



ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការបោះពុម្ពសម្រាប់វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ

KSIT publication management system

និស្សិតឈ្មោះ ៖ លីម សុខខុម

សារណាបទនេះជាផ្នែកមួយនៃការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ
ឯកទេសបច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រ ដេប៉ាតឺម៉ង់វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ
ឆ្នាំ ២០២៣

រក្សាសិទ្ធិ៖ វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ

ប្រធានបទសារណាបទ ៖ ប្រព័ន្ធការគ្រប់គ្រងការបោះពុម្ពសម្រាប់វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ

ភាសាអង់គ្លេស ៖ KSIT publication management system

អ្នកទទួលខុសត្រូវ ៖ លោក លីម សុខខុម

សារណាបទនេះជាផ្នែកមួយនៃការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ ឯកទេសបច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រ ដេប៉ាតឺម៉ង់
វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ នៃវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ។

គ្រូទីប្រឹក្សា

នាយកវិទ្យាស្ថាន

.....
លោក ណា ស៊ីនដា

.....
(.....)

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

ខ្ញុំបាទឈ្មោះ **លីម សុខុម** ជានិស្សិតបរិញ្ញាបត្រជំនាន់ទី ៣ ជំនាញបច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រ ដេប៉ាតឺម៉ង់វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ នៅវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ។ ខ្ញុំបាទសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុតចំពោះលោកអ្នកមានគុណទាំងពីរដែលបានផ្តល់កំណើត និងការខិតខំបញ្ជីមបីបាច់ថែរក្សា ផ្តល់នូវម្ហូបត្រជាក់ ផ្តល់ភាពកក់ក្តៅ សេចក្តីស្រឡាញ់អនុគ្រោះ និងអប់រំទូន្មានប្រៀនប្រដៅឱ្យប្រព្រឹត្តតែអំពើល្អដើរតាមគន្លងធម៌ ព្រមទាំងទំនុកបម្រុងថវិកាសម្ភារសិក្សា និងជម្រុញលើកទឹកចិត្តដល់កូនតាំងពីតូចរហូតមកដល់ពេលនេះបានបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ។

ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ ឯកឧត្តមបណ្ឌិត **ហុង គឹមជាង** និង បណ្ឌិត **ហ៊ាត់ ប៊ុនហេ** ជាគណៈគ្រប់គ្រងនៃវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ ដែលបានផ្តល់អាហាររូបករណ៍ដល់រូបខ្ញុំបានបន្តការសិក្សានៅវិទ្យាស្ថាន និងតែងតែផ្តល់នូវការអប់រំ និងដំបូន្មានល្អៗ។

ខ្ញុំបាទសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះលោកគ្រូ **ណា ស្ទែនដា** ដែលជាគ្រូទីប្រឹក្សា អ្នកគ្រូ **កន យុតី** ជាគ្រូជំនួយការគម្រោងហើយក៏ជាគ្រូបង្រៀនផ្ទាល់ក្នុងដេប៉ាតឺម៉ង់ ដែលបានផ្តល់នូវទឹកចិត្ត ក្តីស្រឡាញ់ និងផ្តល់ជាដំបូន្មាន ចំណេះដឹង ថែមទាំងជួយដោះស្រាយរាល់បញ្ហា ជួយកែលម្អចំណុចខ្វះខាត ដែលកើតមាននៅក្នុងអំឡុងពេលធ្វើគម្រោង និងនៅចាំជួយលើកទឹកចិត្តដល់ខ្ញុំបាទជានិច្ច។

ជាចុងក្រោយខ្ញុំសូមអគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ **មិត្តភក្តិ** ទាំងអស់គ្នាដែលបានផ្តល់ការរាប់អានមួយដ៏ល្អចេញពីចិត្ត និងគោរពស្រឡាញ់ ស្មោះត្រង់ហើយថែមទាំងជួយពន្យល់ណែនាំកែលម្អនូវចំណុចខ្វះខាតជាច្រើន ក្នុងពេលធ្វើគម្រោង ក៏ដូចជាក្នុងការសិក្សា និងការរស់នៅផងដែរ។

អ្នកស្រាវជ្រាវ

.....
លោក លីម សុខុម

ជំពូកទី ១

សេចក្តីផ្តើម

១.១ លក្ខណៈទូទៅ

ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យា ពិតជាមានសារៈសំខាន់ក្នុងការទំនាក់ទំនង និងមានឥទ្ធិពលទៅលើការបង្រៀន ការរៀនសូត្រ និងការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដោយមិនគិតពីពេលវេលា និងឧបសគ្គភូមិសាស្ត្រ។ ជាក់ស្តែងក្នុងវិស័យអប់រំនាពេលបច្ចុប្បន្ន បាននាំយកបច្ចេកវិទ្យាមកប្រើប្រាស់ក្នុងការបណ្តុះបណ្តាល ដល់និស្សិត ទូទាំងប្រទេស។ ក្រៅពីនេះក៏មានការបង្កើតប្រព័ន្ធ ឬគេហទំព័រសម្រាប់ផ្សព្វផ្សាយអំពីចំណេះដឹង និងឯកសារស្រាវជ្រាវផងដែរ។ ដើម្បីឱ្យការផ្សព្វផ្សាយចំណេះដឹង និងឯកសារស្រាវជ្រាវកាន់តែមានគុណភាពប្រសិទ្ធភាពចាំបាច់ណាស់ត្រូវមានប្រព័ន្ធ ឬគេហទំព័របន្ថែម ដើម្បីផ្តល់ភាពងាយស្រួលក្នុងការស្វែងរកទិន្នន័យ ក៏ដូចជាទាញយកទិន្នន័យមកប្រើប្រាស់ក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវណាមួយដែលចាំបាច់។ ដោយឡែកសង្កេតឃើញថា វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺជាគ្រឹះស្ថានអប់រំ ដែលបណ្តុះបណ្តាលទៅលើការសិក្សាស្រាវជ្រាវដល់និស្សិត ប៉ុន្តែមិនទាន់មានបច្ចេកវិទ្យាក្នុងការផ្សព្វផ្សាយឯកសារស្រាវជ្រាវនៅឡើយ។ ដូច្នេះហើយ ខ្ញុំមានគោលបំណងបង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការបោះពុម្ពសម្រាប់វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ សម្រាប់ប្រើប្រាស់។

១.២ មូលហេតុនៃការស្រាវជ្រាវ

សង្កេតឃើញថាវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺមិនទាន់មានប្រព័ន្ធក្នុងការផ្សព្វផ្សាយឯកសារស្រាវជ្រាវនៅឡើយទេ ដូច្នេះទើបខ្ញុំបាទមានគោលបំណងបង្កើត ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការបោះពុម្ពសម្រាប់វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវរបស់និស្សិតកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព និងមានភាពងាយស្រួលក្នុងការស្វែងរកទិន្នន័យ ហើយអាចទាញយកឯកសារ Thesis Article លើប្រព័ន្ធបានផងដែរ។

១.៣ គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ

បង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការបោះពុម្ពសម្រាប់វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ ដើម្បីប្រើប្រាស់។

១.៤ វិសាលភាពនៃការស្រាវជ្រាវ

គម្រោងស្រាវជ្រាវនេះ ត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺដោយបែងចែកមុខងារមានដូចខាងក្រោម៖

- និស្សិត អាចចូលអានឯកសារ និងអាចទាញយកឯកសារស្រាវជ្រាវនៅលើប្រព័ន្ធ។
- Admin ៖

- អាចបង្កើត Account សម្រាប់បុគ្គលិកប្រធានដេប៉ាតឺម៉ង់ដើម្បីមានសិទ្ធិ Public Thesis ក្នុងដេប៉ាតឺម៉ង់របស់ខ្លួន។
- អាច Approve Thesis របស់បុគ្គលិកប្រធានដេប៉ាតឺម៉ង់ដើម្បី Public Thesis លើប្រព័ន្ធឬអាច Reject Thesis ។
- បុគ្គលិកប្រធានដេប៉ាតឺម៉ង់ អាច Add data Public Thesis និង Edit data Public Thesis ។

១.៥ សំណួរស្រាវជ្រាវ

តើការបង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការបោះពុម្ពសម្រាប់វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺមានទម្រង់បែបណា?

១.៦ អត្ថប្រយោជន៍នៃការស្រាវជ្រាវ

ផលប្រយោជន៍សម្រាប់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវ៖

- ទទួលបានចំណេះដឹងនិងបទពិសោធន៍ក្នុងការបង្កើតគេហទំព័រ។
- បានហ្វឹកហាត់ចំណេះដឹងក្រោយពីបានរៀនក្នុងថ្នាក់។
- បន្ថែមចំណេះដឹងក្នុងការស្រាវជ្រាវ និងដោះស្រាយបញ្ហាដែលកើតមានក្នុងកំឡុងពេលបង្កើតប្រព័ន្ធ។

ផលប្រយោជន៍សម្រាប់វិទ្យាស្ថាន៖ ទទួលបានប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការបោះពុម្ពសម្រាប់វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺមួយសម្រាប់ប្រើប្រាស់។

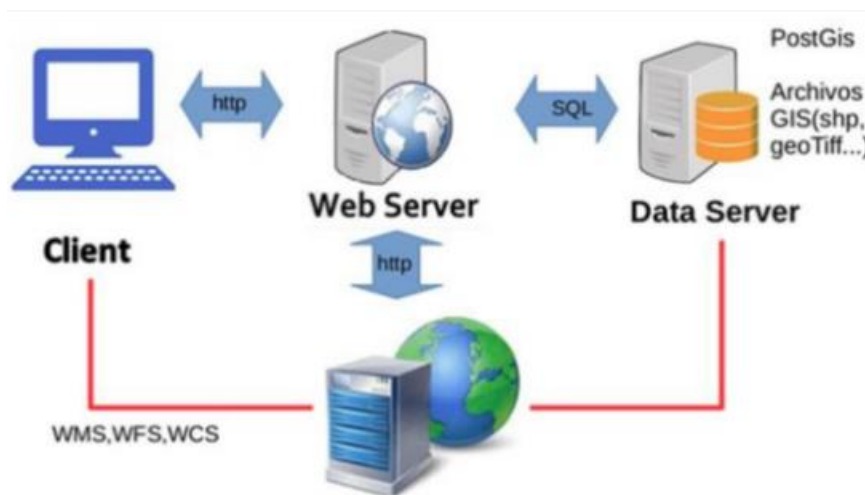
ផលប្រយោជន៍សម្រាប់អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ៖ ធ្វើឱ្យអ្នកសិក្សាមានការរីកចម្រើនផ្នែកសិក្សាស្រាវជ្រាវតាមរយៈប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យា។

ជំពូកទី ២

វិទ្យាសាស្ត្រ

២.១ គេហទំព័រ (Website)

គេហទំព័រ (Website) គឺជាបណ្តុំនៃ Web Page និង Content ដែលអាចទាក់ទងគ្នា ត្រូវបានកំណត់ដោយ អត្តសញ្ញាណឈ្មោះ Domain ហើយបានផ្សព្វផ្សាយនៅលើ Web Server។ Website ដែលស្ថិតនៅលើ Internet ដែលយើងអាចហៅថា Web Address ឬ URL (Uniform Resource Locator) ដើម្បីចូលទៅកាន់គេហទំព័របាន អ្នកប្រើប្រាស់គ្រាន់តែចូលទៅកាន់ Web Browser ដែលជាកម្មវិធីសម្រាប់រុករកហើយ Web Browser បញ្ជូនឈ្មោះ Domain ទៅកាន់ DNS Sever បន្ទាប់មក DNS Sever បានបំប្លែងពីឈ្មោះ Domain ទៅជាលេខ IP Address រួច បញ្ជូនទៅកាន់ Webserver ដែលមានផ្ទុកនៅ Website និង Database ហើយ Web Server បញ្ជូនជា Web Page មកកាន់ Web Browser (សុផល្លា, ២០១៣) ។



រូបភាពទី ២.១ ដំណើរការរបស់វេបសាយ

២.១.១ Web Browser

Web Browser គឺជាកម្មវិធីសម្រាប់រុករកតាមអ៊ីនធឺណិត ដែលនាំអ្នកទៅស្វែងរកព័ត៌មានគ្រប់ទីកន្លែងនៅលើ អ៊ីនធឺណិត។ វាអាចទាញយកព័ត៌មានពីផ្នែកផ្សេងទៀតនៃគេហទំព័រ ហើយបង្ហាញវានៅលើកុំព្យូទ័រ ឬទូរស័ព្ទរបស់អ្នក។ Browser ទាំងអស់នោះមានដូចជា Safari, Firefox, Opera, Internet Explorer និង Google Chrome ជាដើម (Mozilla, website, June 17 2021) ។



រូបភាពទី ២.១.១ កម្មវិធី Web Browser

២.១.២ អ៊ីនធឺណិត (Internet)

អ៊ីនធឺណិត (Internet) គឺជាការតភ្ជាប់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលភ្ជាប់ជាមួយបណ្តាញ Servers រាប់លានគ្រឿងនៅលើពិភពលោក ហើយវាមានប្រយោជន៍សម្រាប់ទំនាក់ទំនងគ្នាទៅវិញទៅមក ។ អ៊ីនធឺណិតផ្ទុកនូវសេវាកម្មព័ត៌មានជាច្រើនដូចជា ឯកសារ Hypertext អន្តរគំណភ្ជាប់ និងកម្មវិធីរបស់ World Wide Web (WWW) សំបុត្រអេឡិចត្រូនិច ទូរស័ព្ទ និងការចែករំលែកឯកសារផ្សេងៗ (Shuler, 2002) ។



រូបភាពទី ២.១.២ អ៊ីនធឺណិត Internet

២.១.៣ Domain Name

Domain Name គឺជាឈ្មោះ ឬអាស័យដ្ឋានរបស់គេហទំព័រ ឧទាហរណ៍ www.facebook.com។ Domain Name ទាំងអស់នៅលើពិភពលោកក្រោយពីបានចុះចូលរួចរាល់ហើយត្រូវបានបញ្ជូនទៅកាន់ Large Domain Name Server ដើម្បីធ្វើការរក្សាទុក (website, web Building, september, 26, 2021) ។

២.១.៤ Web Hosting

DNS Server គឺជា Naming System ដែលប្រើឈ្មោះ Domain Alphanumeric ឬ Hostname ហើយប្តូរទៅជា IP Address។ DNS Server មានតួនាទីជាអ្នកបកប្រែ នៅពេលអ្នកបញ្ចូល Domain Name របស់ Website ទៅក្នុង Web Browser ហើយ Domain Name website បានធ្វើដំណើរទៅកាន់ ម៉ាស៊ីន DNS Server តាមរយៈ

Router របស់អ្នកបន្ទាប់មកម៉ាស៊ីន DNS Server បានទាញយក Domain Name របស់ គេហទំព័រ ត្រឡប់ជា IP Address វិញ (Kinsta, December 15 2021) ។

២.១.៥ DNS Server

Web Hosting គឺជាសេវាកម្មអនឡាញដែលអាចឱ្យអ្នក Host Website ឬ Web application របស់អ្នកនៅលើម៉ាស៊ីនដំណើរការ។ នៅពេលអ្នកចុះឈ្មោះសម្រាប់សេវាកម្ម Hosting Website ជាទូទៅអ្នកជួល Physical Server ដែលអ្នកអាចរក្សាទុកឯកសារ និងទិន្នន័យទាំងអស់ដែលចាំបាច់សម្រាប់គេហទំព័ររបស់អ្នកដើម្បីដំណើរការបានត្រឹមត្រូវ (Domantas, October, 10, 2019) ។

២.១.៦ Web Server

Web Server គឺជាកម្មវិធីដែលប្រើ HTTP (Hypertext Transfer Protocol) ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងសំណើរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ ដែលបានធ្វើឡើងនៅលើ World Wide Web ។ Web Server ត្រូវបានដំឡើង Web Server Application ដូចជា IIS និង Apache ដើម្បីទទួលការ Request ពី Web Browser របស់ Computer Clients រួចធ្វើការ Execute Server code និង Response ទៅកាន់ Web browser វិញ (Jstop,, March 2009) ។

២.១.៦ អ្នកប្រើប្រាស់ (Users)

អ្នកប្រើប្រាស់ (Users) មានន័យថាចំនួនអ្នកទស្សនា ឬ អ្នកប្រើប្រាស់ដែលបានចូលទៅកាន់គេហទំព័រ។

២.២ ប្រភេទនៃគេហទំព័រ

២.២.១ Static Website

Static Website សំដៅទៅលើប្រភេទគេហទំព័រដែលមានលក្ខណៈ Fixed Code ដែលមិនអាចធ្វើការប្រែប្រួលទៅតាមអ្វីដែលអ្នកប្រើប្រាស់ចង់បានឡើយ វាបង្ហាញនូវអ្វីដែលបង្កើតប៉ុណ្ណោះ ហើយរាល់ការប្រែប្រួលឬ Update គឺត្រូវកែ Code ដោយផ្ទាល់ពីអ្នកបង្កើតតែម្តង។ Static Website គឺជាបណ្តុំនៃធាតុដូចជា អត្ថបទ រូបភាព និងធាតុពហុមេឌីយ៉ាដែលមានមាតិកាសម្គាល់ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយភាសា HTML (Hypertext Markup Language) File Website ទាំងនោះរក្សាទុកក្នុង Web Server ។ នៅពេលដែលអ្នកប្រើប្រាស់ចូលមើលដោយបញ្ចូល URL នៃគេហទំព័រ Static នោះ Web Browser នឹងទាញយកមាតិកា ចេញពីម៉ាស៊ីន Server បន្ទាប់មកមាតិកាដែលបានទាញយកត្រូវបានបកប្រែដើម្បីបង្ហាញជាគេហទំព័រមួយនៅលើ Browser (Hope, 2020) ។

២.២.២ Dynamic Website

Dynamic Website សំដៅលើប្រភេទគេហទំព័រដែលមានលក្ខណៈអាចបទបែនតាមអ្វីដែលអ្នកប្រើប្រាស់ចង់បានដោយខ្លឹមសាររបស់វាមិនត្រូវបានសរសេរ Fixed Code ជាប់នៅក្នុងទំព័រដូច Static Page ឡើយ

ព្រោះទិន្នន័យភាគច្រើនត្រូវបានរក្សាទុកក្នុង Database មានន័យថា User អាចធ្វើការកែប្រែទិន្នន័យតាមចិត្តបាន។ ក្នុងនោះផងដែរនៅពេលដែលយើងចង់កែប្រែទៅលើ Dynamic Website យើងគ្រាន់តែកែទៅលើ Database តែប៉ុណ្ណោះដោយពុំចាំបាច់ធ្វើការកែប្រែនៅលើ Page ឡើយ។ នៅក្នុងការប្រើប្រាស់ Application មួយបានទាមទារនូវ Front-End និង Back-End ក្នុងនោះដែរ Front-End បានកំណត់ PHP និង HTML ដើម្បីបង្កើតជា Interface សម្រាប់ទំនាក់ទំនងជាមួយនិង Front-End ។ ចំណែកឯ Back-End វិញបានកំណត់យក MySQL សម្រាប់ Database (Hope, 2020) ។

២.៣ ការប្រើប្រាស់ភាសាក្នុងការអភិវឌ្ឍគេហទំព័រ

២.៣.១ HTML (Hyper Text Markup Language)

HTML គឺជាភាសាគ្រឿងរបស់កុំព្យូទ័រមួយដែលកើតមុនគេបង្អស់ ហើយគេតែងតែសរសេរដើម្បីបង្កើត Website និងមានលក្ខណៈងាយស្រួលក្នុងការសរសេរ HTML ហើយវាជាភាសាមូលដ្ឋានគ្រឹះដែលគេប្រើប្រាស់សរសេរគេហទំព័រ Web page (HTML, CSS & JavaScript Web, 2016) ។



រូបភាពទី ២.៣.១ ភាសា HTML (Hypertext Markup Language)

២.៣.២ Cascade Style Sheet (CSS)

Cascading Style Sheet (CSS) គឺជាភាសារបស់កុំព្យូទ័រមួយប្រភេទដែលគេប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើការតែងលម្អ ឬតុបតែងលើ HTML Element ។ ហើយវាជាភាសាគ្រឹះដែលគេនិយមប្រើប្រើប្រាស់បំផុតក្នុងការប្រើប្រាស់ដើម្បីបង្កើតវេបសាយដែលមានភាពស្រស់ស្អាត។ លក្ខណៈពិសេសរបស់វា គឺប្រើសម្រាប់បន្ថែម Style ទៅលើ web pages ដូចជា HTML, XHTML ឬ XML (HTML, CSS & JavaScript WebPublishing, 2016) ។



រូបភាពទី ២.៣.២ ភាសា CSS (Cascade Style Sheet)

២.៣.៣ JavaScript

JavaScript ជា Client-Side Scripting Language ដែលប្រើក្នុង Web Development ជាមួយនិងភាសា HTML, CSS ដើម្បីបង្កើត Web page ឱ្យមានលក្ខណៈរស់រវើក (*Javascript & DOM Scripting*) ។

គួរដឹងថា JavaScript មានដូចជា ៖

- បង្កើតនៅ Message box, Input box, Confirm box។
- ប្រើប្រាស់នៅ Status bar។
- បង្កើតនៅរូបភាពមានចលនា។
- បង្កើតនៅ Drop down Menu។



រូបភាពទី ២.៣.៣ ភាសា JavaScript

២.៣.៤ SQL

SQL គឺជាភាសាមួយដែលបានកើតឡើងពីការអភិវឌ្ឍនៃ Relation Model ហើយត្រូវបានក្លាយទៅជាភាសាសំរាប់ Relational Database (*Structure Query Language*) ។

SQL ត្រូវបានប្រើយ៉ាងទូលំទូលាយធ្វើជា Query language របស់ DBMS ក្នុងគោលបំណងមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

- បង្កើតនូវកិច្ចការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យដូចជាការបន្ថែមការ ការកែប្រែ និងការលុបទិន្នន័យជាដើម។
- បង្កើតនូវការរុករកទិន្នន័យក្នុងទម្រង់ ធម្មតា ឬស្មុគស្មាញដើម្បីបំប្លែងទិន្នន័យដើមឱ្យក្លាយទៅជាព័ត៌មានដែលគេចង់បាន។



រូបភាពទី ២.៣.៣ រូបតំណាងរបស់ភាសា MySQL

២.៣.៥ PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP ត្រូវបានផ្តល់ឈ្មោះជាផ្លូវការ Hypertext Preprocessor វាជាភាសាដែលដំណើរការនៅលើ Server ដែរ ជាទូទៅត្រូវបានសរសេរក្នុងបរិបទ HTML ប៉ុន្តែមិនដូចជា HTML Page ធម្មតាទេ PHP Script មិនត្រូវបានបញ្ចូលទៅឱ្យ Client ដោយ Server ផ្ទាល់ទេវាធ្វើការ បញ្ចូលដោយ PHP Engine ។ PHP Code ប្រតិបត្តិក្នុង Script អាចប្រើដើម្បីធ្វើការជាមួយ Database បង្កើតជារូបភាព អាន និង បញ្ចូលទិន្នន័យ ឬកែប្រែអត្ថបទដែលមាននៅក្នុង Files ឬធ្វើការទំនាក់ទំនងទៅកាន់ Remote Server ព្រមជាមួយនឹងលទ្ធភាពច្រើនផ្សេងទៀត (*វិទ្យាស្ថានបច្ចេកទេសខេត្តបាត់ដំបង*) ។

២.៣.៥ Visual Studio Code

Visual Studio Code គឺជាកម្មវិធីសរសេរកូដ ដែលបង្កើតឡើងដោយ Microsoft សម្រាប់ Windows, Linux និង macOS។ លក្ខណៈពិសេសរួមមានការគាំទ្រការបំបាត់កំហុស ការបន្លឺចរកូដ ការបំពេញលេខកូដ ឆ្លាតវៃ អត្ថបទខ្លីៗ ការកែកូដឡើងវិញ និង Git ដែលបានបង្កប់។ Visual Studio Code ត្រូវបានប្រកាសជាលើកដំបូងនៅថ្ងៃទី ២៩ ខែមេសា ឆ្នាំ ២០១៥ ដោយក្រុមហ៊ុន Microsoft នៅក្នុងសន្និសីទ Build ឆ្នាំ ២០១៥ (Build, 29, May, 2015) ។



រូបភាពទី ២.៣.៤ Visual Studio Code

២.៣.៦ XAMPP

XAMPP គឺជាកម្មវិធី ឥតគិតថ្លៃ និង ដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយ Apache Friends ដែលមានភាគច្រើននៃម៉ាស៊ីនមេ Apache HTTP មូលដ្ឋានទិន្នន័យ Maria DB និងអ្នកបកប្រែសម្រាប់ស្ត្រីបដែលសរសេរជាភាសាសរសេរកម្មវិធី PHP MYSQL, Apache និង Perl (Build, 29, May, 2015) ។



រូបភាពទី ២.៣.៤ Xampp

២.៣ ភាសាវិទ្យាដែលពាក់ព័ន្ធ

ក្រោយពីបានសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដើម្បីបង្កើតគេហទំព័រប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការបោះពុម្ពសម្រាប់វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺឱ្យកាន់តែមានភាពងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យនិងការអភិវឌ្ឍមានដូចខាងក្រោម៖

- លោក Kamal Lamsal ឆ្នាំ 2020 បានអភិវឌ្ឍនូវ Dynamic Website using PHP ដែលជាគេហទំព័រសម្រាប់ស្វែងរកការងារនៅក្នុងទីផ្សាររបស់ប្រទេស នេប៉ាល់ ដែលការអភិវឌ្ឍនេះប្រព្រឹត្តទៅបានដោយប្រើប្រាស់ Client-Server Scripting Language ជាមួយ CMS (the Content Management System) ។ ក្នុងនោះផងដែរ គេក៏ប្រើប្រាស់នូវ Frameworks Bootstrap របស់ CSS ដើម្បីបង្កើតជាវេបសាយ Responsive និងអន្តរកម្ម (Interactive) (*Lamsal, Designing and Developing a Dynamic Website Using PHP, 2020*)។
- ប្រព័ន្ធចុះឈ្មោះតាមអ៊ីនធឺណិតនៃមហាវិទ្យាល័យ Methodist College Ghana (Online Registration System A Case of Methodist University College Ghana) បង្កើតដោយលោក Richard Bemile នៅឆ្នាំ ២០១៤ គម្រោងនេះបង្ហាញពីការស្រាវជ្រាវ និងការកម្រើកនៃប្រព័ន្ធចុះឈ្មោះនិស្សិត។ និស្សិតមហាវិទ្យាល័យ Methodist College Ghana ដើម្បីចុះឈ្មោះចូលរៀនតម្រូវឱ្យសិស្សមកសាលារបស់ពួកគេដើម្បីចុះឈ្មោះនិង បង់ថ្លៃសិក្សា។ ដោយមើលឃើញអំពីបញ្ហាទាំងនេះទើបមហាវិទ្យាល័យស្វែងរកដំណោះស្រាយដើម្បីបង្កើតប្រព័ន្ធ Online Registration System តាមលំនាំ Waterfall ដោយប្រើភាសា PHP និង MySQL (*Bemile, 2014*)។

ជំពូកទី ៣

វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

៣.១ គំរូស្រាវជ្រាវ

៣.១.១ ការរចនាគំរូទំនេរ Web page របស់គេហទំព័រ

វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ
 Kampong Speu Institute of Technology

ស្វាយ

ទំព័រដើម
ដេប៉ាតឺម៉ង់
ឯកសារស្រាវជ្រាវ
ព័ត៌មាន និងសេចក្តីប្រកាស
អំពី

ព្រឹត្តិការថ្មីៗ	ព្រឹត្តិការថ្មីៗ	ព្រឹត្តិការថ្មីៗ
ព្រឹត្តិការថ្មីៗ	ព្រឹត្តិការថ្មីៗ	ព្រឹត្តិការថ្មីៗ

ព័ត៌មាន និងសេចក្តីប្រកាស

រូបភាព	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ចំណងជើង អត្ថបទ </div>

ជំនាញសិក្សា

- ជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រដំណាំ
- ជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រសត្វ
- ជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រផលិតផល
- ជំនាញកុំព្យូទ័រធុរកិច្ច
- ជំនាញបច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រ
- ជំនាញបច្ចេកវិទ្យាមេកានិច
- ជំនាញបច្ចេកវិទ្យាអាកាស
- ផ្នែកអប់រំបច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈកម្រិត៣
"បណ្ណប្បកម្ម"

វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ
 kampong Speu Institute of Technology
អាស័យដ្ឋាន
 - ផ្លូវជាតិលេខ ៤៤ ភូមិអូរអង្គ ឃុំអមលាំង ស្រុកថ្ពង ខេត្តកំពង់ស្ពឺ
 - info@ksit.edu.kh, bunhe@ksit.edu.kh
 - +855 97 222 0 829

ទំនាក់ទំនង
 - ដេប៉ាតឺម៉ង់
 - ឯកសារស្រាវជ្រាវ
 - ព័ត៌មាន និងសេចក្តីប្រកាស

បុគ្គលិក
 - នាយក
 - នាយករង
 - បុគ្គលិកបច្ចេកទេស

© 2023 Copyright: kampong Speu Institute of Technology.

រូបភាពទី ៣.១.១ គំរូទំព័រដើម



ដេប៉ាតឺម៉ង់

ឈ្មោះដេប៉ាតឺម៉ង់

អត្ថបទ

អានបន្ថែម

ឈ្មោះដេប៉ាតឺម៉ង់

អត្ថបទ

អានបន្ថែម

ឈ្មោះដេប៉ាតឺម៉ង់

អត្ថបទ

អានបន្ថែម

ឈ្មោះដេប៉ាតឺម៉ង់

អត្ថបទ

អានបន្ថែម

ឈ្មោះដេប៉ាតឺម៉ង់

អត្ថបទ

អានបន្ថែម

ឈ្មោះដេប៉ាតឺម៉ង់

អត្ថបទ

អានបន្ថែម

ឈ្មោះដេប៉ាតឺម៉ង់

អត្ថបទ

អានបន្ថែម

ឈ្មោះដេប៉ាតឺម៉ង់

អត្ថបទ

អានបន្ថែម

វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ
kampong Speu Institute of Technology

អំពីពួកយើង

- ផ្ទះធាតុលេខ ៤៤ ភូមិអូរអង្គ ឃុំអមលាំង ស្រុកថ្ពង ខេត្តកំពង់ស្ពឺ
- info@ksit.edu.kh, bunhe@ksit.edu.kh
- +855 97 222 0 829

តំណភ្ជាប់បន្ថែម

- ដេប៉ាតឺម៉ង់
- ឯកសារស្រាវជ្រាវ
- ព័ត៌មាន និងសេចក្តីប្រកាស

បុគ្គលិក

- នាយក
- នាយករង
- បុគ្គលិកបង្រៀន



វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ
Kampong Speu Institute of Technology

ស្វាយ

ទំព័រដើម

ដេប៉ាតឺម៉ង់

ឯកសារស្រាវជ្រាវ

ព័ត៌មាន និងសេចក្តីប្រកាស

អំពី

...

ស្វែងរក

បច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រ

ចំណងជើង

អត្ថបទ

កាលបរិច្ឆេទ

ចំណងជើង

អត្ថបទ

កាលបរិច្ឆេទ

ចំណងជើង

អត្ថបទ

កាលបរិច្ឆេទ

- មើលបន្ថែម

កុំព្យូទ័រឧបករណ៍

ចំណងជើង

អត្ថបទ

កាលបរិច្ឆេទ

ចំណងជើង

អត្ថបទ

កាលបរិច្ឆេទ

ចំណងជើង

អត្ថបទ

កាលបរិច្ឆេទ

- មើលបន្ថែម

វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ

kampong Speu Institute of Technology

អំពីព្រឹត្តិការណ៍

- ផ្លូវជាតិលេខ ៤៤ ភូមិអូរអង្គ ឃុំអមលាំង ស្រុកជួន ខេត្តកំពង់ស្ពឺ
- info@ksit.edu.kh, bunhe@ksit.edu.kh
- +855 97 222 0 829

តំណភ្ជាប់បន្ថែម

- ដេប៉ាតឺម៉ង់
- ឯកសារស្រាវជ្រាវ
- ព័ត៌មាន និងសេចក្តីប្រកាស

បុគ្គលិក

- នាយក
- នាយករង
- បុគ្គលិកបង្រៀន

© 2023 Copyright: kampong Speu Intitute of Technology.

រូបភាពទី ៣.១.៣ គំរូទំព័រឯកសារស្រាវជ្រាវ



វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ
Kampong Speu Institute of Technology

ស្វាយ

ទំព័រដើម ដេប៉ាតឺម៉ង់ ឯកសារស្រាវជ្រាវ ព័ត៌មាន និងសេចក្តីប្រកាស អំពី

ព័ត៌មាន និងសេចក្តីប្រកាស

រូបភាព

ចំណងជើង

អត្ថបទ

រូបភាព

រូបភាព

រូបភាព

វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ
kampong Speu Institute of Technology

អំពីព្រលឹង

- ផ្លូវជាតិលេខ ៤៤ ភូមិអូរអង្គ ឃុំអមលាំង ស្រុកថ្ពង ខេត្តកំពង់ស្ពឺ
- info@ksit.edu.kh, bunhe@ksit.edu.kh
- +855 97 222 0 829

តំណភ្ជាប់បន្ថែម

- ដេប៉ាតឺម៉ង់
- ឯកសារស្រាវជ្រាវ
- ព័ត៌មាន និងសេចក្តីប្រកាស

បុគ្គលិក

- នាយក
- នាយករង
- បុគ្គលិកបង្រៀន

© 2023 Copyright: kampong Speu Intitute of Technology.

រូបភាពទី ៣.១.៤ គំរូទំព័រព័ត៌មាន និងសេចក្តីប្រកាស



បច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រ

ប្រធានដេប៉ាតឺម៉ង់



រូបភាព

ឈ្មោះ:.....

សមាជិក



រូបភាព

ឈ្មោះ:.....



រូបភាព

ឈ្មោះ:.....



រូបភាព

ឈ្មោះ:.....

បុគ្គលិកបង្រៀន

- ជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ
- ជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រសុចរិត
- ជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រផលិតផល
- ជំនាញកុំព្យូទ័រកុំព្យូទ័រ
- ជំនាញបច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រ
- ជំនាញបច្ចេកវិទ្យាមេកានិច
- ជំនាញបច្ចេកវិទ្យាអាកាស
- ផ្នែកអប់រំបច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈកម្រិត៣
"បសុវប្បកម្ម"

វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ

kampong Speu Institute of Technology

អំពីព្រលឹង

- ផ្ទះធាតុលេខ ៤៤ ភូមិអូរអង្គ ឃុំអូរអង្គ ស្រុកជ្រុង ខេត្តកំពង់ស្ពឺ
- info@ksit.edu.kh, bunhe@ksit.edu.kh
- +855 97 222 0 829

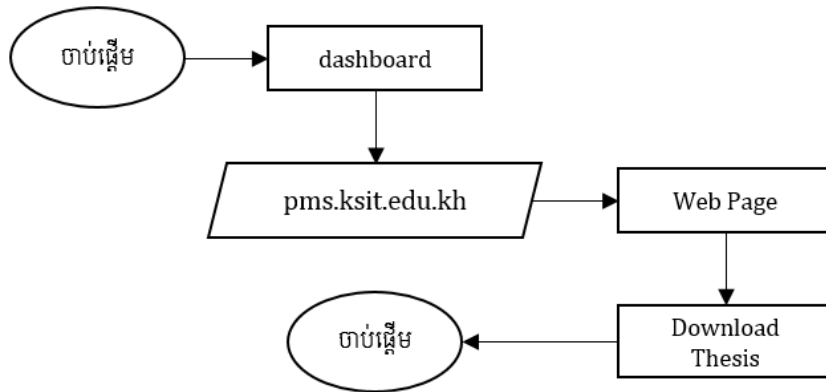
តំណភ្ជាប់បន្ថែម

- ដេប៉ាតឺម៉ង់
- ឯកសារស្រាវជ្រាវ
- ព័ត៌មាន និងសេចក្តីប្រកាស

បុគ្គលិក

- នាយក
- នាយករង
- បុគ្គលិកបង្រៀន

៣.១.២ ដំណើរការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ (User)

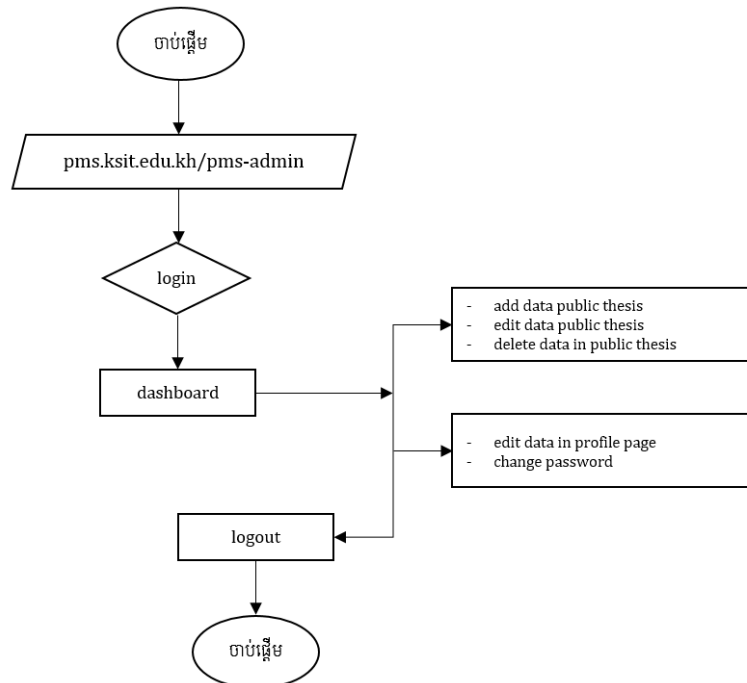


រូបភាពទី ៣.១.២ flow chart របស់ User

អ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើការចូលទៅកាន់ Web browser ណាមួយ ហើយវាយបញ្ចូលនូវ URL គឺ pms.ksit.edu.kh នោះអ្នកប្រើប្រាស់នឹងចូលទៅកាន់ទំព័រដើមនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការបោះពុម្ពសម្រាប់វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ និងអាចទាញយកឯកសារស្រាវជ្រាវ។

៣.១.៣ ដំណើរការរបស់ប្រធានដេប៉ាតឺម៉ង់ (Admin department)

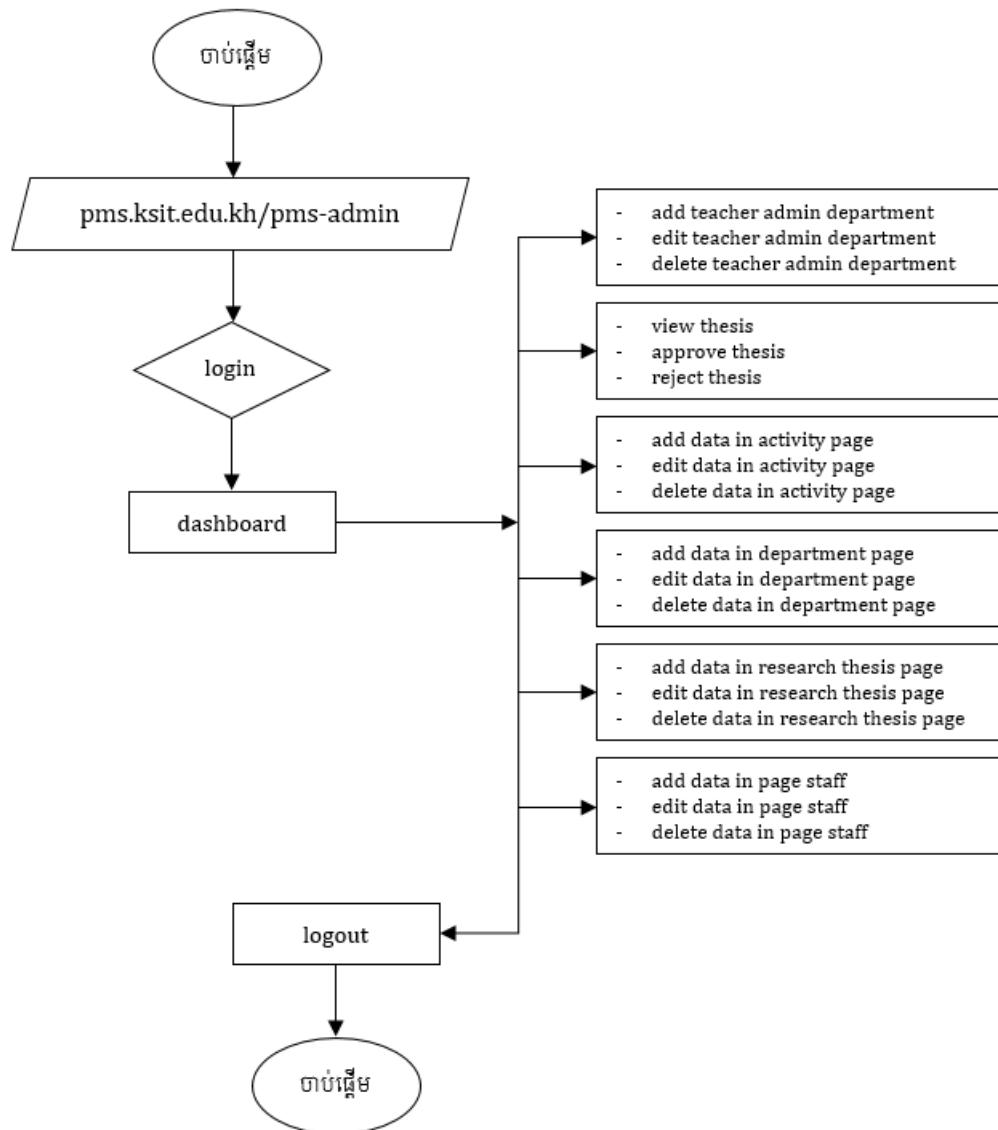
ការធ្វើការរបស់ Admin department ចូលទៅកាន់ Dashboard សម្រាប់ការ Create, Update និង Delete ទិន្នន័យក្នុងវេបសាយដើម្បី Public Thesis ។



រូបភាពទី ៣.១.៣ flow chart របស់ admin department

៣.១.៤ ដំណើរការរបស់អ្នកគ្រប់គ្រងគេហទំព័រ (Admin)

ការធ្វើការរបស់ Admin ចូលទៅកាន់ Dashboard សម្រាប់ការ Create, Update និង Delete ទិន្នន័យក្នុង វេបសាយ។



រូបភាពទី ៣.១.៤ flow chart របស់ admin

ការចាប់ផ្តើមចេញពីអ្នកគ្រប់គ្រង (Admin) វាយបញ្ចូលនូវ URL (pms.ksit.edu.kh/pms-admin) ហើយ ធ្វើការ Login ដើម្បីចូលទៅកាន់ Admin dashboard។ បន្ទាប់ពីចូលមកកាន់ Dashboard ហើយ អ្នកគ្រប់គ្រងមានតួនាទីក្នុងការគ្រប់គ្រងរាល់ទិន្នន័យក្នុងគេហទំព័រទាំងមូលដែលក្នុងនោះមានដូចជា៖

- add teacher admin department
- edit teacher admin department
- delete teacher admin department
- view thesis

- approve thesis
- reject thesis
- add data in activity page
- edit data in activity page
- delete data in activity page
- add data in department page
- edit data in department page
- delete data in department page
- add data in research thesis page
- edit data in research thesis page
- delete data in research thesis page
- add data in page staff
- edit data in page staff
- delete data in page staff

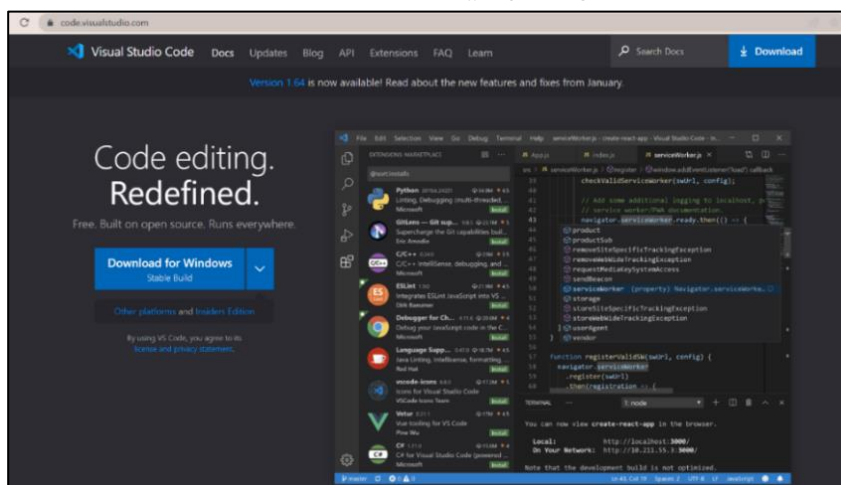
៣.២ សម្ភារៈសម្រាប់ដំណើរការស្រាវជ្រាវ

ផ្នែក Hardware	ផ្នែក Software
កុំព្យូទ័រ ១គ្រឿងប្រភេទ Acer apire 3	កម្មវិធី Xampp
Spacation: intel core i5 ជំនាន់ទី 10 Ram 12 GB Hard dish 1TB SSD 128GB	កម្មវិធី Visual Studio Code

៣.៣ ការដំឡើងកម្មវិធី Visual Studio Code

- ដំណាក់កាលទី ១

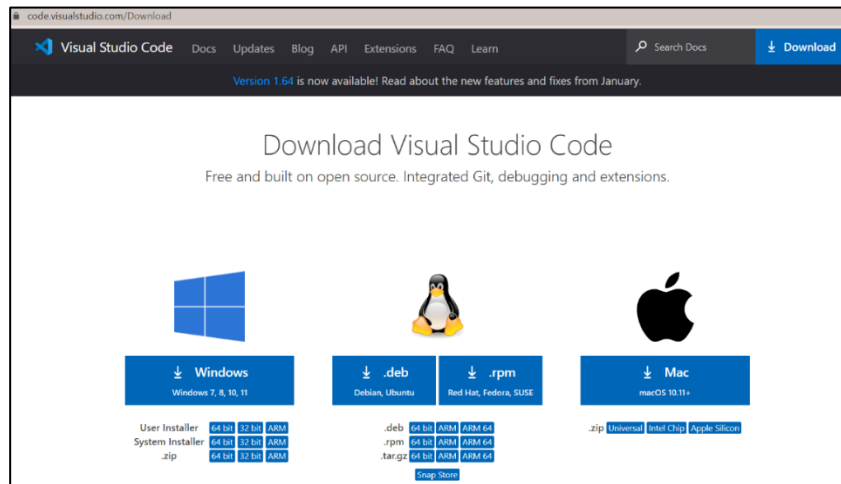
ចូលទៅកាន់ វេបសាយ <https://code.visualstudio.com/> រួចចុចពាក្យថា Download នៅខាងស្តាំដៃ



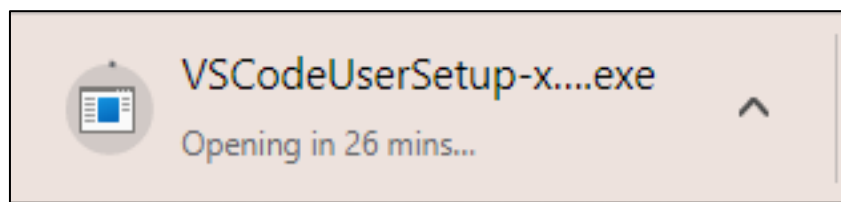
រូបភាពទី ៣.៣.១ ការទាញយកកម្មវិធី Visual Studio Code

- ដំណាក់កាលទី ២

ជ្រើសរើសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows



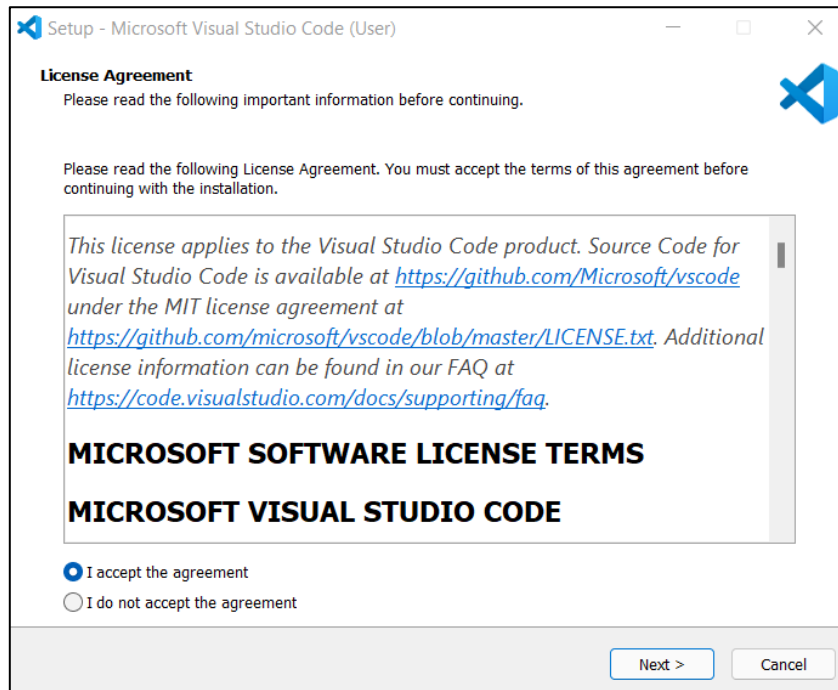
រូបភាពទី ៣.៣.២ ការទាញយក VS Code លើ Windows



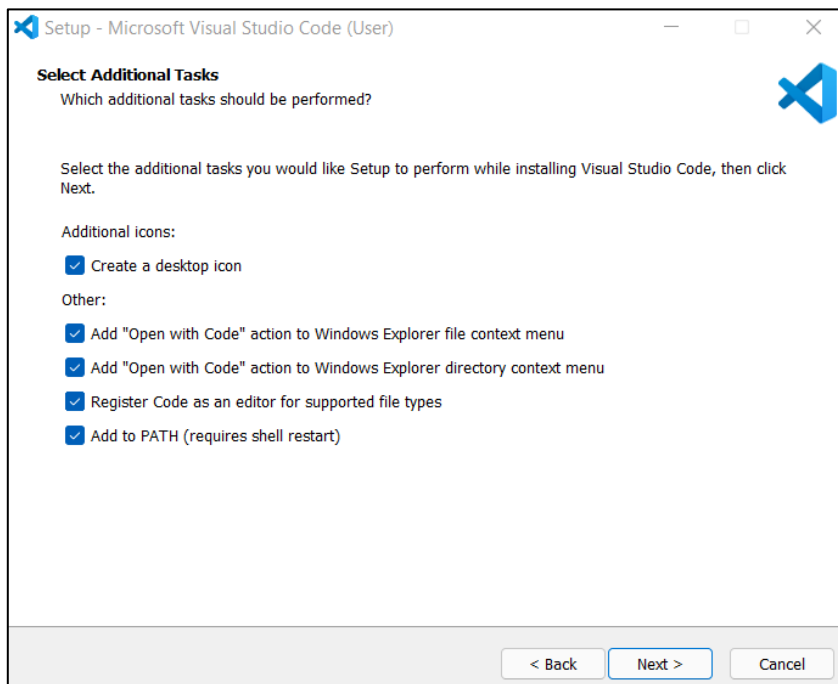
រូបភាពទី ៣.៣.៣ File Downloading

- ដំណាក់កាលទី ៣

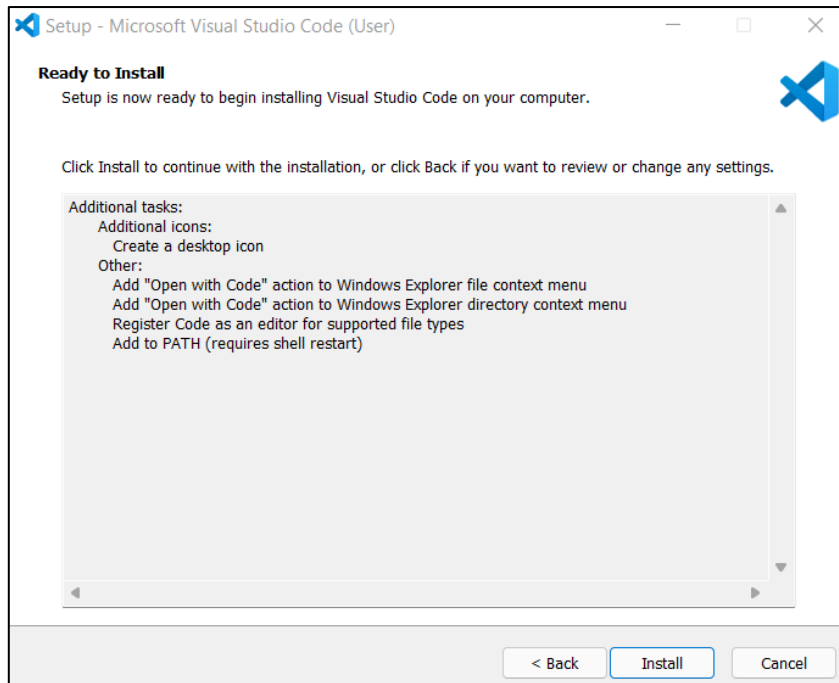
ចុចលើ file ដែលបានទាញយករួច ចុច I accept the agreement



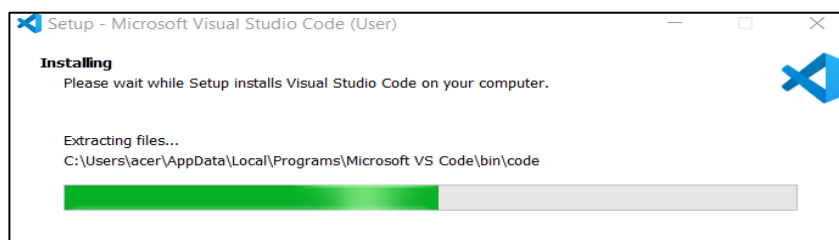
រូបភាពទី ៣.៣.៤ ចុចពាក្យ Next



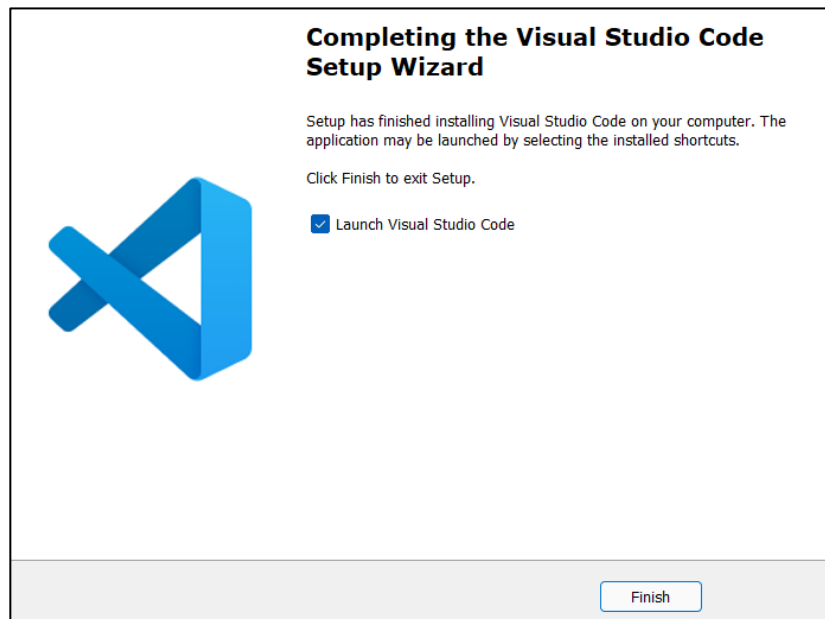
រូបភាពទី ៣.៣.៥ ចុចពាក្យ Next



រូបភាពទី ៣.៣.៦ ចុច៣ក្យ Install

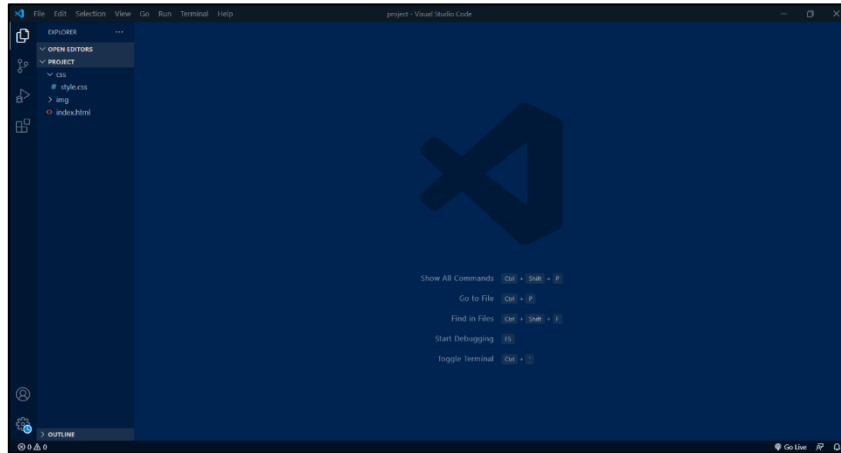


រូបភាពទី ៣.៣.៧ រង់ចាំការដំឡើង (Installing)



រូបភាពទី ៣.៣.៨ Install Completed

- Interface កម្មវិធី VS Code

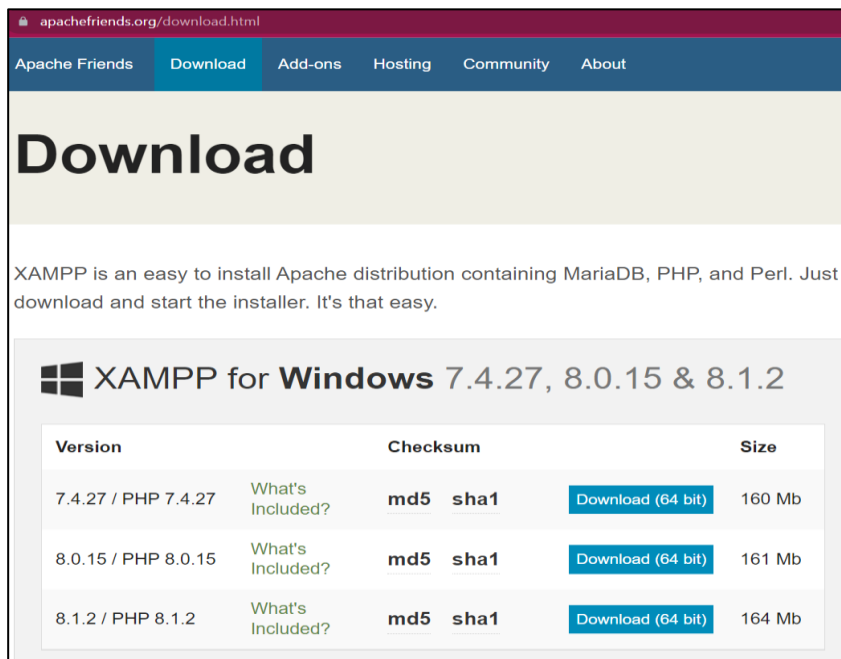


រូបភាពទី ៣.៣.៩ Interface កម្មវិធី VS Code

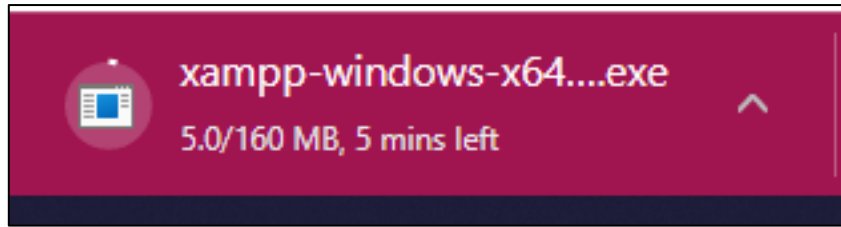
៣.៤ ការដំឡើងកម្មវិធី Xampp

- ដំណាក់កាលទី ១

ចូលទៅកាន់ URL (<https://www.apachefriends.org/download.html>) រួចជ្រើសរើសយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ហើយចុចពាក្យថា Download (64 bit) សម្រាប់ PHP មាន Version 7.4.27



រូបភាពទី ៣.៣.១០ Download XAMPP សម្រាប់ PHP 7.4.27



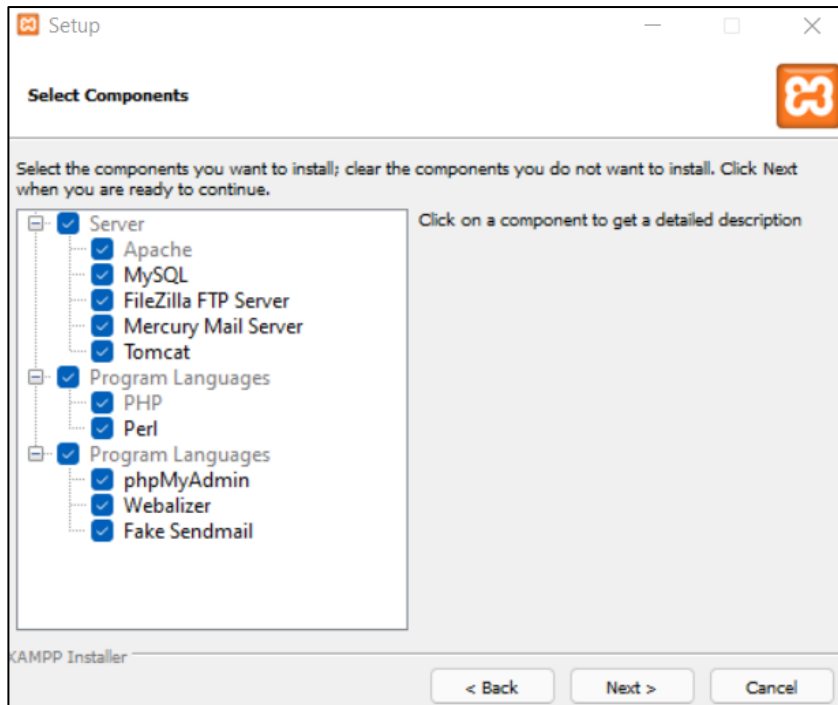
រូបភាពទី ៣.៣.១១ File xampp downloading

- ដំណាក់កាលទី ១

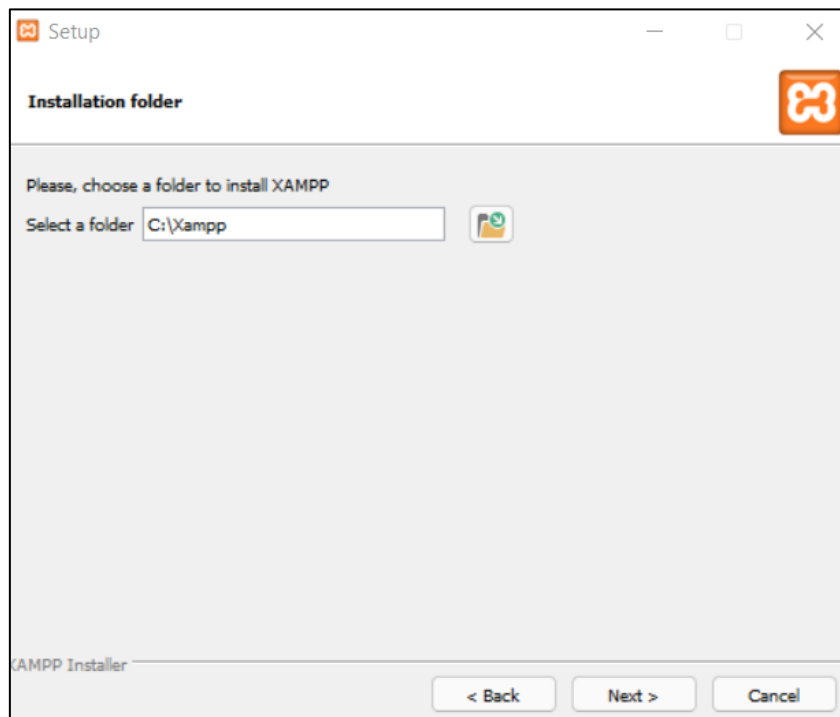
ចុចលើ File ដែលបានទាញយករួច ហើយចុចពាក្យថា Yes



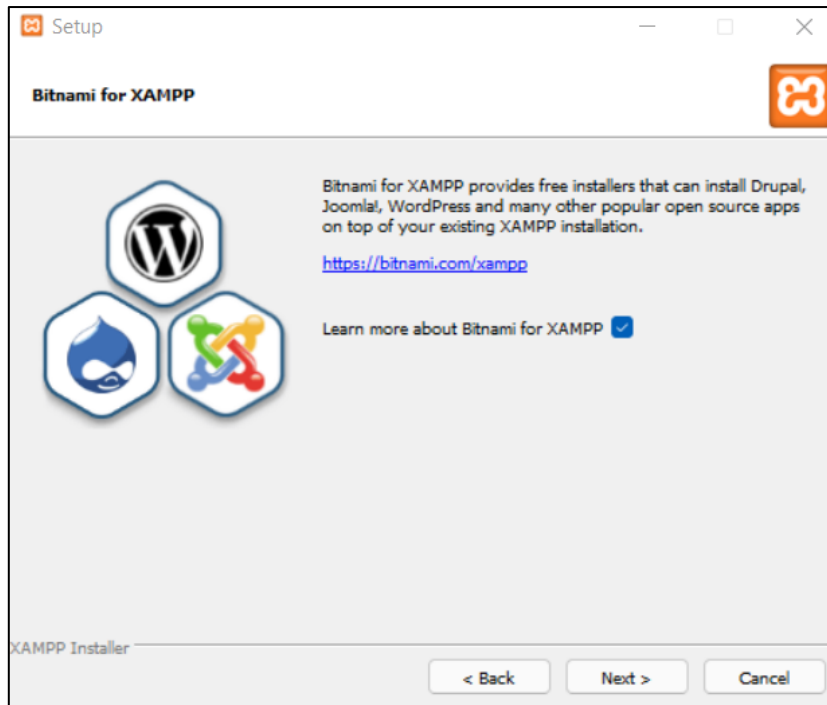
រូបភាពទី ៣.៣.១២ ចុចពាក្យ Next



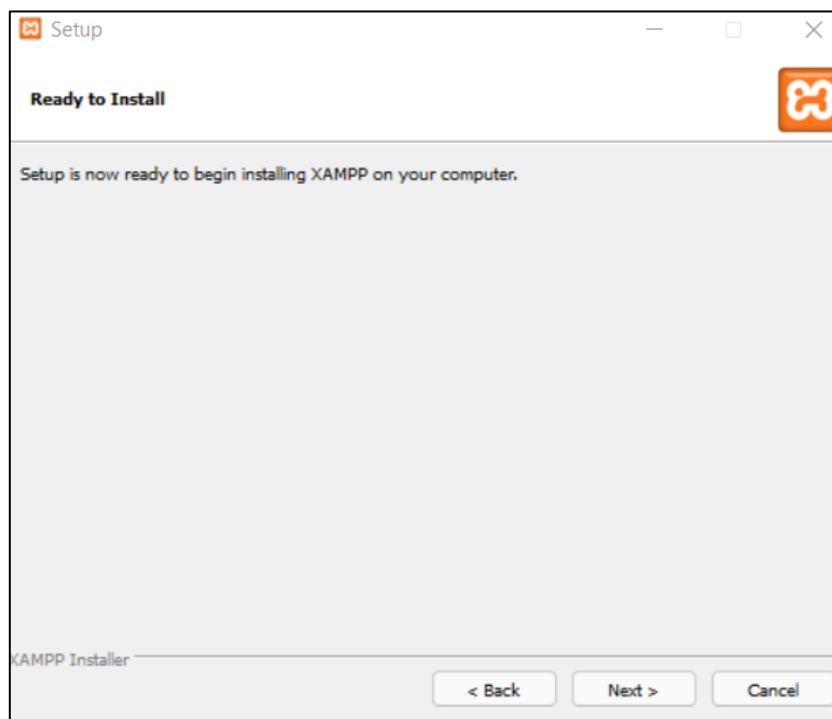
រូបភាពទី ៣.៣.១២ ចុចពាក្យ Next



រូបភាពទី ៣.៣.១៣ ចុចពាក្យ Next



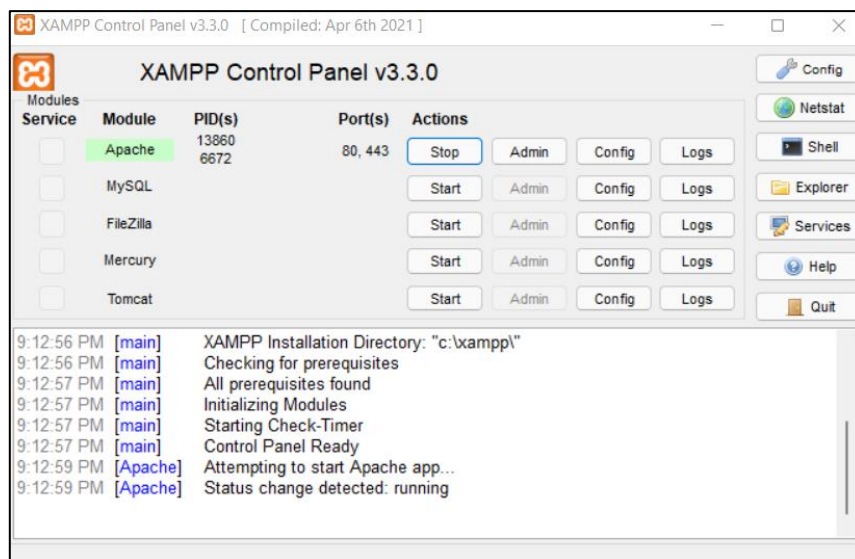
រូបភាពទី ៣.៣.១៤ ចុចពាក្យ Next



រូបភាពទី ៣.៣.១៥ ចុចពាក្យ Next



រូបភាពទី ៣.៣.១៦ រង់ចាំការ Install Completed រួចចុចពាក្យ Next



រូបភាពទី ៣.៣.១៧ ផ្ទាំង Panel របស់កម្មវិធី XAMPP

៣.៤ ក្របខណ្ឌពេលវេលានៃដំណើរការស្រាវជ្រាវ

សកម្មភាពដំណើរការគម្រោង	កុម្ភៈ				មីនា				មេសា				ឧសភា				មិថុនា				កក្កដា	
	១	២	៣	៤	១	២	៣	៤	១	២	៣	៤	១	២	៣	៤	១	២	៣	៤	១	២
១. រៀនចំណេះដឹង	→																					
២. សិក្សានិងស្វែងរកទិន្នន័យ			→																			
៣. រៀបចំផែនការបង្កើតគេហទំព័រ				→																		
៤. ដំឡើងកម្មវិធី						→																
៥. ពង្រាង Webpage							→															
៦. អនុវត្តន៍								→														
៧. ធ្វើតេស្ត																	→					
៨. បញ្ចូលព័ត៌មាន																		→				
៩. សរសេរបាយការណ៍																			→			
១០. ធ្វើបទបង្ហាញ/ការពារ																					→	

តារាងទី ៣.២.៦ ក្របខណ្ឌពេលវេលានៃដំណើរការស្រាវជ្រាវ