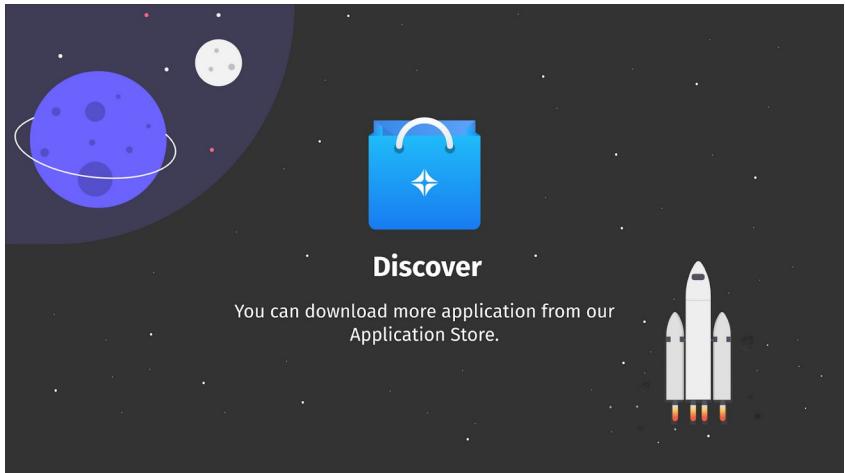
The screenshot displays a dark-themed application interface titled "Pre-Installed Applications". It features four main sections: "Basic Computing", "Internet & Communication", "Study & Work", and "Graphic & Multimedia". Each section contains several application icons with their names and descriptions.

Category	Application	Description
Basic Computing	Dolphin	(File Manager)
	Konsole	(Terminal Emulator)
	System Settings	(Control System Behavior)
	Discover	(Application Store)
	KsysGuard	(Process Manager)
Internet & Communication	Brave	(Privacy Web Browser)
	Firefox	(Default Web Browser)
	Google Chrome	(Popular Web Browser)
	Telegram	(Encrypted Messaging Platform)
	OBS Studio	(Record and Live Video)
Study & Work	Xtreme Download Manager	(The fastest downloader)
	Zoom	(Video Call Conferencing)
	qBittorrent	(Torrent Client Downloader)
	KOOMPI Academy	(Online Learning Platform)
	LibreOffice Writer	(Word Document)
Graphic & Multimedia	LibreOffice Calc	(Spreadsheet Document)
	LibreOffice Impress	(Presentation Document)
	Free Mind	(Mind Mapping Tool)
	Master PDF Editor	(View and Edit PDF)
	Inkscape	(Vector Graphic Design)
GIMP	(Photo Editing Tool)	
Krita	(Draw Digital Art)	
Kdenlive	(Video Editor)	
Darktable	(Photo Color Correction)	
Blender	(3D Video Animation)	
Bomi	(Video Player)	

តើធីដួចម៉ូចដើម្បីជួនីង/លុបកម្មវិធីនៅលើ

KOOMPI OS?

លោកអ្នកអាជប់ប្រើ Discover and KOOMPI App Store (នឹងមាននៅក្នុង KOOMPI OS ដំឡានក្រោយ) ដើម្បីជួនីងកម្មវិធីទាំងអស់។ អ្នកអាចប្រើ baserunning ដង់ដែរក្នុងរដ្ឋម្រោង។



KOOMPI លើកទីកចិត្តឡើងអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ហាលាករុបញ្ញាលើកុងសូល (Konsole) គួរការដំឡើងនិងលុបចេញកម្មវិធី ព្រាជេដឹងជើរដាក់ថាការយោងមួលដានគ្រឹះជាមុនជាថំណុចចាប់ផ្តើមគួរការយល់ដឹងថ្វាស់ពីបច្ចេកវិទ្យា ឬ(pacman) គឺជាតាករុបញ្ញាបម្រាណដូចជាពេលវេលាដែលបានដំឡើងជាមុន។ ការនេះបានធ្វើឡើងដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិយោង។ ការនេះបានធ្វើឡើងដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិយោង។

បញ្ញាកម្មវិធី

ផ្នែកនេះនឹងបង្ហាញឡើងអ្នកអំពីកម្មវិធីនៅលើ KOOMPI OS ។ កម្មវិធីទាំងនេះមួយចំនួនដំឡើងបានដំឡើងជាមុន។

កម្មវិធី LibreOffice



LibreOffice ជាលើតកម្មវិធីសម្រាប់ការងារការិយាល័យដែលមានលក្ខណៈពិសេសពេញលេញនិងប្រើប្រាស់ដោយសេរី។ ទ្រង់ត្រាយឯកសារដើម្បីរបស់វគ្គីទ្រង់ត្រាយ Open Document Format (.odf) ដែលជានម្ចង់ស្ថាដែរហើយកំហរដែលត្រូវបានរដ្ឋាភិបាលទូទៅដែលអនុម័តយកជានម្ចងឯកសារចាំបាច់សម្រាប់ការប្រើប្រាស់តុម្ភិភាយនិងទន្លេលយកឯកសារ។ LibreOffice មានចំណុចប្រទាក់ស្ថាត (ពណ៌នីត និង តី) និងសំបុរោះដោយលក្ខណៈពិសេស និងខំរុញការិយាល័យ។ បើសិនអ្នកត្រូវប្រើប្រាស់កម្មវិធីរបស់Microsoft អ្នកអាចពិនិត្យមិនតាមរបៀបដើម្បីប្រើប្រាស់កម្មវិធីរបស់ LibreOffice ដែលមានមុខងារដូចត្រូវ។

LibreOffice	Microsoft Office
LibreOffice Writer	MS Office Word
LibreOffice Calc	MS Office Excel
LibreOffice Impress	MS Office Powerpoint
LibreOffice Draw	MS Office Visio
LibreOffice Math	MS Office Mathematics
LibreOffice Base	MS Office Access

ពាក្យគីនី៖ដែលឱ្យដោះស្រាយក្នុងការបង្កើតរបស់ខ្លួន

កម្មវិធ LibreOffice Writer

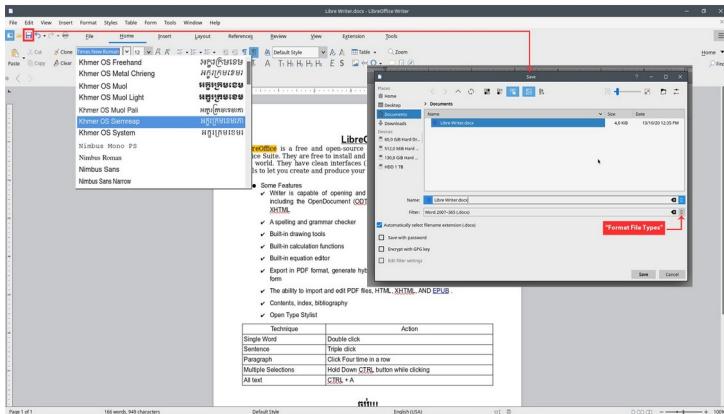


Writer គឺជាកម្មវិធីសរស់នៅតូបទន្លឹងដោះពុម្ពផ្សាយលើ Desktop។ វាអាចនូវការណែនាំសម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងការសរស់នៅតូបទន្លឹងដោះពុម្ពផ្សាយ។ ប៉ុន្មានសម្រាប់គ្រប់គ្រងការបង្កើតស្រួលរក្សាទុកដាក់នូវការបង្កើតដោយប្រើប្រាស់ការសរស់នៅតូបទន្លឹងដោះពុម្ពផ្សាយ។

សមត្ថភាពបស់កម្មិត LibreOffice Writer

- បង្កើតឯកសារថ្មីដែលមានទ្រង់ទ្រាយជាថ្វីន មានអក្សរជិត ទ្រួត ។ល។
 - គាំទ្រពាសាជាថ្វីននៅក្នុងឯកសារឱ្យមនាំងភាសាខ្មែរ ដឹងដោរ
 - រាយការច្បាប់បានប្រើជាមួយឯកសារធំ ។ ហើយកើតការប្រើជារូប PDF, HTML និង XHTML Editor ដឹងដោរ។
 - មុខងារស្តីយប្រភ្លិកម្ម (Shortcut & Selecting) គឺអាចប្រើបាន
 - ការពិនិត្យអ្នករឿងនិងខបករណីបំពេញស្តីយប្រភ្លិកម្ម
 - អាចប្រើជាមួយមាតិកាតាំណាងខ្ពស់និងភាងហើយ ថែមទាំងបញ្ហាល្អបាតទេរៀតដឹង

- អ្និែដែលសំខាន់បំផុតនៅ: អ្នកអាជីវក្សាទុកវាបានក្នុងទំនួរដែលសារជាថ្មីនូវដូចជា MS Word DOCS, DOCX, PDF, HTML ។



កម្មវិធី LibreOffice Calc

Calc ជាកម្មវិធីដែលអាចដំឡើសរាយ Microsoft Office Excel ។
វា អាចបង្កើតក្រុមហ៊ុន ឬគ្រប់គ្រង ឯកសារ និងរក្សាទុកទិន្នន័យភូងទម្រង់ជាតាត
របស់ខ្លួន ឬបង្កើតក្រុមហ៊ុន ឬគ្រប់គ្រង ឯកសារ និងរក្សាទុកទិន្នន័យភូងទម្រង់ជាតាត
របស់ខ្លួន។

សមត្ថភាពរបស់កម្មវិធី LibreOffice Calc

លក្ខណៈពិសេសធ្វើនៅក្នុង Libre Calc មាននេះ

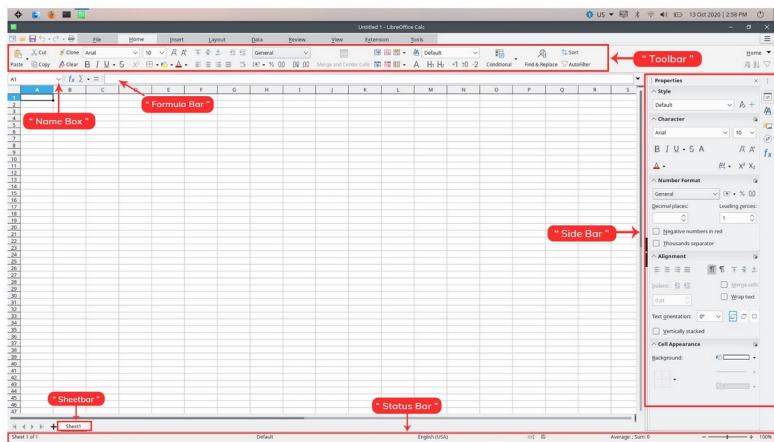
- ដែលការជាមួយបម្លុគណនាកណិតទូទៅ រួមទាំង បរមាលូស្តីភី និងធានាការផែផ្ទាធ់
 - តារាងចាយវន - ទិន្នន័យនិងត្រូវបានកែប្រែដោយ

ស្ថិយប្រភេទនៃពេលមានការផ្តាស់ប្តូរ។

- អាជរក្រុងតារាងបញ្ជីកុងទម្រង់ដែលបានបង្កើតឡើង។
 - វាអាចបង្កើតតារាងសន្លឹកជាប្រើប្រាស់បញ្ជីកុងពេលបង្កើតឡើងនៅលើអាជមានទាំងអស់។ វាអាចត្រួតពេលបង្កើតឡើង។
- LibreOffice Writer
ដើម្បីរក្សាទុករាយក្របតាមទិន្នន័យ។

ផ្តើកមហាផ្ទៃគម្រោងរបស់ LibreOffice Calc នឹងបង្ហាញផ្តូចចុះបានបញ្ជីកសំខាន់ដែលបង្ហាញជាពាណ្យង់ក្នុងក្រុងក្រុង។ ផ្តើកជាប្រើប្រាស់នៅតួអង្គភាពជាបូត (Toolbar) ឬការណែនាំ (Formula Bar)។

Bar បង្ហាញបម្លន៍និងមាតិកាបស់ Side Bar Status Bar បង្ហាញទិន្នន័យសន្លឹករបស់អ្នកនិង Sheet bar សម្រាប់លេខសន្លឹករបស់អ្នក។



កម្មវិធី LibreOffice Draw

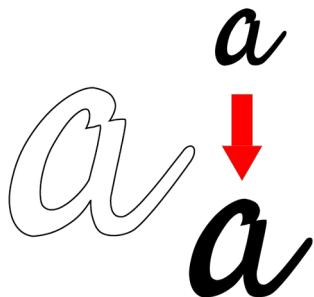


LibreOffice Draw ជាកម្មវិធីក្នុងក្រប្រព័ន្ធដែលអាចអនុវត្តប្រតិបត្តិការរួមយចំនួនលើ raster graphics ភីកសែល (pixels)។ អ្នកអាចបង្កើតភាពខ្លួនត្រូវនៃក្រប្រព័ន្ធនិងរួមភាពជានយ៉ាងតាប់រហ័សជាមួយ Draw ។

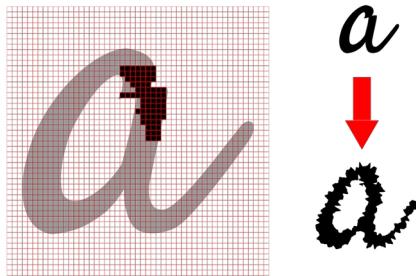
សមត្ថាពរបស់កម្មវិធី LibreOffice Draw

អ្នកអាចបង្កើតទម្រង់របាយ កែសម្រួលគំនិតចំនួន កែចំណាត់ណាង តាមតាមប័ណ្ណ (connector)។ អ្នកកើតបង្កើត flow chart, floor plan, និងជីថុទទួល។ វាក៏មានលក្ខណៈពីសេសមួយទៅតែដែលអនុញ្ញាតឡើង ដូចជាបង្កើតនិងជាក់រកជាប្រើប្រាស់បច្ចេកបូន្ទាល់ត្រូវដោយដែរ។

VECTOR GRAPHICS



BITMAPPED (RASTER) GRAPHICS



ជំបន់ដំឡើកណ្ឌាលក៏នៅឯងអ្នកអាចគូរនិងបញ្ចូលវត្ថុគំនិតអស់
(ភង តុអក្សរ ឲ្យបាតា) ។ នៅថ្ងៃដើម្បីនេះធ្វើដំឡើកសម្រាប់ខែករណី

កំនូរទាំងមួយនៃ LibreOffice Impress គឺជាកម្មវិធីបន្ទាត់ (ការបញ្ចាំងស្ថាយ)។ កម្មវិធីដែលបានបង្កើតឡើងដូច MS PowerPoint នៅលើ Impress អ្នកអាចបង្កើតស្ថាយ (Slide) ដោយប្រើបានក្នុងក្នុងផ្ទាល់ខ្លួនដូចជាប្រព័ន្ធអ្នកបានបង្កើតស្ថាយ។

សម្រាប់ក្នុងកំនូរមួយនៃ LibreOffice Impress គឺជាកម្មវិធីបន្ទាត់ (ការបញ្ចាំងស្ថាយ)។

កម្មវិធី LibreOffice Impress

Impress គឺជាកម្មវិធីបន្ទាត់ (ការបញ្ចាំងស្ថាយ)។ កម្មវិធីដែលបានបង្កើតឡើងដូច MS PowerPoint នៅលើ Impress អ្នកអាចបង្កើតស្ថាយ (Slide) ដោយប្រើបានក្នុងក្នុងផ្ទាល់ខ្លួនដូចជាប្រព័ន្ធអ្នកបានបង្កើតស្ថាយ។

Interfaces របស់កម្មវិធី LibreOffice Impress:

ផ្នែកសំខាន់នៃកម្មវិធីនេះមានបន្ទុកសំខាន់ៗ៖

- ផ្នែកខាងឆ្វេងគឺជាកំណត់នៃការដែលអ្នកអាចរកបាននៅក្នុងស្ថាយ, ទិន្នន័យទូទៅ/រូបភាពតូចនៃស្ថាយ (thumbnail) នៅក្នុងបន្ទាត់របស់អ្នក។
- ផ្នែកខាងលើមានរាយរបាយការណ៍ និងរាយមីនុយ។
- ផ្នែកកណ្តាលគឺជាស្ថាយចម្លងដែលអ្នកកំពង់ផ្ទើករ។
- ផ្នែកខាងស្តាំគឺជាដែកនាំផ្នែកទម្រង់លក្ខណៈសម្រាតិ (properties layout) របស់ប្រព័ន្ធ។

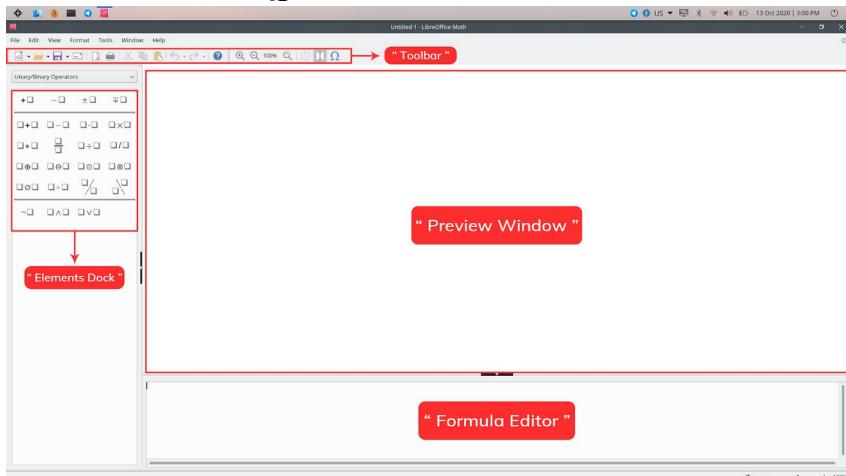
កម្មវិធី LibreOffice Math



LibreOffice Math គឺជាកម្មវិធីនិពន្ធយុបមន្តដែលត្រូវបានប្រើដើម្បី
បង្កើតប្រអប់កសម្រលយុបមន្ត (សមិទ្ធភាព) ក្នុងទំនួរដានធមិត្តិភាព។ អ្នកអាច
ប្រើ Math នៅក្នុងដែកសាររបស់ LibreOffice បុជាកម្មវិធីទាំង
តីម្មោះ។

Math មិនអនុវត្តការគណនាបាក់ស្អែងទេ។ វាគ្រាត់តែជាទរករណី
ដើម្បីផ្តល់អ្នកបង្កើតការរាយនិងធ្វើត្រួចត្រូវបានប្រើបាយ។ ស្ថិកស្ថាងទាំងអស់
កម្មវិធីបមន្តក្នុង Math ប្រើតាមសម្រាប់ដើម្បី
តំណាងឲ្យបមន្ត (ដោចជា HTML) ។ តាមសម្រាប់នេះត្រូវបាន
រចនាលើកដើម្បីដាយស្រួលអាននៅក្នុងណាផ៌តែបានប្រើបាយ។

ឧទាហរណី a / b ផលិត ប្រភាកទនៅពេលប្រើក្នុងបមន្ត។



កម្មវិធី LibreOffice Base



LibreOffice Base គឺជាកម្មវិធីមូលដ្ឋានទិន្នន័យស្របដៃងនៃ MS Access, ដែលផ្តល់នូវចំណុចប្រចាំការងារដោយមូលដ្ឋានទិន្នន័យ។

លើសពីនេះទៀត LibreOffice Base មានកំណត់នៃប្រព័ន្ធឌ្រប់គ្រងមូលដ្ឋានទិន្នន័យផ្តាល់ខ្ពស់ (HSQLDB) ដែលអាចប្រើបានរួមទាំងកម្មវិធីមូលដ្ឋានទិន្នន័យអ្នកប្រើប្រាស់តែមួយគត់។ លើសពីនេះទៀត Base អាចភ្តាប់ទៅនឹងប្រព័ន្ធទិន្នន័យខាងក្រោមប្រើប្រាស់ដូចជា MySQL ឬការពារការណ៍ (MySQL, Oracle, PostgreSQL)។ និយាយឲ្យខ្លួនឯងការងារដោយប្រើប្រាស់ក្នុង LibreOffice Base មានវត្ថុបំណងប្រចាំថ្ងៃ។

មូលដ្ឋានទិន្នន័យក្នុង LibreOffice Base មានវត្ថុបំណងប្រចាំថ្ងៃ។

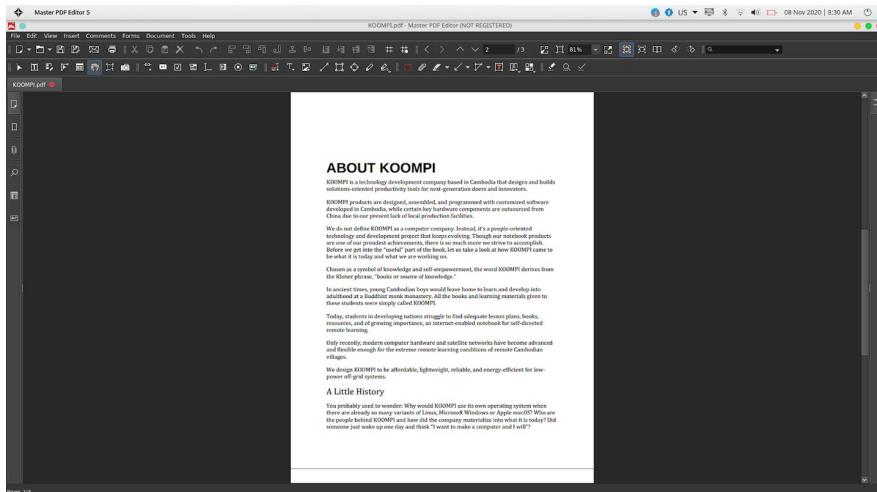
- តារាង (Tables)
- Queries
- សំណុំបែបបទ (Forms)
- របាយការណី (Reports)

ជាមួយវត្ថុបំណងទាំងនេះអនុញ្ញាតឲ្យអ្នកបញ្ចូល រក្សាទុក វិភាគ និងការងារទិន្នន័យទាំងនេះដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី LibreOffice Base ។

កម្មវិធី MASTER PDF



ប្រសិនបើអ្នកកំពុងស្វែងរកកម្មវិធីសម្រាប់ប្រើ ដើម្បីបើកមើល
ឯកសារ Master PDF គឺជាកម្មវិធីតេម្យយកតែផែលគំទ្រមុខងារ
ទាំងអស់នេះសម្រាប់ការរៀកសម្រាល បង្កើត ការអនុវត្ត និង
ចុះហត្ថលេខាលើឯកសារ PDF ។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ
LibreOffice នៅមានដៃនៅកំណត់នៅឡើយ។ យ៉ាងណាមិញ្ញ ពេល
អនាគតវានឹងដំណើរការស្រួលជាងនេះ។



នៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនេះមានកម្មវិធី Master PDF ចំនួនពីរ
ដែលអ្នកអាចដំឡើងបាន។

ពាក្យគន្លឹះដំឡើង៖

Master PDF4 (តុកគិតថ្មី) = masterpdfeditor-free

Master PDF5 (បង្កើតសម្រាប់លក្ខណៈពិសេសម្អូយចំនួន) =
masterpdfeditor

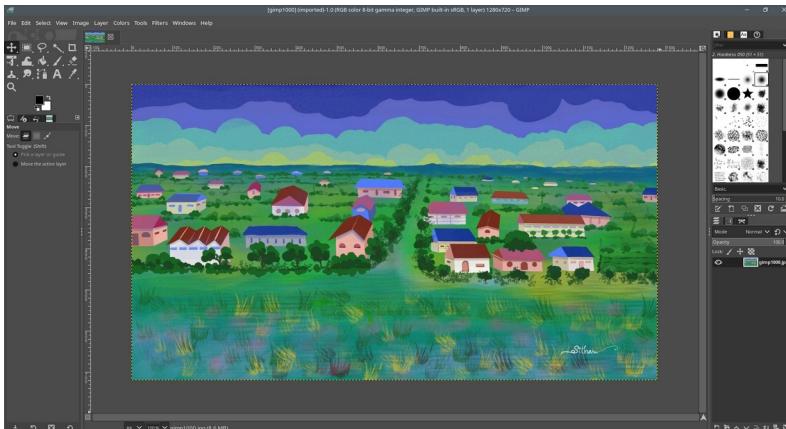
កម្មវិធី GIMP

GIMP(កម្មវិធីរៀបចំរូបភាពតាមប្រព័ន្ធ GNU) គឺជាជីវិសកម្មវិធី បង្កើតរូបភាពតាមកិត្តថ្វីជំនួសកម្មវិធី Photoshop ។ វាមានមុខងារយ៉ាងច្រើនសម្រាប់ការកែស្អែលនិងបង្កើតស្នាដែសិល្បៈផ្ទាល់ខ្លួន។

ពាក្យកទ្វីដៃខ្សោះ gimp

សមត្ថភាពរបស់កម្មវិធី GIMP:

GIMP អនុញ្ញាតឡើងអ្នកប្រើប្រាស់បង្កើតស្រាប់រូបភាពនិងមាន ឧបករណ៍ដូចជាជាក់ ឧបករណ៍កែលម្ពុ និងឧបករណ៍បង្កើន គុណភាពរូបភាពដោយស្ម័យប្រភី។ ការដៃខ្សោះកម្មវិធីជំនួយបន្លេម អាចប្រើប្រាស់នៅលើកម្មវិធីនេះបាន (អ្នកអាចទាញយកវាដោយ ទេរូកបាន)។ GIMP មានទំហំតួចល្អម ដែលត្រូវការលើប្រព័ន្ធស្រាល។ បើនិយាយពីភាពងាយស្ថុល ប្រភេទនៃកសារ GIMP អាច ដំណឹកការដោយផ្តាល់ពី USB បុប្ផរណ៍ដូចជា MS Xbox តិចម្លង។

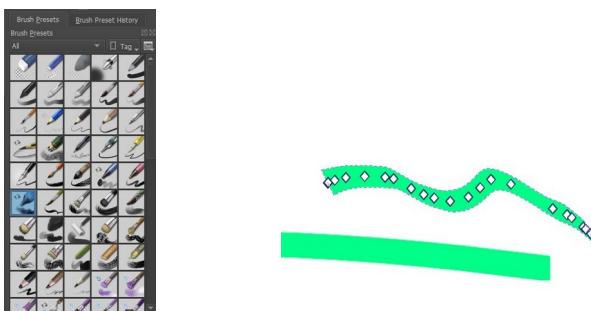


កម្មវិធី KRITA

Krita គឺជាកម្មវិធីគួរកំន្លែង និងកាត់ត្រូវបភាពដែលអាចដំណើរការស្ថិតក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទាំងអស់ (Linux, macOS, Windows) ។ វាបានរាយការណ៍ជាកម្មវិធីដែលសមស្របនូវកម្មវិធីផ្សេងៗទៀតដូចជា Photoshop ។

ពាក្យគន្លឹះជំឡើង៖ krita

សមត្ថភាពបស់កម្មវិធី krita:



លទ្ធផលគ្រែង



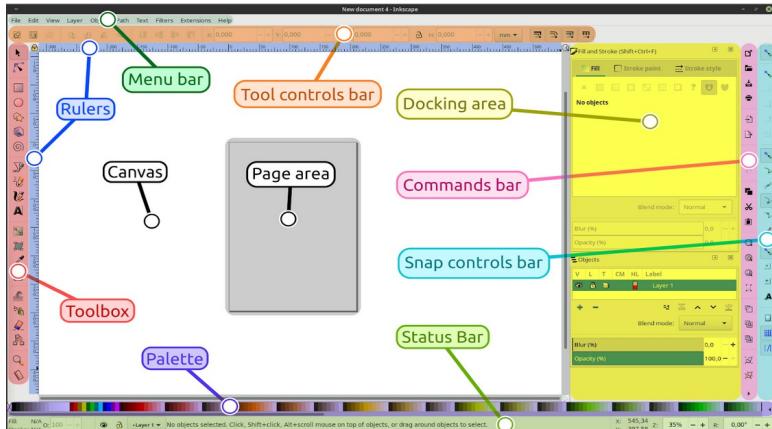
កម្មវិធ INKSCAPE

Inkscape គឺជាកម្មវិធីកំនូរ/ជាត់ពណ៌រ និងកម្មវិធីកាត់ត្រាប្រើប្រាស់
ទូទៅដើម្បីជាថ្នាំស្រែដៃលស្រដៃនឹង Adobe Illustrator បុន្ញនាមួយ
លក្ខណៈពីសេសដូចជា ឧបករណ៍ថ្មីនិង Interface ផ្ទាល់ខ្លួន។ វា
សង្គត់ថ្មន់លើទ្រង់ទ្រាយនកសារីមាត្រដែលអាចធ្វើឈាមាត្រជានិចន៍
ជាប្រភេទ (SVG) ស្ថិតិថាគារ W3C។ វាអាចដំណើរការជាមួយកម្មវិធី
ទ្រង់ទ្រាយដៃនៃទូទៅត្រូវមាន PDF ដួងដែរ។ ដូចនេះហើយ យើង
អាចនិយាយបានថា វាបាកម្មវិធីបំពេញបន្ថែមលើកម្មវិធីក្រាប់រិក
និង desktop ដៃនៃទូទៅត្រូវបស់អ្នក។

អ្នកតែងស្ថាលជាងមុន និងបន្ទាមលក្ខណៈពីសេសពីលើរបច្ចេកទេស។

ពាក្យគ្រឹះដំឡើង៖ Inkscape

Interface របស់កម្មវិធី Inkscape៖



នេះជាសារពាណិជ្ជការនិងការប្រើប្រាស់សមាសភាពនីមួយៗនៅក្នុង ឯកសារ Inkscape៖

- menu bar ដែលស្ថិតនៅខាងលើផ្តល់នូវដំឡើងមីនុយ ទូទៅដៃថ្ងៃ ការក្រាមុទកជាថីម។
- tool controls bar បង្ហាញដំឡើងមីនុយសមបរណ៍។
- Toolbar មានឧបករណ៍កំន្លះសំខាន់ៗ។
សម្ងាត់៖ អ្នកអាចប្រើប្រាស់ឯកសារឯកសារណ៍មួយតែមួយប៉ុណ្ណោះ។
- តុបន់ក្រោមីនេះថា កណ្តាលគេហែងៗ page area។

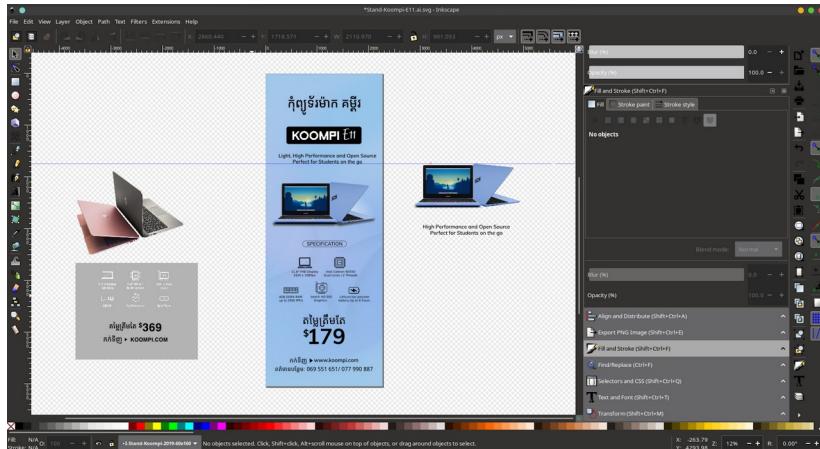
- **Commands bar** ផ្លូវអ្នកក្នុងការចូលដំណើរការពាក្យបញ្ហាទូទៅការនៃតែរហ័ស។
 - **Snap controls bar** មិនបានបញ្ជាក់ថ្មាស់លាស់ដោយគឺហកទៅផ្លូវការទ្វីយ។ សូមធ្វើការបើទាក់រហូតដល់អ្នកទទួលព័ត៌មានចិត្ត។
 - **Scroll bars** សម្រាប់ការផ្តាស់ប្តូរនៅលើ Canvas ។
 - **Color Palette** រាងច្រេចប្រើជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការផ្តាស់ប្តូរពណ៌។
 - **Toolbar** សម្រាប់មុខងារដាក់លាក់អាជីកបានតាមលំនាំដើមដែលនៅខាងស្តាំ canvas ហៅថា **docking area**។
 - **Status bar** រាជៈដំណើរការមុខងារបង្ហាញព័ត៌មានបច្ចុប្បន្នរាល់កម្ពិជិដៃទៀត។

សមត្ថភាពរបស់កម្មវិធី Inkscape

Inkscape មានលក្ខណៈពីសែសជាប្រើនសម្រាប់បង្កើតនិងផ្សេបច្បា
របភាព បំពេញ, កែសម្រួលកម្រងពាក្យ និងចំណុចប្រតិបត្តិការ
ផ្សេងៗទៀត។ វាមានឧបករណ៍គូសប្រើនប្រកែងដូចជា ខ្លួន ឬចំ
ឧបករណ៍សរសេរអក្សរធ្លាឃ៉ា ឧបករណ៍គូសរាង ឧបករណ៍គូសកម្រង
ពាក្យ និងឧបករណ៍ផ្សេបច្បា (បំលែងរត្ថជាអ្នកមុខ)។ អ្នកកើតិនឹងអាជរក
យើងឱ្យឧបករណ៍ប្រើសនិសពណី (colour selector) ឧបករណ៍
picker tool ឧបករណ៍កើតពណី (colour editor) ឧបករណ៍
gradient editor ឧបករណ៍ node editing ឧបករណ៍ fully anti-

aliased display ឧបករណីបង្កើត vector ពី bitmaps sprites icons ។ល។

លទ្ធផលគុំវាំ



កម្មវិធី SCRIBUS

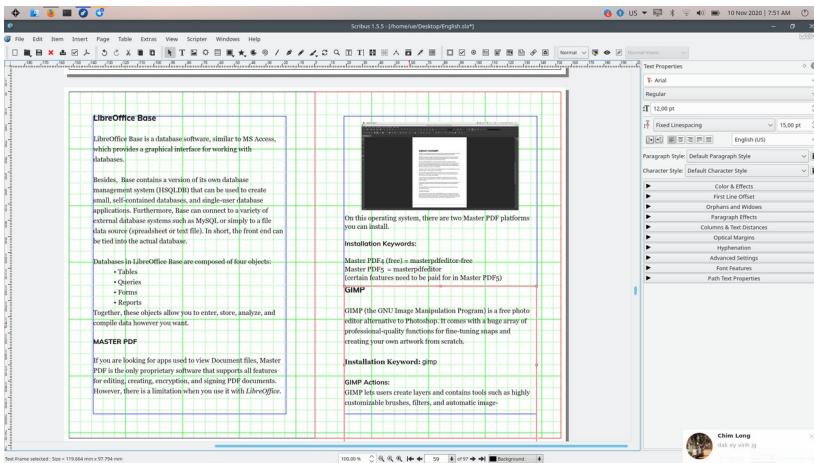
Scribus គឺជាកម្មវិធីសម្រាប់ប្រព័ន្ធគូរដោយផែលអាជ្ញប៊ី ដើម្បី សរសេរការសែត ឬត្រួតពិនិត្យ ត្រឹមត្រូវប្រព័ន្ធប្រភាស និងសៀវភៅ។ Scribus អាចរក្សានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការសំខាន់ៗទាំងអស់ ហើយវាបានរៀបរាប់ដោយការលើ Qt ។

ពាក្យក្នី៖ដំឡើង៖ Scribus

សមត្ថភាពរបស់កម្មវិធី Scribus

Scribus ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ការបង្កើតឯកសារប្រភេទ PDF / X-3 ស្ថិជា ISO ដែលទាំងប្រព័ន្ធមួយគុណភាពខ្ពស់។ កម្មវិធីនេះ ក្នុង Scribus ត្រូវបានបង្កើតឯកសារ PDF ដែលមានអនុកម្មជាមួយ បណ្តាញត្រឡប់ខាងក្រោម (links)។ អ្នកកើតចិត្តរបស់អ្នក ត្រូវបាន ទទួលឱ្យស្ថិជាអ្នកបង្កើតឯកសារ។

Scribus ប្រើ Python ដែលជាការស្រួលបមានតម្លៃពលនិងអព្យាក្រឹតបំផុត។ វាមានការគាំទ្រយ៉ាងពេញចិត្តហើយពីភាសាចំណូន ၅ ភាសាដែលត្រូវបានដាក់ឡើងដោយក្រុមហ៊ុនក្នុងពីរប្រទេស។



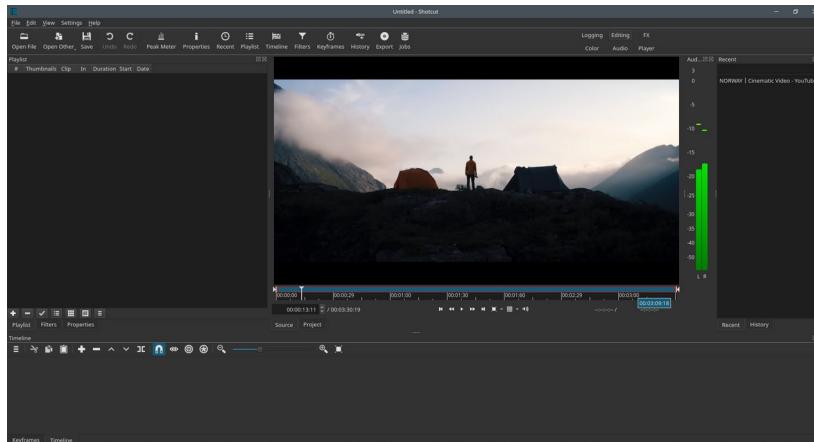
កម្មវិធី SHOTCUT ||

ជាអ្នកដំនឹងស Adobe Premiere Pro ។ វាកំព្រមទាំងត្រាយប្រភេទ ឯកសារដែលធ្វើឡាយគ្រប់ប្រភេទ ។ការចនាបែប Blackmagic កំព្រមដល់ការបញ្ចូលនិងពិនិត្យមើលជាមុន នូមទាំងប្រភេទវីដៅអូ 4k ដួងដែរ ។

ពាក្យតនឹះដោឡើង៖ shotcut

សមត្ថភាពបស់កម្មវិធី Shotcuts

Shotcut បើប្រាស់បាន ជាមួយនឹង JACK Audio និងបច្ចេកវិទ្យា melted Server ហើយដំណើរការលើ GPU ដួងដែរ។ វាអាចប្រើសម្រាប់ពិនិត្យមើលលើឯកសារ MLT XML និងមានជម្រើសភាសាប្រចិនប្រភេទ។ អ្នកបើប្រាស់អាចបង្កើត និងថែករំលកការបកប្រើបានទៀតផង។ វក្សាអាចប្រើជាមួយ Webcam ការថាប់យកសំលងនិងការបម្លែងចេញជាឯកសារប្រភេទ EDL (CMX3600 Edit Decision List)។



កម្មវិធី KDENLIVE



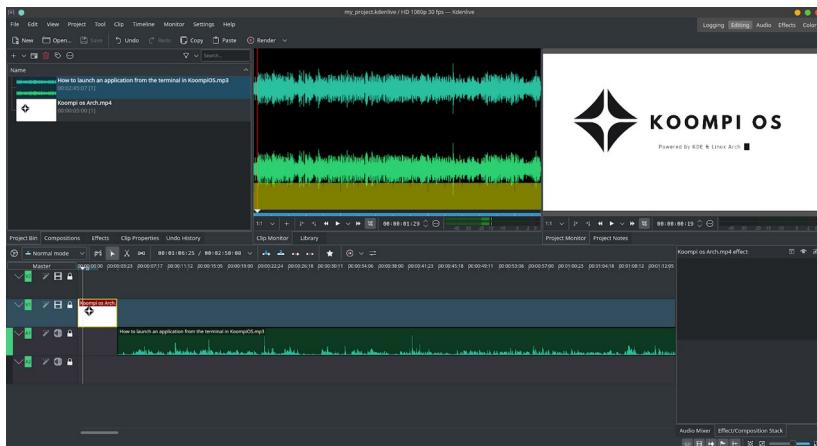
Kdenlive គឺជាកម្មវិធីការតាំងវិដែអូមួយទេរោតជាយផ្តុកលើ MLT Framework, KDE និង Qt ។ វាអាចប្រើប្រាស់ការអ្នកកួងការការតាំងវិដែអូកម្មិតខ្ពស់មធ្យម។ វាបានប្រើប្រាស់កម្មវិធីសម្រាប់ដំឡើសកម្មវិធី Adobe Premiere Pro ។ ពួកយើងណែនាំកម្មវិធីសម្រាប់អ្នកដែលត្រូវបានបន្ទាត់សាធារណ៍ក្នុងផ្តុកការតាំងវិដែអូមួយ។

ពាក្យកេវិស៊ីជំឡើង៖ kdenlive

សមត្ថភាពរបស់កម្មវិធី Kdenlive៖

Kdenlive ជំណើរការជាមួយក្រប់ប្រកេទវិដែអូមទាំង DV, AVCHD និងប្រកេទ pro-level capture ដែនទេរោត ។ វាអនុញ្ញាត ឲ្យអ្នកនាំយកវិដែអូពីកាមេរោគ DV របស់អ្នក ដកបណ្តាលអ្នកបានជំឡើង devgrab ។

វាអាចដំណើរការជាមួយប្រកេទវិដែអូជាថ្មីនូមមាន XDCAM-HD™ streams, IMX™ (D10) streams, DVCAM (D10), DVCAM, DVCPRO™, DVCPRO50™ streams, and DNxHD™ streams។ អ្នកអាចបង្កើតកម្រងវិដែអូមួយដែលរួមបញ្ចូលវិដែអូដែនទេរោតបាន។ ការ Slicing and dicing វិដែអូកើជាមួយនារដឹសំខាន់របស់រាជធម៌ដែរ។



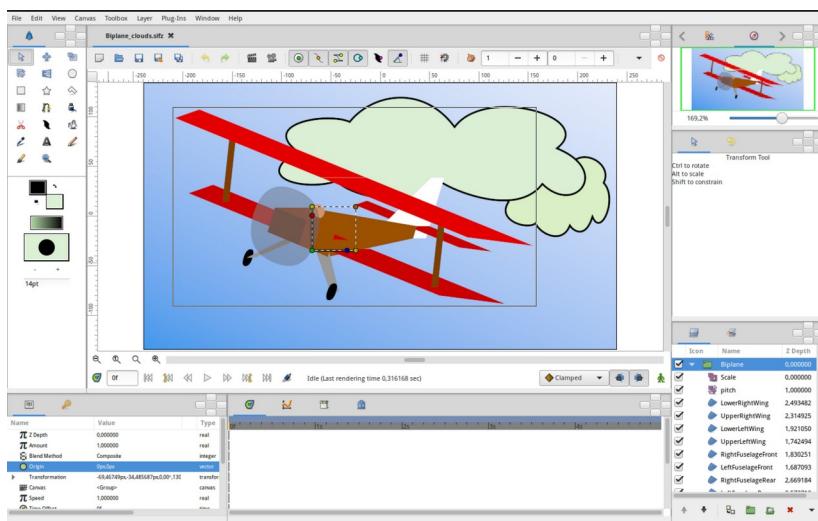
កម្មវិធី SYNFIG

Synfig ជាកម្មវិធីក្រាប្រើប្រាស់ 2D ប្រភពបើកចំហេរ សម្រាប់ការចនា និង render ធនាគារគឺរដឹងចល។ កម្មវិធីនេះមានគោលបំណងដូយ បង្កើនគុណភាពគំនួរដើរចលដោយប្រើប្រាស់ផនាគានតិចនិង manual tweening។

ពាក្យគន្លឹះដៃខ្សែង៖ synfig

សមត្ថភាពរបស់កម្មវិធី Synfig:

Synfig មានបង្កើតស្រុមមោលស្រសទន់។ និងផ្តល់នូវភាពជាក់ស្តីដឹង ទៅលើគ្រឿបស្រទាប់នៃគំនួរដើរចលដែលបានអនុវត្ត។ អ្នកអាច គ្រឿបគ្រឿង និងជាក់ចលនាលើបន្ទាត់ទីនឹងនៅថ្មីជាបញ្ហាបញ្ញា (control points) និងត្រូវបែងចិត្តនូវយុទ្ធសាស្ត្រសំខាន់ពីរតូម្យយទៅរតូម្យយទៀត។



កម្មវិធី DARKTABLE

Darktable គឺជាកម្មវិធីដែលការងារផ្តាស់ទន្លេលើរូបថត និងរូបថត ដើម្បីជួយការការពាររបស់អ្នក និងការបង្កើតរូបថត RAW។

ពាក្យកន្នឹះដីឡើង៖ darktable

សមត្ថភាពរបស់កម្មវិធី Darktable

Darktable ធ្វើប្រតិបត្តិការលើរូបភាពទូទៅមានផ្ទុចជា ការកាត់ និងការបង្កើត ការបន្ទោមគុណភាពរួម ការបន្ទោមគុលុយភាពពណ៌ និងពន្លឹះការធ្លាក់ពិនិត្យការងារផ្តាស់ប្តូរកម្រិតនិង ការបង្កើនកម្រិតគុណភាព រូបភាព HDR និង Module កែតម្រូវទាំងនេះជួយអ្នកក្នុងការគ្រប់គ្រង

នូវព័ត៌មានលំអិលរបស់ចំណុចផែលលុបថាល និងមានការពន្លឹះខ្សោះ
ធ្វើលើ



កម្មវិធី NATRON

Natron គឺជាកម្មវិធីបែបក្រាយឱ្យការចែលនាយប្រើសម្រាប់ការផែលិត
ខ្សោះពាណិជ្ជកម្មទូទៅស្តីពីវិញ។

ពាក្យគន្លឹះដំឡើង៖ natron

សមត្ថភាពរបស់កម្មវិធី Natron:

Natron ផ្តល់នូវការកែសម្រួលចែលនាយបានល្អ បុកធ្វើនឹងលំហ្ស
ការផារពហុទិន្នន័យ (multiview)។ ជាមួយនឹង Interface ដើរ
ទាក់ទង និងការ render រហូត អ្នកកើតការធ្វើការជាមួយ
keyframe ដោយមានឧបករណ៍កែតម្រូវដែលត្រូវបានបញ្ជី។ វាបានរៀបចំ
ការយ៉ាងរលូនសម្រាប់ការពង្រីកនិងបង្កើតមានការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដូចជា

ក្នុងបញ្ហាលទាំងមុខងារពេញលេញ dope sheet ដែលអនុញ្ញាតឡើង
អ្នកប្រើប្រាស់កែសម្រួលយើហើរដោយ និងឱ្យដាក់រាយ។



កម្មវិធី ARDOUR

Ardour គឺជាកម្មវិធីឌីជីថលសម្រាប់កែសម្រួលនិងបង្កើតមាតិកាសម្រេច។ វាអាចប្រើជាមួយកម្មវិសម្រេចផ្សេងៗទៀតជាថ្មីនៅ។

ពាក្យកន្លែង: ardour

សកម្មភាពរបស់កម្មវិធី Ardour:

- **Unlimited Multichannel tracks:** Ardour អាចប្រើជាមួយបទពាណិជ្ជកម្មសម្រេចបានក្នុងពេលតែម្មយក្រមទាំង busses, plugins, inserts, or sends។
- **Flexible Recording:** វាអាចការត្រួតពិនិត្យលើការបញ្ចូលដែលអាចបាត់បែនបានតាមកាល:ទេស:និងអនុញ្ញាត។

ឯកសារនេះបានរចនាបានជាមួយគ្នាទៅតាមការចាប់ផ្តើមនៃការបង្កើតរបស់ខ្លួន និងការបង្កើតរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ និងការបង្កើតរបស់ប្រជាធិបតេយ្យ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

- **Editing**: ការកែសម្រួលទាំងអស់ធ្វើឡើងនៅលើផ្តាច់ខ្លួយដោយភ្លាម switching to Piano Roll បុគ្គលិក dedicated dialogues បុគ្គលិក display for specialized options ទេរីយ។
 - **Soundtracks**: អ្នកអាជទាញយកសាថ្ទេរិភ័យចេញពីដៃអ្នកបាន យើងលួយដោយមានបង្ហាញ frame នឹងមួយចំណាំដែរ។ អ្នកកើតអាជទាញយកវិដៃអ្នសម្រេចចេញទៅក្នុងវិធីដែននិង start/end/add frame ដែលទទួលដោនេរ។
 - **Mixing**

- Mixing



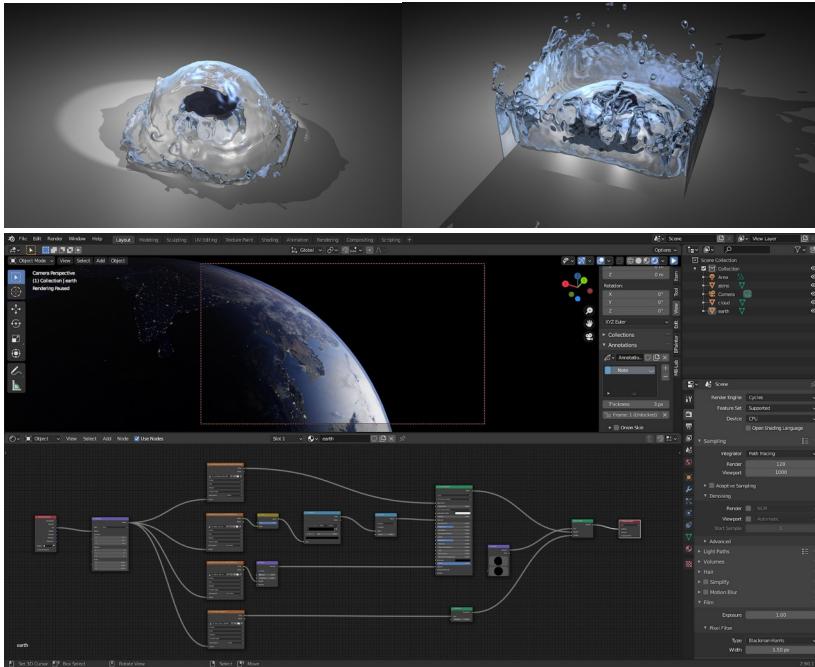
កម្មវិធី BLENDER

គំនួយ 3D បង្ហាញនៅក្នុង gallery នេះត្រូវបានធ្វើឡើងដោយប្រើ Blender ដែលជាកម្មវិធីក្រាប្រើចកំព្យូទ័រ 3D បើកចំហរ និង តតិតិតផ្តល់ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយមានការខិតខំប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់មុន្តុ របស់សិល្បៈករ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ និស្សិត អ្នកជំនាញផ្តល់ការងារ អ្នកបង្កើតគំនួយដីរ៉ែល សិល្បៈករហ្មាម និងអ្នកជំនាញផ្សេងៗទៀតនៅជុវិញ្ញុពិភពលោក។

ពាក្យគន្លឹះដំឡើង៖ blender

សមត្ថភាពរបស់កម្មវិធី Blender៖

Blender គឺសម្រារទៅដោយមុខងារដែលអនុញ្ញាតឡើងអ្នកប្រើប្រាស់ទន្ទុលបាននូវលទ្ធផលពិតនិយម (រស់រដឹក)បង្កើតហ្មាម 3D ដីរ៉ែលភាពយន្តនិងលក្ខណៈពិសេសនៃរបភាពដែលយើងូចខាងក្រោម។

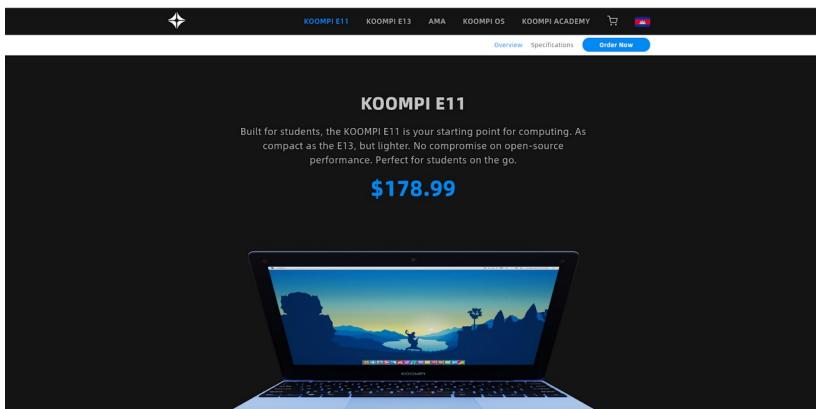


កម្មវិធ WEB BROWSERS

Browser គឺជាកម្មវិធីសម្រាប់ចូលទៅកាន់អ៊ីនធិណិតា។ អ្នកអាចចូលម៉ឺនគេហទំព័រនិងធ្វើសកម្មភាពផ្សេងៗដូចជា ការចូលម៉ឺនពហុមេខាងត្រា បែងចាយទៅគេហទំព័រមួយទៅគេហទំព័រមួយ ម៉ឺនគេហទំព័រទៅគេហទំព័រមួយ បាន៖ ពុម្ព ធ្វើនិងទទួលអីម៉ែល គួរចំណោមសកម្មភាពជារឿងនៃទៀត។ កម្មវិធី Browser ពេញនិយមគឺ Firefox និង Google Chrome ។ នៅលើ KOOMPI OS យើងសូមណែនាំចូកក្រឹមបានចូលទៅកាន់អ៊ីនធិណិតាដូចជា Firefox ដើម្បីទទួលបានបទពិសោធន៍យល់បំផុត។

លេខាជម្រើដី	ពាក្យគន្លឹះជំឡើង
Firefox	firefox
Google Chrome	google-chrome
Vivaldi	vivaldi

លទ្ធផលគ្មាន៖



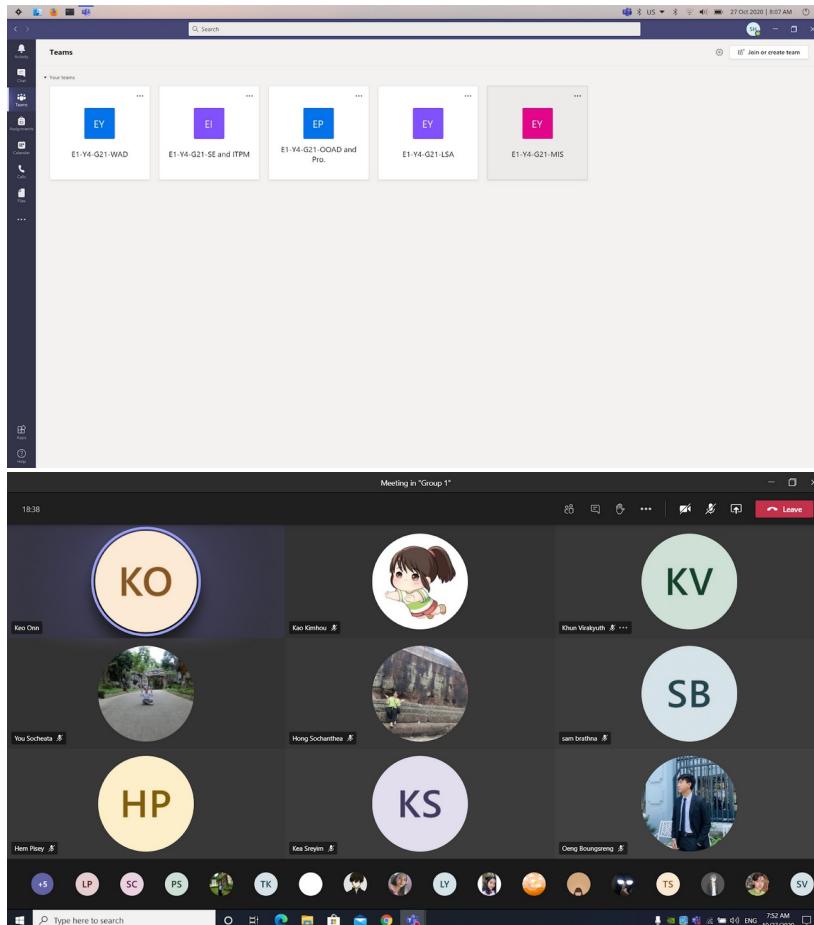
កម្រិត TEAMS

Teams គឺជាកម្រិតសហការផ្តូវលើការធ្វើដំណើរការ និងសិក្សាពីចម្ងាយដើម្បីផ្តល់ការធ្វើដំណើរការ និងចែកចាយការងារ នៅក្នុងក្រុម។ ក្នុងក្រុមមានប្រព័ន្ធទិន្នន័យ ដើម្បីបង្កើតការងារ និងការចុះឈ្មោះ នៃក្រុម។ Microsoft Teams កើតឡើននៅឆ្នាំ ២០១៣ និងត្រូវបានបញ្ចប់ដោយក្រុមហ៊ុនក្រុមចុះឈ្មោះ និងក្រុមប្រព័ន្ធ។

ពេញលេញជាមួយសេវាកម្មជាប្រព័ន្ធឌូមាន PowerPoint,
Word, Excel, និង Planner។

ការគ្រប់កម្មវិធី teams

Interfaces របស់កម្មវិធី Teams:



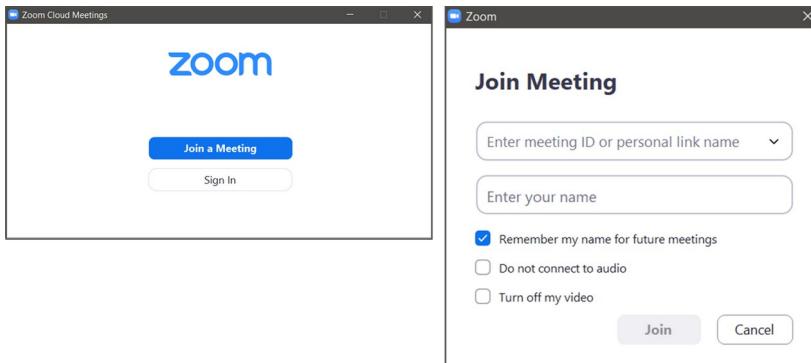
កម្មវិធី ZOOM



Zoom គឺជាកម្មវិធីថ្វើសន្តិសុំនៃដែលផ្តល់ព័ត៌មានតំណែងប៉ាប បុរាណភាពខ្លួនប៉ុណ្ណោះ និងអាចចូលរួមក្នុងការហេរទូរសព្ទតែម្គាល់។ Zoom គឺមានប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ដោយសារតែការប្រើប្រាស់ដោយស្ថាបន និងគុណភាពនៃការហេរ។ អ្នកកើតបញ្ជីលក្ខណៈពីសសម្បួយចំនួន តាមចំណាំដែលចិត្តរបស់អ្នក ដូចជាលើង្ហាន background និង ផ្សេងៗទៀត។

ពាក្យកន្លែង: ជំនួយ: zoom

Interfaces របស់កម្មវិធី Zoom:



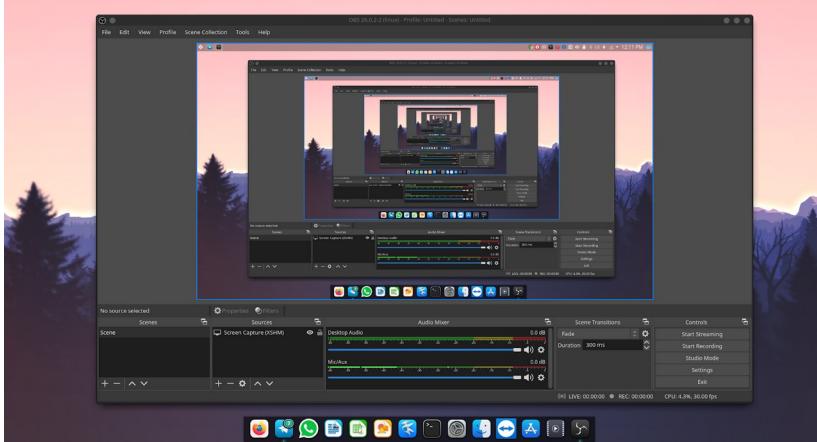


កម្មវិធី OBS STUDIO

OBS Studio គឺជាព័ត៌មានកម្មវិធីផ្សាយបៀកទូលាយសម្រាប់
ចែត desktop ការចែតហ្មម និងការផ្សាយផ្តល់។ អ្នកប្រើ OBS
នៅពេលដំបូងអាចមិនទាន់ស្វាត់នឹងរបន្ទុច ព្រមទាំងមុខងារ
ដំឡើនលើវីនិយោគ បើប្រើបង់បន្ទាន់នឹង SimpleScreenRecorder
។ វាមាន interfaces ស្រស់ស្អាត ឧបករណ៍ទាន់សម្រាយបៀកមិត
វិដែអ្ននិងសម្រេច។

ពាក្យគន្លឹះដំឡើង៖ obs-studio

សមត្ថភាពរបស់កម្មវិធី OBS Studio



កម្មវិធី NIMBUS CAPTURE

ពាក្យគន្លឹះដំឡើង ត្រាន

កម្មវិធី VISUAL STUDIO CODE

Visual Studio Code (VSCode) គឺជាកម្មវិធីក្នុងដែលអាចប្រើជាមួយប្រភេទក្នុងប្រើប្រាស់។ វាបានរាយការណ៍ជាមួយការកំពង់និងការគ្រប់គ្រងជាមួយ git ខាងក្រោមនេះ និងសម្រាប់ការបំពេញលេខក្នុងនិងផ្តល់ពាណិជ្ជកម្ម។ VSCode ផ្តល់នូវការងារផ្លាស់ប្តូរក្នុងការកំណត់ការក្នុងកិច្ចការប្រើប្រាស់និងការកំណត់ការក្នុងកិច្ចការប្រើប្រាស់។

ຕາງໆຄສີ: ຜິເຕົງ: visual-studio-code-bin

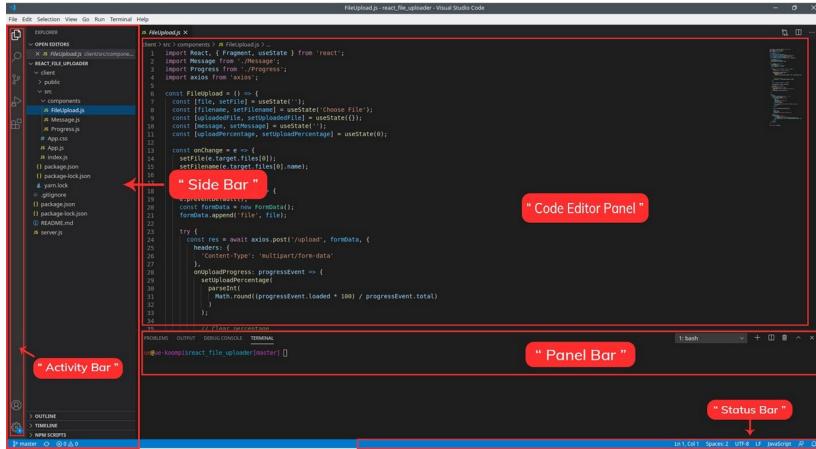
Interface ໂບສ່ງຄະນະໃນ Visual studio code

Vs Code ត្រូវបែងការផ្តល់ interfaces សម្រាប់និងផ្តល់ទំហំសម្រាប់លើមួយដែល browser ច្បាប់បើកបរិបទចេត ប្រុគជ្រាវទាំងមូលបាន។

បារបស់រដ្ឋបានបែងចេកជា ៥ ផ្លូវការ

- **Editor** ផ្នែកសំខាន់ដើម្បីកែសម្រលនិងសរសេរក្នុងរបស់អ្នក។ អ្នកអាចបើកផ្នែកនេះប្រើប្រាស់បាន។
 - **SideBar** មានផ្នែកនូវចំណុចផ្សេងៗតាមគ្រប់ផ្នែកទាំងអស់ផ្សួចផ្សារ Explorer ដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតអ្នក។
 - **Status Bar** បង្ហាញព័ត៌មានទូទៅនៃកិច្ចកម្ម។
 - **Activity Bar** ផ្នែកទាំងឡាយអ្នកអាចចូលរួនរាល់ view និងអង្គភាពទាំងអស់។

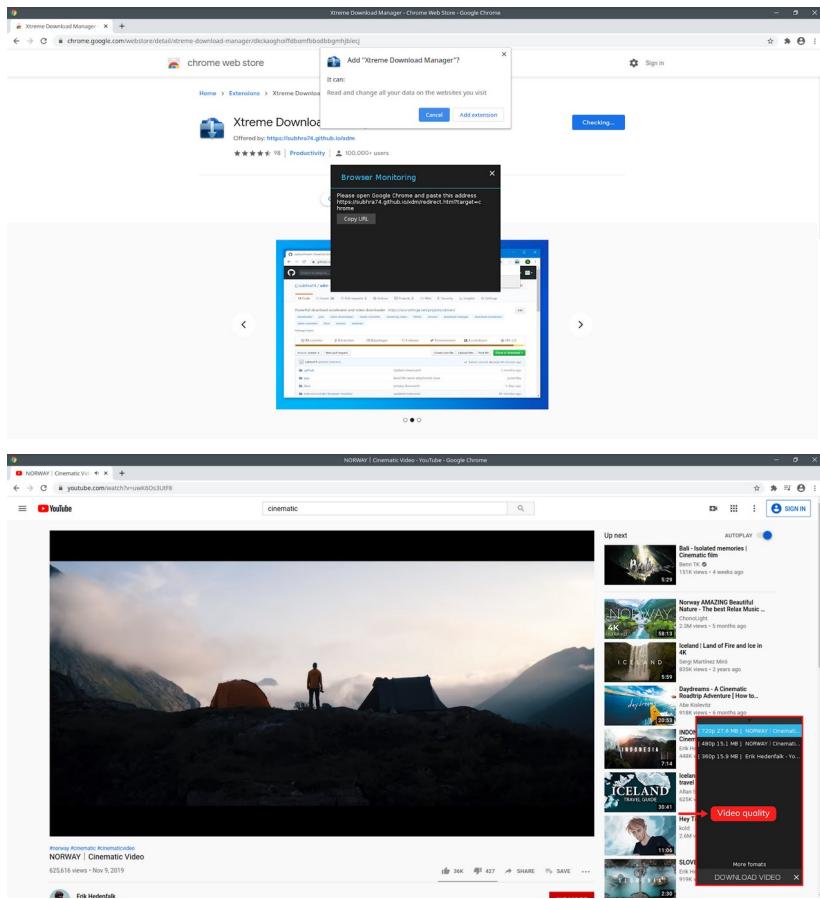
- Panels ប្រើសម្រាប់ដំណឹកការលទ្ធផលនិងដោះស្រាយបញ្ហា។



កម្មវិធី XTREAM DOWNLOAD MANAGER 

Xtreme Download Manager ដែលត្រូវបានគេស្វាត់ចាត់ XDM ឬ XDMAN គឺជាកម្មវិធីទាំងយកដែម្បី វាបានរាយការជាមួយកម្មវិធី Broswers សំខាន់ៗទាំងអស់ដូចជា Chrome, Firefox, Safari ដែលអាចចុចអ្នកទាញវិធីដែម្បីយកដោយធ្លាក់។ XDM មានប្រយោជន៍ជាពិស់សេវាដែលដែលអ្នកមានអីនិងដែលយើត ឬមានកំណត់។

ពាក្យគន្លឹះដំឡើង៖ xdmn



កម្មវិធី CLIPGRAB

ClipGrab គឺជាកម្មវិធី desktop ដែលអាចទ្វាត់ការណាងយកវិដេអូពី Youtube Vimeo Dailymotion និងប្រព័ន្ធគេហែតុលំពើ បុកម្មវិធី ណាមួយឡើងទៅតែ។

ពាក្យគន្លឹះដំឡើង៖ clipgrab

សមត្ថភាពបែងកម្មវិធី Clipgrab:

ដើម្បីទាញយកវិធីផែអូ អ្នកត្រូវ paste URL នៃវិធីផែអូនៅបុ

ClipGrab បន្ទាប់មកនឹងរាយការណ៍លោកចេញស្វាត់អ្នកដំឡើងភាម ឱ្យកម្មវិធីនេះកើមានរាយការស្មួចរកដែលជាដែនកម្មយុទ្ធសាស្ត្រ អ្នកអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីទាញយកវិធីផែអូ។ អ្នកអាចរក្សាទុកវិធីផែអូទាំងនេះ តាមទំនួររបាយការ និងកម្រិតគុណភាពវិធីផែអូដែរ។

កម្មវិធី PSPP



PSPP គឺជាកម្មវិធីសម្រាប់ការវិភាគស្ថិតិនិន្ទនយគុណី។ វាបានរចនាបានដើម្បីសម្រាប់ជំនួយសកម្មវិធីកម្មសិទ្ធិ SPSS ។ ទេរាបីជាមានភាពខ្ពស់គ្នាលើកម្មវិធី SPSS កើតពី PSPP ជាកម្មវិធីមានស្ថែរភាពនិងអាចទូកចិត្តបាន។

ពាក្យគ្រឹះដំឡើង: pspp

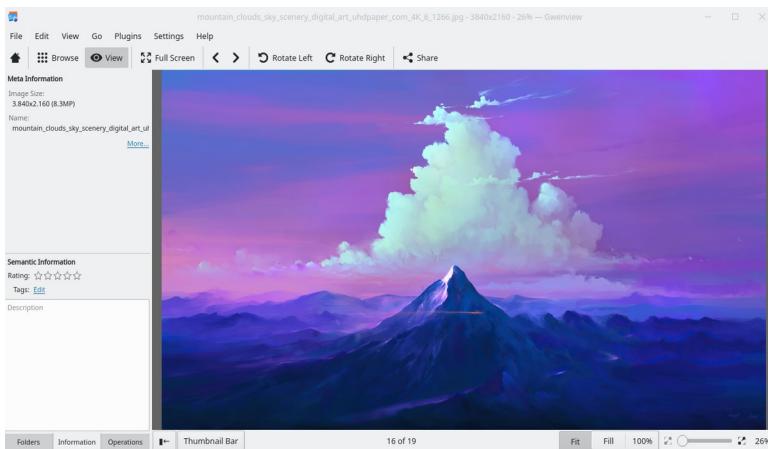
សមត្ថភាពបែង: PSPP:

វាអាចអនុវត្តស្ថិតិពិពណ៌នា, ANOVA, linear និង logistic regression, measures of association, cluster analysis, reliability និង factor analysis, non-parametric tests ។

កម្មវិធី GWENVIEW

Gwenview គឺជាកម្មវិធីសម្រាប់ការបើករូបភាពដែលរហូតដោយត្រួតពិនិត្យ។ វាបានរចនាទុកដាក់ឡើងដោយក្រុមការ KDE ក្នុងកម្មវិធីនេះ និងបានដាក់លើកម្មវិធីផ្សេងៗទៀត។ កម្មវិធីនេះ អាចធ្វើបានការបង្ហាញរូបភាពដែលបានរាយការណ៍ឡើង និងបានរាយការណ៍ឡើងដោយប្រើប្រាស់ការបញ្ចូនដែលបានរាយការណ៍ឡើង។ កម្មវិធីនេះ អាចធ្វើបានការបង្ហាញរូបភាពដែលបានរាយការណ៍ឡើង និងបានរាយការណ៍ឡើងដោយប្រើប្រាស់ការបញ្ចូនដែលបានរាយការណ៍ឡើង។

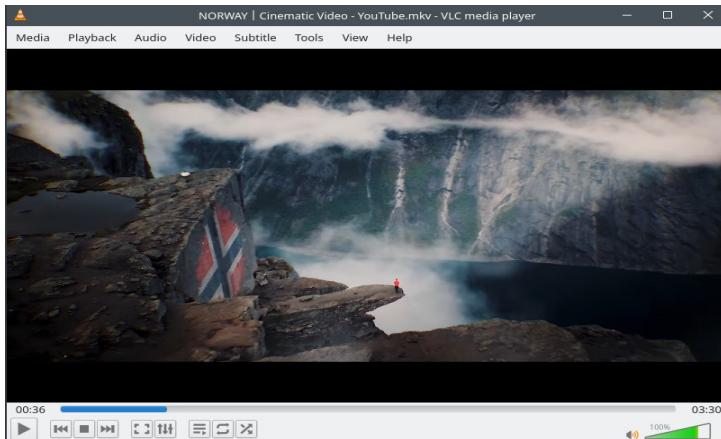
ពាក្យគន្លឹះដំឡើង៖ gwenview



កម្មវិធី VIDEO MEDIA PLAYER 🚗

VLC គឺជាកម្មវិធីថាក់រីផែអូដែលអាចដំឡើរការស្លើតែត្រូវប្រកែទវិផ្សាយទាំងអស់។

ពាក្យគន្នះដំឡើង៖ vlc

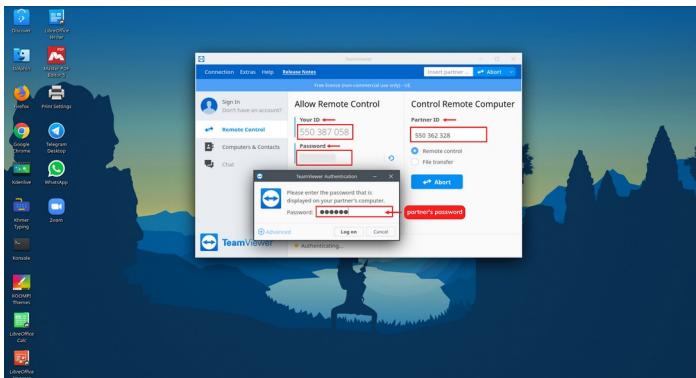


កម្មវិធី TEAMVIEWER

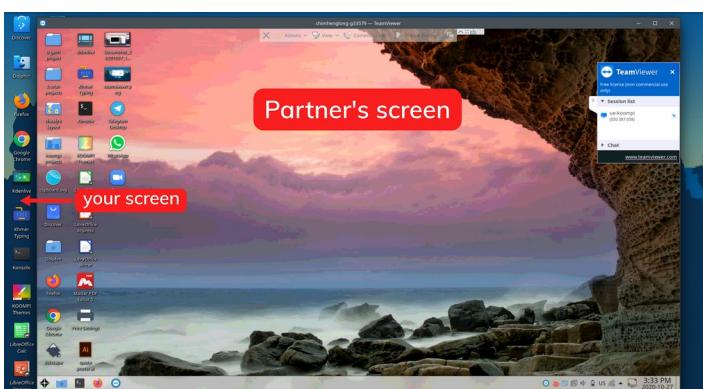


TeamViewer គឺជាកម្មវិធីគ្រប់គ្រងពិចម្ងាយដែលអាចផ្តល់ការងារ IT។

ពាក្យកន្លឹះដំឡើង៖ teamviewer



អេក្រង់របស់អ្នកមុនពេលចូលទៅបែបញ្ចាប់អេក្រង់មួយទៀត



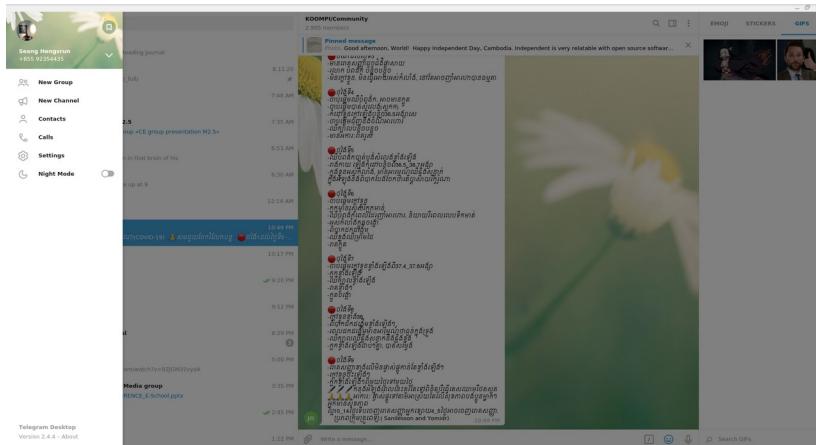
អេក្រង់របស់អ្នកនៅពេលកំណុងបញ្ហាអេក្រង់ផ្សេងៗ។

កម្មវិធី TELEGRAM



Telegram មានប្រជាប្រើយភាពខ្សោះដោយសារ រាជកម្មវិធីដី
ងាយស្រួលសម្រាប់ការធ្វើសារ ឯកសារ និងការខលជានឹងអ្នក។

ក្រោតីនេះ អ្នកអាចបង្កើតជាបច្ចុប្បន្នផ្តល់ខ្លួន ប្រជាសាធារណៈ។ កម្មវិធី
នេះដែរត្រូវជានិកនៃនឹងផ្តុកឯកសារ និងថែករាំលកកាតីមានបានយ៉ាង
ឆាប់រហូស។



ຕັດໍມານຳຕີ PIX

ព័ត៌មានអំពី PIX

អ្នកប្រហែលជាស្ថិត់ថាគាត់អាជប្រើកម្មវិធី Windows នៅលើ KOOMPI OS ។ ដានដែរបុទេ? អ្នកអាចប្រើប្រាស់វិធីពីរដើម្បីអាចធ្វើវាបាន។

នឹងយកីការដំឡើង Window នៅលើ HDD ជាទៀង់ដោយឡើងកតិត្យា: រាមាន នូយថាអ្នកត្រូវដំឡើងប្រព័ន្ធ KOOMPI ដោយនិង Windows ផង។

នឹងពីរគឺការដំឡើងប្រព័ន្ធ Windows នៅលើ virtual machine ក្នុង KOOMPI។

ទេសចរណ៍ដោយទាំងពីរខាងលើដំណើរការកើតឡើង ឬផ្លូវការអាចប៉ះពាល់ដល់កុំព្យូទ័របស់អ្នកយ៉ាងខ្សោះ។ នេះជាមូលហេតុដែលយើងចងចាំណែនាំអ្នកចុះស្ថាល់ pix , អនុបញ្ជាការរោង បន្ទាប់ពី pi សម្រាប់ដំឡើងកម្មវិធី Windows និង software នៅលើ KOOMPI OS ។

pix ប្រើប្រាស់ Wine ដើម្បីដំណើរការកម្មវិធីផ្សាយ។ pix មិនត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីត្រួតពិនិត្យកម្មវិធី Windows ដើរទេបើឡើងដើម្បីសម្រេចនូវកម្មវិធីដែលមិនដំណើរការលើនៅលើ pi។

ខាងក្រោមនេះគឺជាកម្មវិធីមួយចំនួនសម្រាប់កំណែ pix បច្ចុប្បន្ន៖

ឈ្មោះ	ព័ត៌មានលម្អិត
aSc TimeTables	កម្មវិធីកំណត់ពេលវេលា សាលាដៃនៃ
Android-normal	កម្មវិធីដំនឹងយ Mobile
Android-google	កម្មវិធីដំនឹងយ Mobile
Chinese Support	កម្មវិធីដំនឹងយភាសាចិន
Flutter	កម្មវិធីកូដ
IOS Support	កម្មវិធីដំនឹងយ IOS
iTunes	កម្មវិធីដំនឹងយ IOS
Jp-supports	កម្មវិធីដំនឹងយភាសាអ៊ូរជុំន
Khmer Typing	កម្មវិធី ហាល់វាយអក្សរខ្មែរ
KOOMPI Academy	កម្មវិធី KOOOMPI សិក្សា
KOOMPI THEMES	កម្មវិធី KOOOMPI Themes
Master PDF Editor 5	កម្មវិធីម៉ឺនុយកសារ

Pi	ពាក្យបញ្ជា
Viber	កម្មវិធីផ្លើសារ
Wedo	កម្មវិធីLEGO

ព័ត៌មានលម្អិត :ប្រសិនបើអ្នកចង់ស្វើសុំជាក់កម្មវិធីណាមួយចូលរួម
 KOOMPI OS អ្នកអាចផ្តើមឱ្យលមកការសំពូករយើងតាម
os@koompi.org ជាមួយ “application” និង “request”
 នៅក្នុងប្រព័ន្ធបទ។

ຕັດໍມານໍ້ຕີ Wine

ព័ត៌មានអំពី Wine

Wine (“Wine Is Not Emulator”) មិនជំណើរការដូច virtual machine ទេ (simulating internal Windows logic)។ Wine ធ្វើការបកប្រើ Windows logic ទៅ logic ដីមរបស់ក្នុងផែនអនុវត្តតាម UNIX/POSIX-compliant។ ហើយនឹងយកចុចុយយល់ Wine ប្រពាក្សបញ្ជាប់សំ Windows ទ្វាត់ពាក្សបញ្ជាផែនប្រព័ន្ធដែលអ្នកអាចយល់បាន។

បច្ចុប្បន្នកម្មវិធី Windows មួយចំនួនដែលត្រូវការយ៉ាង
ពេញលេញលើ Wine ដោយគ្មានភាពនៅក្នុងអ្នកនោះទេ។

កម្មវិធីថ្មីរបស់ Windows កំពុងត្រូវបានបង្កើតឡើងជាយ៉ាង
រាល់ចោរ។ ទោះជាកម្មវិធីភាគគ្រឿនមិនដំណឹកការបានល្អឡើ
Wine នៅឡើយកើតឡើងនៅខាងក្រោមនៃតាមរបៀបនៃកម្មវិធីថ្មីនេះ។ នេះមានន័យថា
កម្មវិធីថ្មីទាំងនេះត្រូវបានបង្កើតជាបញ្ហាប់ឡើយនឹង Wine ដូចត្រូវ។
Wine មានយោងទិន្នន័យសម្រាប់តាមដានព័ត៌មានទាំងនេះ។
កម្មវិធីថ្មីនឹងបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ ២៤,០០០ ត្រូវបានរាយការឡើងខ្លួន។ តាមលក្ខណៈ
របស់ពួកវាអាស់យកុណារាតវិនិយោគដំណឹកការនេះ។

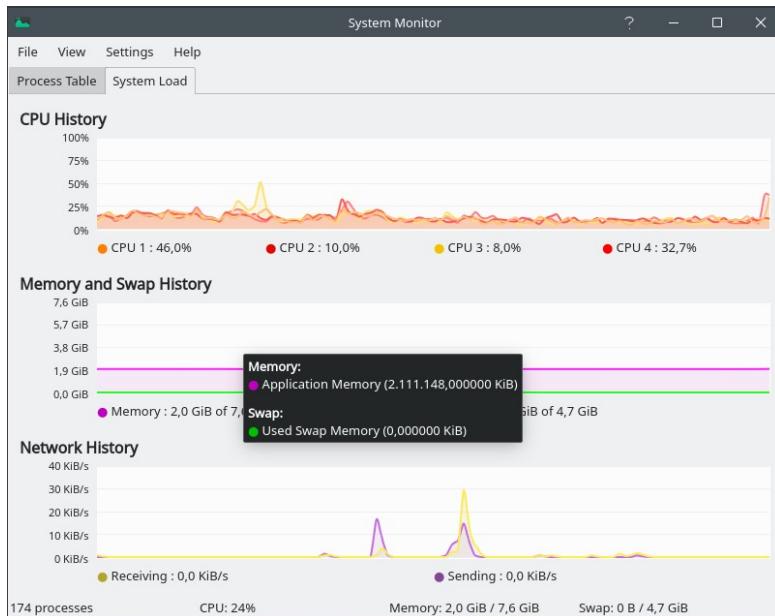
លក្ខណៈ	ការពិពណ៌នា
ប្រើន	កម្មវិធីទាំងនេះដំឡើងនិងដំណើរការដោយគ្នាន បញ្ហានៅក្នុង wine ។
មាស	កម្មវិធីទាំងនេះដំណើរការយ៉ាងល្អឥតខ្ចោះ ជាមួយនឹងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្តពិសេស មួយចំនួន។
ប្រាក់	កម្មវិធីដែលមានបញ្ហាស្ថិចតាមត្រូវបានដាក់ក្នុង លក្ខណៈប្រាក់។
សំវិទ្យា	ទាំងនេះមានបញ្ហាជាំ ។ ដែលប៉ះពាល់យ៉ាងធ្វើនៅថ្ងៃ ដល់ការប្រើប្រាស់។
សម្រាម	ទាំងនេះមិនដំណើរការលើ wine ទេ។

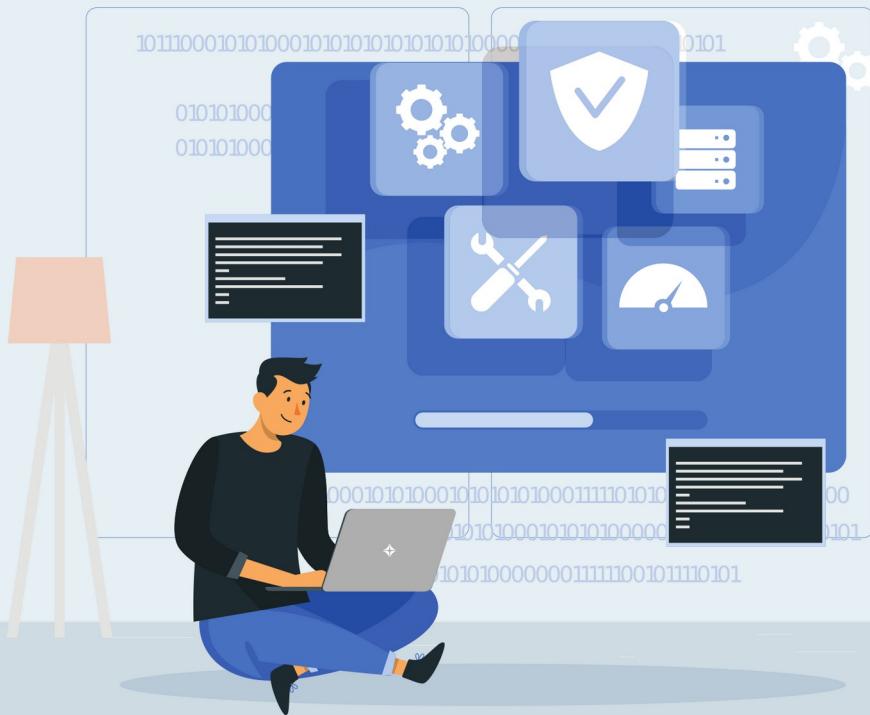
អ្នកអាចដំឡើង wine ដោយប្រើក្នុងសូលនិងពាក្យបញ្ហាជាំឡើងឱ្យម
នឹង keyword wine។

ប្រព័ន្ធជាមុនិតិវិញ

ប្រព័ន្ធឌ្ឋានពិនិត្យ

KSyuGuard គឺជាប្រព័ន្ធឌ្ឋានពិនិត្យនៃប្រព័ន្ធរបស់ម៉ាសីនដែលមានមុខងារ ត្រួតពិនិត្យរបៀបប្រើប្រាស់ CPU ការប្រើប្រាស់ memory អគ្គារផ្លូវរបស់បណ្តាញ(Network) ការប្រកិបត្តិប្រព័ន្ធ ប្រកិបត្តិការ ស្ថានភាពនិងធននិតានការប្រើប្រាស់នៃដំណើរការផ្សេង ឱ្យមានការដំណើរការប្រព័ន្ធដែលកសារ ការអនុវត្ត USB ការប្រើប្រាស់ទិន្ន័រ disk ការស្ថិកនិងប្រកិបត្តិ របស់ disk និងយកដោនបានដំឡើងក្នុងកុងករណី។ នៅក្នុងនេះអ្នកអាចបញ្ចប់ដំណើរការនៃកម្មវិធីណាមួយដោយ right-click (កម្មវិធីដែលអ្នកចង់បិទ) ហើយ ធ្វើសិស ការបញ្ចប់ ដំណើរការ។





ការថែរក្សាប្រព័ន្ធ

ការថែរក្សាប្រព័ន្ធចូលទេសទៅតាត់គឺជាចំណាត់ផ្តាល់បានដើម្បីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកអាជីវកិច្ចនៃការបានក្នុងរយៈពេលយូរ។ ខាងក្រោមនេះជាសកម្មភាពមួយចំនួនដែលអ្នកអាជីវកិច្ចនេះ

ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពចុងក្រាយលើប្រព័ន្ធចូលទេស

ពួកយើងណែនាំចូលអនុវត្តន៍ឡើងទៀត ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពចុងក្រាយលើកញ្ចប់ (Errors) ដើម្បីប្រព័ន្ធដឹងសុរក្តិភាពរបស់ប្រព័ន្ធនិងដើម្បីថ្លែសវាងការទាមទារ update ត្រួតពិនិត្យនៃពេលតែមួយ។

សម្ងាត់នេះនៅពេលអ្នកស្រើសុំការដួយពីសហគមន៍ អ្នកត្រូវប្រាកដថា ប្រព័ន្ធបានស្និតក្នុងបច្ចុប្បន្នភាពចុងក្រាយ។

អ្នកអាចមិនពាក្យបញ្ជាផាទំងអស់សម្រាប់សកម្មភាពដូចខាងក្រោម នៅក្នុងកុងហ៊ុងបញ្ហាប់នៃជំពូកនេះ។

ការតាមដាន alert គឺនៅក្នុងកំន្លែងពេលធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពចុងក្រាយ នៅពេលធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពចុងក្រាយលើប្រព័ន្ធអ្នកត្រូវប្រាកដថា អ្នកបានតាមដានយ៉ាងយកចិត្តនុកដាក់ចំពោះព័ត៌មាន (alert) ទាំងន្មាយដែលបានបង្ហាញ។ ប្រសិនបើ system តាមរឿង ធ្វើសកម្មភាពណា យបន្ទែមជាចំណាត់នោះ អ្នកត្រូវធ្វើវាមួយ។

ការ restart/reboot បន្ទាប់ពីធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព

ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពគឺមិនជាំណូរការលើប្រព័ន្ធទាស់នោះទេ ដូច្នះក្រឹមអ្នកត្រួវ restart ដើម្បីទទួលបានប្រព័ន្ធចុងក្រាយ ពេញលេញ។

ការពិនិត្យរកកញ្ចប់ Orphans/ Dropped

បន្ទាប់ពីការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពចុងក្រាយលើប្រព័ន្ធ អ្នកនឹងអាចទទួលបានព័ត៌មានពីកញ្ចប់ដែលមិនត្រូវការពី server។

កញ្ចប់ទាំងនោះនឹងត្រូវបានបង្ហាញជាសារនៅពេលបញ្ចប់បច្ចុប្បន្នភាពចុងក្រាយ ប្រសិនបើ system ត្រូវការកញ្ចប់ឡើង វានឹងត្រូវបានណែនាំចូលដំឡើង។ ក្រោពីនោះកញ្ចប់ដៃខែនឹងត្រូវចូលបញ្ចប់ឡើង។

ការប្រើប្រាស់តួអូយកញ្ចប់ក្រោផ្តរការ

ដើម្បីសរួលដល់ការចែងចាំនិងកំណត់ចំនួនកញ្ចប់ក្រោផ្តរការ សូមអ្នកដំឡើងតែកញ្ចប់នៃកម្មវិធីនឹង software តាមរយៈពាក្យបញ្ចប់ដែលបានផ្តល់ជាផ្តរការដោយគេហទំនើ Archlinux។

ការ update Mirrorlist

អ្នកត្រូវធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពផ្តុំរក្សាយនៃ system mirrors ប្រចាំ
គុណភាពនៃmirrors អាចមានថ្មីប្រច្បលតាមពេលវេលា ហើយ
នេះទៀតអាចត្រូវរាលបិទបុកីអាចធ្វើឡាយ។

ការសំអាត filesystem

វាគារធ្វើដោយបញ្ចប់ដែលមិនត្រូវការចេញពីប្រព័ន្ធរបស់
អ្នក។

ការ refreshing Key Ring/Signature

ប្រសិនបើអ្នកប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាដោយ keyring និង key
signature នៅពេលកំពុងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពផ្តុំរក្សាយ នោះអ្នកត្រូវ
refresh វា។

អ្នកត្រូវស្អាត់ពាក្យបញ្ជាមួយចំនួនខាងក្រោមក្នុងការចេញក្នុងប្រព័ន្ធ
ប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក៖

លេខា៖	ពាក្យបញ្ជី
ការ Update	<code>pi -Syu</code>
ការ remove Package	<code>pi -R <ពាក្យគន្លឹះនៃកញ្ចប់></code>
ការ refresh Mirror	ការកែសម្រួលនិងកសារដែលមានគុង “etc/pacman.d/mirrorlist”
ការ clean Filesystem	<code>pi -Scc</code>
ការ refresh Key Signature	<code>sudo pacman-key -refresh-keys</code>
ការ refresh keyring	<code>sudo pacman -S archlinux-keyring</code>

ការថែរក្សា Hardware

១. កំដាក់នៅលើផ្ទុមិនរបស់ប្រព័ន្ធនឹងមានលំនីង។ ស្ម័គរកសេវាកម្មដូសជូលពីក្រោមការងារគម្ពីរបើមានការខួចខាត។
២. កំដាក់ប្រព័ន្ធកំរតុវិងនៅលើកំពុទ្ធនា
៣. កំបើប្រាស់នៅក្នុងបរិស្ថានកខ្ល័យមានធ្វូលី និង កំន្យុងពេលលេចឆ្លាយខស្ស់នា
៤. កំបើប្រាស់នៅក្នុងផែនម៉ាញ្ញិច ប្រព័ន្ធអ្នីសនិន្ទោះ។
៥. កំចុចប្រប៉ែះអេក្រង់ជាមួយបស់តួច។ ដែលអាចធ្វើឲ្យផ្តល់ប្រចុលកំពុទ្ធនា
៦. កំបើប្រាស់នៅក្នុងរត្តករប្រពេលមានត្រូវឯកសារណ៍។
៧. កំដាក់កំពុទ្ធនា នៅលើត្រូវបស់អ្នកប្រើផ្តល់ការងារ ដើម្បីការពារសុខភាពរបស់អ្នក។
៨. សូមបើប្រាស់ច្បាប់ដោយសុវត្ថិភាព៖ ច្បាប់កំពុទ្ធឌីជាមួយសម្រាមផ្សេងៗក្នុងគេហដ្ឋានប្រជាធិបតេយ្យដោយខ្លួនឯង។
៩. សូមបើប្រាស់តែនៅក្នុងបរិស្ថានដែលមានសិក្សាបាត់ទូដីរួចរាល់ នៅលើការប្រើប្រាស់ក្នុងប្រព័ន្ធនា។
១០. កំយករត្តផ្សេងៗមកប្រសាបពីលើកំពុទ្ធនា នៅពេលវាដំណើរការ។
១១. កំបាត់កំពុទ្ធនា នៅពេលក្នុងសំរាប់ការប្រើប្រាស់ក្នុងប្រព័ន្ធនា។ ដលិតផលនេះត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីអាចក្រោមការប្រើប្រាស់ក្នុងប្រព័ន្ធនាដំបូល។
១២. និមិត្តសញ្ញាណនៃក្នុងសំរាប់ការប្រើប្រាស់ក្នុងប្រព័ន្ធនាដំបូល (ឧបករណ៍អ្នីសនិន្ទោះ) មិនគឺជាកំណុងការសំណល់ទូទៅ ទេ។

ទេ។



ផលិតផលរបស់ពួកយើង

ផលិតផលបស់ពួកយើង

មកដល់បច្ចុប្បន្ន KOOMPI ជានផលិតកំពូទ័រយុវវេដពីរប្រភេទដែលដំឡើការជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ KOOMPI OS។ កំពូទ័រទាំងពីរមួយខ្លះត្រូវបានគ្រប់ប្រព័ន្ធដែលមានគោលបំនងផ្តល់សិស្សគ្រប់ប្រព័ន្ធប្រទេសកម្មជានូវរដ្ឋប្រើសកំពូទ័រដែលមានតម្លៃសមរម្យ។

ផលិតផលទីមួយរបស់ KOOMPI គឺ KOOMPI E13 ដែលមានព័ណ៌គីប្រធែះនិងផ្តាមឈក។ KOOMPI E13 ជាផ្លូវការប្រើប្រាស់ការងារទូទៅនៅសាលានិងការឃាល់យ។ KOOMPI E13 ជាកំពូទ័រទីមួយដែលផលិតជាយករដ្ឋប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រទេសកម្មជាតិ។ ពួកយើងមិនទាន់អាចផលិតក្នុងរោងចក្ខុងប្រព័ន្ធដែរទៀតឱ្យទេប៉ុន្តែអ្នកដែលប្រើប្រាស់កំពូទ័រ KOOMPI ទទួលបានការធានាកាប់រឹងនិងជំនួយបច្ចេកទេសពីក្រុមហ៊ុន។

នៅឆ្នាំ២០២០ ពួកយើងបានសម្រាប់ផ្តល់កំពូទ័រទីគីប្រព័ន្ធទីកើតគឺ KOOMPI E11។ មួយខែលនេះមានព័ណ៌ក្នុងមួយហើយមានទំហំតុចនិងមួនស្រាវជ្រាវមួយ។ អ្នកដែលការកែតិសែសនោះគឺជាប្រព័ន្ធដែលបានកំពូទ័រនេះផ្តល់នៅក្នុងការងារទូទៅនៅសាលាបឋាសាលាក្រោនដែលត្រូវការឧបករណ៍សិក្សាដែលមានតម្លៃសមរម្យសម្រាប់សិស្សរបស់សិស្សនុសិស្សនៅថ្ងៃការប្រើប្រាស់។

នវាគុងទំព័របន្ទាប់ពួកយើងនឹងបកស្រាយពីលក្ខណៈសម្បត្តិរបស់
កំពូទ័រទាំងពីរម្វ៉ូខេល។

KOOMPI E13



Rose Gold

Space Grey

Processor	Intel Celeron N4100	
Storage	RAM	8 GB
	ROM	128GB / 256GB
Display	13.3" 1920*1080 IPS	
Wi-Fi Networking	IEEE 802.11 b/g/n	
Audio Output	Built-in 1W Stereo Speaker	
USB Host	Type Cx1, Ax2	
HDMI	Micro HDMI	
Bluetooth	4.0	
Camera	0.3MP	
Power	8 hours	

KOOMPI E11



Light Blue

Processor	INTEL APL3350	
Storage	RAM	4 GB
	ROM	128 GB
Display	11.6" 1920*1080 IPS	
Wi-Fi Networking	IEEE 802.11 b/g/n	
Audio Output	3.5mm headphone	
USB Host	2xUSB3.0	
HDMI	MINI HDMI x1	
Bluetooth	4.0	
Camera	0.3MP	
Power	8 hours	
Speakers	2x0.8W speakers	

