



សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រនិងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច

Université Royale de Droit et des Sciences Économiques

Royal university of Law and Economics



សារណាបញ្ចប់ការសិក្សា

ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធលក់ស្លៀវកៅអេឡិចត្រូនិក

ស្រាវជ្រាវពីថ្ងៃទី ០៣ ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០២៣ ដល់ថ្ងៃទី ៣១ ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២០២៣

ស្រាវជ្រាវដោយ

ណែនាំដោយ

និស្សិតឈ្មោះ ៖ លោក **ស្រីន វ៉ាន់ធន់**

សាស្ត្រាចារ្យជំនួយបណ្ឌិត **ទិន ហេង**

លោក **នី គឹមហេង**

ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ **សេដ្ឋកិច្ចព័ត៌មានវិទ្យា**

ឆ្នាំចូលសិក្សា ២០១៩

ជំនាន់ទី ១៨

ឆ្នាំសរសេរសារណា ២០២៣

សេចក្តីថ្លែងអំណរអគុណ

ខ្ញុំបាទឈ្មោះ **ស្រីន វ៉ាន់ធន់** និង **នី គឹមហេង** ជានិស្សិតឆ្នាំទី៤ នៃដេប៉ាតឺម៉ង់សេដ្ឋកិច្ចព័ត៌មាន វិទ្យាល័យវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ចជំនាន់ទី១៨ នៅក្នុងឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣។ យើងខ្ញុំទាំងពីរនាក់សូមធ្វើការអរគុណ ដឹងគុណកតញ្ញូ និងសេចក្តីគោរពជូនដល់លោកអ្នកមាន គុណទាំងឡាយមាន៖

លោកឪពុក អ្នកម្តាយដែលបានផ្តល់កំណើតឱ្យកូនៗ បានរស់រានមានជីវិត និងខិតខំចិញ្ចឹមបីបាច់ថែរក្សា មើលការខុសត្រូវណែនាំទំនុកបម្រុងផ្តល់ឱ្យនូវអ្វីដែលចាំបាច់ក្នុងការអប់រំកូនឱ្យក្លាយទៅជាមនុស្សម្នាក់ដែល មានសក្តានុពល អំណត់អត់ធ្មត់នៅក្នុងគ្រួសារ និងសង្គមជាតិទាំងមូលផងដែរ។

ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសាកលវិទ្យាធិការ សាកលវិទ្យាធិការង ព្រីទ្ធិបុរស ព្រីទ្ធិបុរសរង នៃសាកលវិទ្យាល័យ ភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ចដែលតែងតែស្វែងរកនូវភាពងាយស្រួលដល់ការសិក្សាជូនដល់និស្សិត គ្រប់រូបរួមទាំងខ្ញុំទាំងពីរនាក់ ដើម្បីឱ្យការសិក្សាមានភាពរលូនទៅមុខប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព នាក់ឡុងពេល សិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រសេដ្ឋកិច្ចព័ត៌មានវិទ្យានេះ។

លោក លោកស្រីបុគ្គលិកសិក្សា និងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូសាស្ត្រាចារ្យទាំងអស់ដែលតែងតែ ខិតខំបង្ហាត់ បង្រៀន ស្រាវជ្រាវនូវ មេរៀនថ្មីៗ ចែករំលែករាល់បទពិសោធន៍ផ្សេងៗ ដល់និស្សិតដោយក្តីអាណិតស្រឡាញ់ ចេញពីបេះដូងចាប់តាំងពីថ្នាក់មូលដ្ឋាន ដល់បញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រនេះ។

សាស្ត្រាចារ្យជំនួយបណ្ឌិត **ទិន ហេង** ដែលបានណែនាំក្នុងការសរសេរសារណាបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ សេដ្ឋកិច្ចព័ត៌មានវិទ្យានេះ។ លោកបានលះបង់នូវពេលវេលាដ៏មានតម្លៃរបស់លោកមកបង្ហាត់បង្រៀនស្វែង រកនូវឯកសារពាក់ព័ន្ធនានាត្រួតពិនិត្យកែសម្រួលពិភាក្សាផ្តល់នូវដំបូន្មាន ឬគំនិតក្នុងការសរសេរសារណាបញ្ចប់ ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រនេះ។ ដោយមានការជួយជ្រោមជ្រែងពីសំណាក់លោកសាស្ត្រាចារ្យអស់ពីចិត្ត ទើបធ្វើឱ្យ សារណានេះ បញ្ចប់ដោយជោគជ័យជាស្ថាពរយ៉ាងរលូន។

ជាចុងក្រោយ យើងខ្ញុំទាំងពីររូបសូមគោរពជូនពរដល់អ្នកមានគុណទាំងពីរ ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសាកល វិទ្យាធិការ សាកលវិទ្យាធិការង ព្រីទ្ធិបុរស ព្រីទ្ធិបុរសរង សាស្ត្រាចារ្យគ្រប់មុខវិជ្ជាទាំងអស់ ព្រមទាំងនិស្សិតគ្រប់ រូប សូមទទួលបាននូវពុទ្ធពរទាំង ៤ប្រការគឺ អាយុ វណ្ណៈ សុខៈ ពលៈ កុំបីឃ្លៀងឃ្លាតឡើយ ព្រមទាំងចៀស ចាកផុត ពីជំងឺទាំងពួង។

អារម្ភកថា

នៅក្នុងយុគសម័យឌីជីថលនេះ បច្ចេកវិទ្យាត្រូវបានគ្របដណ្តប់លើគ្រប់វិស័យទៅហើយមិនថាកសិកម្ម ឧស្សាហកម្ម ទូរគមនាគមន៍ ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ ការកំសាន្ត ពាណិជ្ជកម្ម វិស័យអប់រំ។ល។ វាបានជួយសម្រួល ដល់ការងាររបស់មនុស្សជាតិបានមួយផ្នែកធំរួមទាំងជីវភាពរស់នៅផងដែរ។ កំណើននៃការកើនឡើងចំនួន មនុស្សនៅលើពិភពលោកវាជាបញ្ហាមួយនៃការកើនឡើងនូវតម្រូវការជាច្រើនឥតឈប់ឈរស្របជាមួយ និងការ គាំទ្រនៅបញ្ហានេះទើបអ្នកស្រាវជ្រាវជាច្រើនរូបបានខិតខំបង្កើតនូវគំនិតប្រឌិតថ្មីៗជាច្រើនទៅលើបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីបំពេញសេចក្តីត្រូវការ របស់មនុស្សជាតិនៅលើពិភពលោកនេះដែលវាជាហេតុធ្វើឱ្យបច្ចេកវិទ្យាកាន់តែវិវត្ត ទំនើបទៅៗ ពីមួយដំណាក់កាលទៅមួយដំណាក់កាលយ៉ាងឆាប់រហ័សទើបធ្វើឱ្យមានការនិយាយតៗគ្នាថា បច្ចេកវិទ្យានៅសម័យសតវត្សរ៍ទី២១នេះ បានកែប្រែរបៀបរស់នៅរបស់មនុស្សជាតិស្ទើរតែទាំងស្រុង។

បើក្រឡេកទៅមើល ក្នុងទិដ្ឋភាពសង្គមផ្ទាល់យើងប្រាកដជាឃើញនូវភាពខ្វះចន្លោះមួយចំនួនដែលមិន ទាន់បានបំពេញនៅឡើយ។ ដូចនេះហើយទើបពួកខ្ញុំទាំងពីរនាក់បានធ្វើការសម្រេចចិត្តស្រាវជ្រាវទៅលើផ្នែក គេហទំព័រ ដែលសិក្សាផ្តោតសំខាន់ទៅលើការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យការលក់សៀវភៅតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណេត។ ហើយពួកខ្ញុំទាំងពីរនាក់សង្ឃឹមថាការសិក្សាស្រាវជ្រាវនូវប្រធានបទមួយនេះ បានចូលរួមចំណែកក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ វិស័យបច្ចេកវិទ្យាបានមួយកម្រិតជាពិសេសលើផ្នែកគេហទំព័រនេះ។

រាល់សកម្មភាព ឬការសិក្សាស្រាវជ្រាវមួយដែលមានលទ្ធផលល្អប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពទៀតនោះតែង តែមាននូវរាល់ឧបសគ្គឆ្លងកាត់ជាច្រើន។ ដូចគ្នានេះដែរការយកប្រធានបទនេះមកធ្វើការស្រាវជ្រាវចងក្រងធ្វើជា សារណារ ពួកយើងទាំងពីរនាក់បានជួបបញ្ហាជាច្រើន ដូចជាការខ្វះខាតនូវឯកសារ ចំណេះដឹងមួយចំនួន ។ល។ ជាសំណាងល្អដោយទទួលបានការណែនាំពីសាស្ត្រាចារ្យជំនួយបណ្ឌិត **ទិន ហេង** និងការស្វែងរក នូវទិន្នន័យពាក់ព័ន្ធនានាតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណេត (Internet) ទើបធ្វើឱ្យសារណារមួយនេះបញ្ចប់ដោយ ជោគជ័យ។ ទោះបីពួកយើងទាំងពីរនាក់ខិតខំអស់ពីសមត្ថភាពយ៉ាងណាក៏ការសិក្សាស្រាវជ្រាវមួយនេះនៅ មានចន្លោះខ្វះខាត បញ្ហាបន្តិចបន្តួចជាយថាហេតុ អាស្រ័យហេតុនេះពួកខ្ញុំទាំងពីរអ្នកសង្ឃឹមថាអ្នកអាននឹង អធ្យាស្រ័យអត់ឱនឱ្យពួកយើងទាំងពីរនាក់ រាល់កំហុសដែលកើតមានឡើង ទាំងចេតនា នឹងអចេតនាដោយក្តី អនុគ្រោះ។

មាតិកា

ទំព័រ

បញ្ជីអក្សរកាត់ iv

បញ្ជីតារាង..... v

បញ្ជីរូបភាព v

បញ្ជីដ្យាក្រាម v

សេចក្តីផ្តើម

១. លំនាំបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ ១

២ ចំណោទបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ ១

៣ គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ ២

៤ វិសាលភាពនិងដែនកំណត់នៃការសិក្សា ៣

៥ សារៈសំខាន់នៃការសិក្សា ៣

៦ វិធីសាស្ត្រនៃការស្រាវជ្រាវ..... ៣

៧ រចនាសម្ព័ន្ធនៃការស្រាវជ្រាវ..... ៤

ជំពូកទី១

រំលឹកទ្រឹស្តីដែលពាក់ព័ន្ធ

១.១ អំពីគេហទំព័រ ៥

 ១.១.១ អ្វីទៅជាគេហទំព័រ? ៥

 ១.១.២ ប្រភេទនៃ គេហទំព័រ ៥

 ១.១.៣ ការឈានទៅមុខនៃ គេហទំព័រ ៦

 ១.១.៤ គោលបំណងក្នុងការបង្កើតWebsite..... ៧

១.២ E-Commerce ៨

 ១.២.១ ប្រវត្តិនៃពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ៨

 ១.២.២ អ្វីទៅជាពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក?(E-Commerce?)..... ៩

 ១.២.៣ ប្រភេទផ្សេងៗនៃពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ១០

 ១.២.៣.១ Business to costumer (B2C) ១០

១.២.៣.២ Business to Business (B2B)	១១
១.២.៣.៣ Consumer to Consumer.....	១១
១.២.៣.៤ Consumer to Business	១១
១.៣ ច្បាប់ស្តីពីពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក	១១
១.៤ ទ្រឹស្តីពាក់ព័ន្ធការបង្កើតWebsite	១២
១.៤.១ HTML.....	១២
១.៤.២ CSS.....	១២
១.៤.៣ JavaScript	១៣
១.៤.៤ PHP	១៣
១.៥ Database.....	១៤
១.៥.១ PhpMyAdmin.....	១៤
១.៥.២ MYSQL.....	១៥
១.៥.៣ SQL.....	១៥
១.៦ ឧបករណ៍និងវ៉ែបសាយជំនួយ	១៦
១.៦.១ visual studio code	១៦
១.៦.២ Xampp.....	១៦
១.៦.២ Bootstrap.....	១៦
១.៦.៣ Git hub	១៦

ជំពូកទី២

ការវិភាគគម្រោង

២.១ វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ	១៨
២.១.១ ការជ្រើសរើសប្រធានបទ	១៨
២.១.២ ការប្រមូលទិន្នន័យ	១៩
២.១.៥. ការរៀបចំចំណាត់ថ្នាក់គេហទំព័រ	១៩
២.១.៥. ការសរសេរកូដ	២០
២.១.៦. ការធ្វើតេស្តសាកល្បង និងការថែទាំរក្សាគេហទំព័រ.....	២០
២.២. គម្រោងពេលវេលានៃការស្រាវជ្រាវ	២០

ជំពូកទី៣
ការវិភាគទិន្នន័យ

៣.១ វិស័យពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកនៅកម្ពុជា	២១
៣.២ តម្រូវការនៃអ្នកប្រើប្រាស់គេហទំព័រ.....	២៣
៣.២.១ តម្រូវការរបស់ម្ចាស់អាជីវកម្ម	២៣
៣.២.៣ តម្រូវការរបស់អតិថិជន.....	២៣
៣.៣ ការប្រើប្រាស់គេហទំព័រ.....	២៤
៣.៣.១ ការកំណត់ data relationship.....	២៤
៣.៣.២ កាបង្កើត Data flow chart	២៧
៣.៣.៣ ការLogin ចូលទៅកាន់ Admin page	២៩
៣.៣.៥.១ ការគ្រប់គ្រង system.....	២៩
៣.៣.៥.២ User Site	៣២
សេចក្តីសន្និដ្ឋាន	៣៥

ឯកសារយោង

ឧបសម្ព័ន្ធ

បញ្ជីអក្សរកាត់

WWW	= World Wide Web
UI	= User Interface
UX	= User Experience
http	= Hypertext Transfer Protocol
HTML	= Hypertext Markup Language
CSS	= Cascading Style Sheets
PHP	= PHP: Hypertext Preprocessor
JS	= JavaScript
XML	= Extensible Markup Language

បញ្ជីតារាង

តារាងទី១៖ ជាតារាងបញ្ជាក់ពេលវេលា ២០
តារាងទី២៖ ជាតារាងបញ្ជាក់tableនៅក្នុងDatabase..... ២៤

បញ្ជីរូបភាព

រូបភាពទី១៖ បង្ហាញពីស្ថិតិចំណូលនៃE-commerce Cambodia) ០២
រូបភាពទី២៖ បង្ហាញពី login ទៅកាន់ Admin page ៣៤
រូបភាពទី៣៖ បង្ហាញពី Dashboard Admin page ៣៤
រូបភាពទី៤៖ បង្ហាញពី មុខងារBook list នៅក្នុង Admin page ៣៥
រូបភាពទី៥៖ បង្ហាញពី ការមើលនៅផលិតផលដែលមាននៅក្នុងStock ៣៥
រូបភាពទី៦៖ បង្ហាញពី ទិន្នន័យរបស់អ្នក Order ៣៦
រូបភាពទី៧៖ បង្ហាញពី ប្រើដើម្បីធ្វើការ ផ្ទុកនៅរាល់របាយការណ៍លក់..... ៣៦
រូបភាពទី៨៖ បង្ហាញពីកន្លែងដែល Admin កំណត់ឱ្យសៀវភៅមានលក់នៅលើទីផ្សារអ៊ីនធឺណិត..... ៣៧
រូបភាពទី៩៖ បង្ហាញពី User site ៣៧
រូបភាពទី១០៖ បង្ហាញពី ការបង្កើតនៅ user ថ្មី..... ៣៨
រូបភាពទី១១៖ បង្ហាញពី Dashboard នៅពេល user login ជោគជ័យ ៣៨
រូបភាពទី១២៖ បង្ហាញពី cart នៅពេល user ធ្វើការរក្សាសៀវភៅ..... ៣៩
រូបភាពទី១៣៖ បង្ហាញពី cart នៅពេល user ធ្វើការរក្សាសៀវភៅ..... ៣៩

បញ្ជីដ្យាក្រាម

ដ្យាក្រាមទី១៖ បង្ហាញពី ដំណើរការរបស់User..... ៣៣
ដ្យាក្រាមទី១៖ បង្ហាញពី ដំណើរការរបស់User..... ៣៣

សេចក្តីផ្តើម

១. លំនាំបញ្ជាក់នៃការស្រាវជ្រាវ

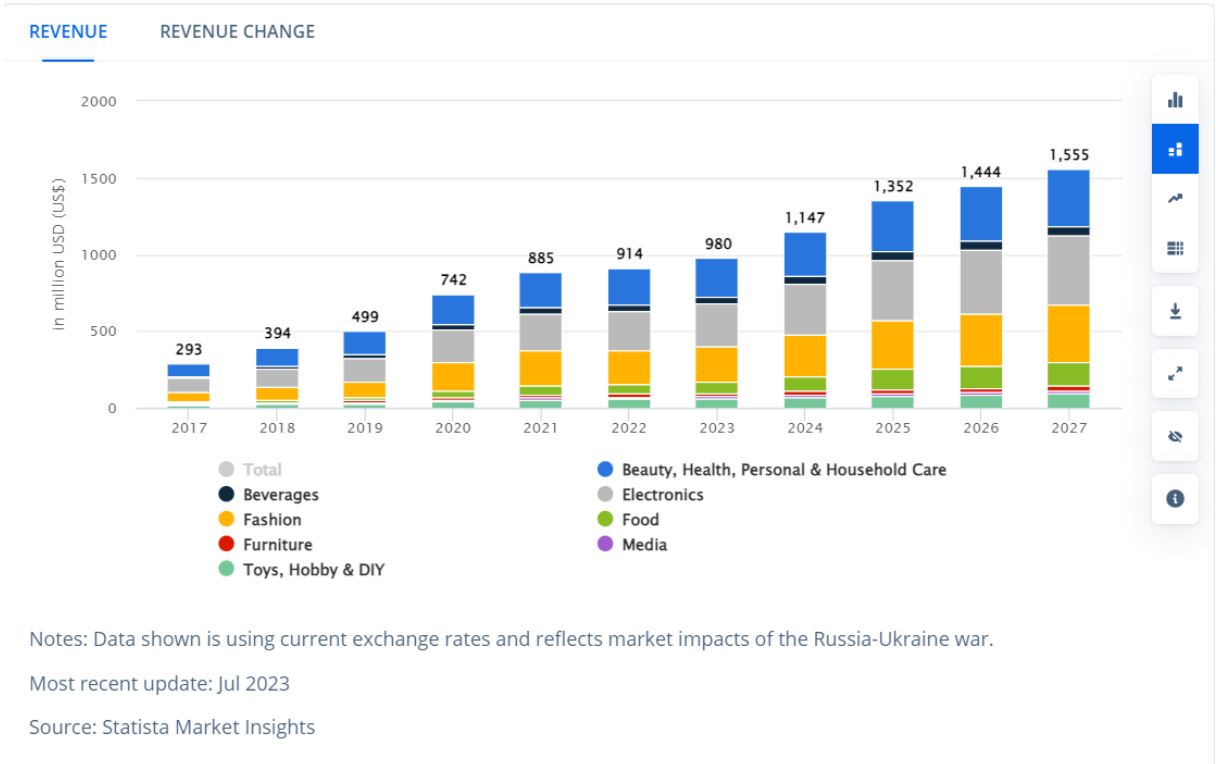
ពិភពលោកកាន់តែមានភាពរីកចម្រើនទៅមុខឥតឈប់ឈរដោយបច្ចេកវិទ្យាមានការអភិវឌ្ឍន៍ ទំនើប ពីមួយជំហានទៅមួយជំហានធ្វើឱ្យមនុស្សមានភាពងាយស្រួលក្នុងការរស់នៅប្រកបដោយជោគជ័យសុខភាព និងនូវភាព ។ល។ បច្ចេកវិទ្យាបានជួយសម្រួលស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ច ជាពិសេសនៅកំឡុងពេលដែលពិភពលោក កំពុងតែ ជួបបញ្ហាជាច្រើនមាន ជំងឺឆ្លង សង្គ្រាម គ្រោះរាំងស្ងួត បញ្ហាការប្រែប្រួលនៃអាកាសធាតុ។ល។ ជាក់ ស្តែងនៅចុងឆ្នាំ ២០១៩ ដល់ ២០២១ ពិភពលោកបានជួបនូវជំងឺរីករាលដាល មួយប្រភេទដែលអ្នក វិទ្យាសាស្ត្របានឱ្យឈ្មោះថា កូវីដ-១៩(Covid-19) ក្នុងនោះគេបានឃើញថាបច្ចេកវិទ្យាបានដើរតួយ៉ាងសំខាន់ ក្នុងការដោះស្រាយនៅបញ្ហាប្រឈមមួយគឺ វិស័យអប់រំ ដែលអាចឱ្យសិស្សានុសិស្សបានបន្តការសិក្សា ប្រកបដោយភាពជោគជ័យ ទោះបីជាមានការបិទមិនឱ្យមនុស្សមានការជួបជុំក៏ដោយ លើសពីនេះទៅទៀត ស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចក៏ត្រូវបានបច្ចេកវិទ្យាជួយសម្រួលឱ្យមានស្ថេរភាពនៅមួយកម្រិតនៅតាមបណ្តាប្រទេសកំពុង អភិវឌ្ឍ និងខ្លាំងខ្លាចនៅបណ្តាប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍។ មនុស្សចាប់ផ្តើមធ្វើការរកស៊ីនៅលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណេត (Internet)ដោយអតិថិជនមិនចាំបាច់ទៅហាងផ្ទាល់ ដោយគ្រាន់តែមើលផលិតផលនៅលើ platform ជាការ ស្រេច ។

ដោយហេតុនេះហើយ ទើបក្រុមយើងខ្ញុំបានសម្រេចចិត្តធ្វើការស្រាវជ្រាវ ទៅលើប្រធានបទមួយគឺ **ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធលក់សៀវភៅអេឡិចត្រូនិក** ដើម្បីសម្រាប់ពង្រីកភាពងាយស្រួលដល់ សិស្សានុសិស្សអ្នកចង់បន្ថែមនៅចំណេះដឹង ក្នុងការទិញនៅសៀវភៅតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។ បន្ទាប់ពីធ្វើ ការសិក្សាយ៉ាងពេញទី ទៅលើប្រធានបទនេះ យើងឃើញថា វាក៏បានជះនៅឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានមួយចំនួនផងដែរ ទៅលើអតិថិជន និងអ្នកលក់នៅបញ្ហាមួយចំនួនមាន៖

- សៀវភៅមានការខូចខាតមុនពេលទៅដល់អតិថិជន កង្វះនៅទំនួលខុសត្រូវ
- សៀវភៅខុសពីរូបភាពដើម មានការលួចបន្លំ ផ្លាស់ប្តូរ
- ហាងមិនមានភាពល្បីល្បាញ
- លទ្ធភាពក្លែងបន្លំដោយកង្វះនៅការធ្វើទីផ្សារ

២ ចំណោទបញ្ជាក់នៃការស្រាវជ្រាវ

ប្រទេសកម្ពុជាបានទទួលប្រាក់ចំណូលពី ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកមានចំនួន ៩៨០ លានដុល្លារនៅ ឆ្នាំ២០២៣ តាមរយៈ <https://www.statista.com/outlook/dmo/ecommerce/cambodia> ។



Notes: Data shown is using current exchange rates and reflects market impacts of the Russia-Ukraine war.
 Most recent update: Jul 2023
 Source: Statista Market Insights

(រូបភាពទី១៖បង្ហាញពីស្ថិតិចំណូលនៃE-commerce Cambodia)

ដូចនេះហើយ វិស័យពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកគឺទើបតែមានការពេញនិយមខ្លាំងនៅពាក់កណ្តាលឆ្នាំ ២០១៩ នេះទេគឺដោយហេតុមកពី ជម្ងឺឆ្លង Covid-19ដែលតម្រូវឱ្យមនុស្សមិនមានការជួបជុំ ជាពិសេសដោយមើលឃើញថា គេហទំព័រមួយចំនួនមានការពិបាកក្នុងការធ្វើប្រតិបត្តិការ ហើយវាប៉ះពាល់ជាខ្លាំងទៅលើអ្នកសិក្សាក៏ដូចជានិសិ្ស ឬសិស្សានុសិស្សក្នុងការស្វែងរកនៅសៀវភៅដែលជាតម្រូវការរបស់ខ្លួនផងនោះ ក៏ក្រុមរបស់ពួកយើងលើកប្រធានបទនេះឡើងមក។

តើការធ្វើអាជីវកម្មផ្នែកអេឡិចត្រូនិកត្រូវមានចំណេះដឹងអ្វីខ្លះ?

៣ គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ

ក្នុង ការចង់លើកស្ទួយនៅវិស័យមួយនេះ និងផ្តល់ភាពទាន់សម័យនិយមទៅកាន់ប្រជាជនកម្ពុជា ជាពិសេសទៅលើការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យអប់រំ ។ ក្រុមយើងខ្ញុំបានបង្កើតនៅ គេហទំព័រមួយ ដែលអាចឱ្យម្ចាស់អាជីវកម្ម (អ្នកលក់សៀវភៅ)ធ្វើការបង្ហោះនៅសៀវភៅនានារបស់ខ្លួន និងធ្វើការផ្សព្វផ្សាយអំពីការលក់បញ្ចុះតម្លៃ ពង្រីកទីផ្សារ និងផ្តល់ភាពងាយស្រួលដល់អតិថិជនក្នុងការស្វែងរកនៅប្រភេទសៀវភៅដែលខ្លួនចង់បានដោយគ្រាន់តែចូលទៅកាន់គេហទំព័រជាការស្រេច ។

៤ វិសាលភាពនិងដែនកំណត់នៃការសិក្សា

ការធ្វើអ្វីមួយវាតែងតែមាននៅកម្រិតព្រំដែនរបស់វា ហើយសមត្ថភាពរបស់ក្រុមយើងខ្ញុំក៏ នៅកម្រិតមួយ នៅឡើយ រួមជាមួយពេលវេលាមានកំរិតផងដែរនោះ ទើបគេហទំព័រដែលក្រុមយើងខ្ញុំបានបង្កើតឡើងមាន លទ្ធភាពផ្តល់ជូននៅមុខងារសំខាន់ៗ មួយចំនួនប៉ុណ្ណោះ មាន៖

- អនុញ្ញាតឱ្យម្ចាស់អាជីវកម្ម បង្ហោះនូវប្រភេទសៀវភៅរបស់ខ្លួន លុបចោល និងកែសម្រួលមុខ ទំនិញនោះ
- អតិថិជនអាចស្វែងរកប្រភេទសៀវភៅ និងរក្សាទុកដើម្បីទិញនៅពេលក្រោយ
- ផ្តល់ភាពងាយស្រួលដល់អ្នកដែលទើបចាប់ផ្តើមប្រកបរបរជាពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក
- មានសៀវភៅទាំងអស់របស់ហាង ដែលអ្នកទិញអាចរកមើលបាន
- ចំណេញពេលវេលា កាត់បន្ថយចំណាយរបស់អតិថិជន
- បង្កើតនៅឯកាសការងារ
- ផ្តល់ភាពងាយស្រួលក្នុងការប្រតិបត្តិការទូទាត់ចំនួនទឹកប្រាក់

៥ សារៈសំខាន់នៃការសិក្សា

ប្រធានបទមួយនេះពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់អ្នកដែលចង់សិក្សាទៅ លើប្រព័ន្ធ E-Commerce។ ជាពិសេសតាមរយៈប្រធានបទមួយនេះនិងបង្ហាញពីមុខងារជាច្រើនដែលមាននៅក្នុងប្រព័ន្ធ និងធ្វើឱ្យអ្នកយល់ដឹងនិងស៊ីជម្រៅ។

៦ វិធីសាស្ត្រនៃការស្រាវជ្រាវ

នៅមុនពេលដែលពួកយើងបានធ្វើការពិភាក្សាគ្នាទៅលើប្រធានបទមួយនេះ ពួកយើងបានគិតទៅដល់ នៅបញ្ហាធំមួយដែលបញ្ហានោះគឺជាការប្រមូលនៅទិន្នន័យផ្សេងៗដែលពាក់ព័ន្ធនឹងប្រធានបទ។ ដោយ ឡែកទិន្នន័យត្រូវបានបែងចែកជាពីរ គឺ primary data និង secondary data។ដែល

- ទិន្នន័យចម្បង (primary data) ជាទិន្នន័យដែលបានមកពី
 - ការសាកសួរទៅកាន់លោកគ្រូអ្នកគ្រូនៅក្នុងសាលា
 - ការសាកសួរទៅកាន់រៀបច្បង
- ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ(secondary data) ជាទិន្នន័យដែលបានមកពី
 - ការស្វែងរកនៅលើអ៊ីនធឺណែត
 - ឯកសាររបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូ ឬសិស្សច្បងដែលបានបន្សល់ទុកនៅបណ្ណាល័យ

៧ របាយការណ៍សម្រេចបាន

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះចែកជា ៣ ជំពូកគឺ៖

ជំពូកទី១ ៖ រំលឹកទ្រឹស្តីដែលពាក់ព័ន្ធ (រៀបរាប់អំពីបរិបទទូទៅដូចជាប្រវត្តិ និងទ្រឹស្តីផ្សេងៗដែលពាក់ព័ន្ធ ក្នុងការបង្កើត Website។

ជំពូកទី២ ៖ ការវិភាគគម្រោង (រៀបរាប់អំពីវិធីសាស្ត្រនៃការស្រាវជ្រាវ និងពេលវេលានៃការនៃការ ស្រាវជ្រាវគម្រោង។

ជំពូកទី៣ ៖ ការវិភាគទិន្នន័យ (រៀបរាប់អំពីការប្រើប្រាស់តាមប្រភេទនៃអ្នកប្រើប្រាស់ នឹងដំណើរការនៃ គម្រោង។

ជំពូកទី១ **រំលឹកទ្រឹស្តីដែលពាក់ព័ន្ធ**

១.១ អំពីគេហទំព័រ

១.១.១ អ្វីទៅជាគេហទំព័រ ?

គេហទំព័រគឺជាបណ្តុំនៃ Web page ដែលចូលទៅប្រើបានតាមរយៈអ៊ីនធឺណិត ហើយជាធម្មតាវាទាក់ទងទៅនឹងប្រធានបទ ឬគោលបំណងជាក់លាក់ណាមួយ។ វាអាចមានអត្ថបទ រូបភាព វីដេអូ និងធាតុពហុព័ត៌មានផ្សេងទៀត ហើយអាចចូលប្រើបានដោយប្រើកម្មវិធីរក្សាតាមអ៊ីនធឺណិត។ គេហទំព័រត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់គោលបំណងផ្សេងៗដូចជាការផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មាន ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក បណ្តាញសង្គម និងការកម្សាន្ត។

គេហទំព័រគឺជាឯកសារឌីជីថលដែលត្រូវបានសរសេរដោយប្រើ HTML, CSS and JavaScript ដែលជាភាសារគោល។ រួចបង្ហាញនៅលើកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់និងអ៊ីនធឺណិត កុំព្យូទ័របែបនេះត្រូវបានគេស្គាល់ថាជា Web Server។

គេហទំព័រជាសំណុំនៃ Webpage ពាក់ព័ន្ធដែលមានទីតាំងនៅក្រោម Domain name មួយ ដែលជាធម្មតាត្រូវបានបង្កើតដោយមនុស្សតែម្នាក់ ឬអង្គការមួយ។

គេហទំព័រគឺជាបណ្តុំនៃ Web page ដែលស្ថិតនៅក្រោម Domain name តែមួយហើយអ្នកអភិវឌ្ឍន៍ប្រើបច្ចេកវិទ្យាផ្សេងៗ ដើម្បីឱ្យដំណើរការឡើងដោយផ្តល់ភាពងាយស្រួលទៅដល់ User ក្នុងការស្វែងរកនៅប្រធានបទដែលពួកគេចង់បាន។

១.១.២ ប្រភេទនៃ គេហទំព័រ

គេហទំព័រមានពីរប្រភេទគឺ Static Website និង Dynamic Website ហើយវាមាន គោលបំណងផ្សេងគ្នា និងត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាផ្សេងៗគ្នា។

Static Website គឺជាប្រភេទគេហទំព័រដែលមានមាតិកាថេរ ហើយមាតិកាមានការជួសជុលលុះត្រាតែធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ដោយអ្នកអភិវឌ្ឍន៍គេហទំព័រ។ គេហទំព័រទាំងនេះត្រូវបានបង្កើតដោយប្រើ HTML, CSS និងពេលខ្លះ JavaScript។ ខ្លឹមសារនៅលើគេហទំព័រ Static នេះត្រូវបានកំណត់ជាមុន និងបង្ហាញដល់អ្នកទស្សនាទាំងអស់តាមរបៀបដូចគ្នា។

គុណសម្បត្តិនៃ Static Website ៖

- ងាយស្រួលក្នុងការអភិវឌ្ឍ និងបង្ហាញ ទាមទារធនធានម៉ាស៊ីនមេតិចបំផុត។
- ពេលវេលាផ្ទុកលឿនព្រោះមិនចាំបាច់ទាញយកទិន្នន័យពីមូលដ្ឋានទិន្នន័យ។

- កាន់តែមានសុវត្ថិភាព ដោយសារមានអន្តរកម្មមានកម្រិតជាមួយបច្ចេកវិទ្យាខាងម៉ាស៊ីនមេ។
- គុណវិបត្តិនៃគេហទំព័រ Dynamic ៖

- អន្តរកម្មមានកម្រិត និងខ្លឹមសារStatic។
- ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពមតិកាទាមទារចំណេះដឹងបច្ចេកទេស ឬជំនួយពីអ្នកអភិវឌ្ឍន៍។
- មិនសំក្តិសមសម្រាប់គេហទំព័រដែលមានការផ្លាស់ប្តូរញឹកញាប់ ឬមតិកាជាក់លាក់របស់អ្នកប្រើប្រាស់។

Dynamic Website ប្រភេទនៃគេហទំព័រដែលប្រើស្ត្រីបង្កើតខាងម៉ាស៊ីនមេ និងមូលដ្ឋានទិន្នន័យដើម្បីបង្កើតមតិកាភ្លាមៗ។ នេះមានន័យថាខ្លឹមសារនៅលើគេហទំព័រDynamic អាចផ្លាស់ប្តូរអាស្រ័យលើអ្នកប្រើប្រាស់។ គេហទំព័រDynamicមានអន្តរកម្មច្រើនជាងមុន ហើយអាចរួមបញ្ចូលលក្ខណៈពិសេសដូចជាការចូលរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ មុខងារពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក និងមតិកាផ្ទាល់ខ្លួន។ ពួកវាជាធម្មតាមានភាពស្មុគស្មាញជាងគេហទំព័រ Static ហើយត្រូវការអ្នកជំនាញជំនាញសរសេរកម្មវិធីកម្រិតខ្ពស់បន្ថែមទៀតដើម្បីបង្កើត និងថែទាំ។ គេហទំព័រDynamic ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាញឹកញាប់សម្រាប់អាជីវកម្មធំៗ ហាងអនឡាញ បណ្តាញទំនាក់ទំនងសង្គម និងគេហទំព័រផ្សេងទៀតដែលតម្រូវឱ្យមានការអាប័ដេតញឹកញាប់ ឬមុខងារស្មុគស្មាញ។

អត្ថប្រយោជន៍នៃគេហទំព័រ Static ៖

- អន្តរកម្មខ្ពស់ជាមួយនឹងលក្ខណៈពិសេសដែលងាយស្រួលប្រើដូចជាប្រព័ន្ធចូល មតិកាផ្ទាល់ខ្លួន និងមុខងារស្វែងរកStatic។
- ការគ្រប់គ្រងមតិកាកាន់តែងាយស្រួលតាមរយៈឧបករណ៍ CMS (ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងមតិកា)។
- សំក្តិសមសម្រាប់គេហទំព័រខ្នាតធំដែលមានទិន្នន័យផ្លាស់ប្តូរញឹកញាប់។

គុណវិបត្តិនៃគេហទំព័រStatic៖

- កាន់តែស្មុគស្មាញក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ និងថែទាំបើប្រៀបធៀបទៅនឹងគេហទំព័រDynamic។
- តម្រូវការធនធានម៉ាស៊ីនមេ និងមូលដ្ឋានទិន្នន័យកើនឡើង ដែលនាំឱ្យតម្លៃបង្ហោះមានសក្តានុពលខ្ពស់។
- ពេលវេលាផ្ទុកយឺតជាងបើប្រៀបធៀបទៅនឹងគេហទំព័រDynamic ដោយសារដំណើរការផ្នែកខាងម៉ាស៊ីនមេ។

១.១.៣ ការឈានទៅមុខនៃ គេហទំព័រ

បច្ចុប្បន្នភាពរបស់ពួកយើងរស់នៅក្នុងសម័យឌីជីថល ៤.០ ដែលជាសម័យមានបច្ចេកវិទ្យាជឿនលឿន ចំពោះWebsite ក៏បានធ្វើការវិវត្តន៍បាន ៤ដំណាក់កាលដែលគឺ៖

ការវិវត្តន៍នៃគេហទំព័រលើកដំបូងគេឱ្យឈ្មោះថា Web 1.0 ឬគេហទំព័រ ១.០ ។ បើតាមលោក Berners-Lee ដែលជាអ្នកបង្កើតវិទ្យុសាស្ត្រពិភពលោក(World wide web) បានពិពណ៌នាគេហទំព័រ ១.០ ថាជា "គេហទំព័របានតែអាន"។ នេះមានន័យថា ម្ចាស់អាជីវកម្មបានតែធ្វើការផ្សព្វផ្សាយនូវផលិតផលរបស់ខ្លួន ទៅកាន់អតិថិជនតែប៉ុណ្ណោះដោយគ្រាន់តែឱ្យអតិថិជនធ្វើការស្វែងរកព័ត៌មានតែប៉ុណ្ណោះ។

មកដល់ការវិវត្តន៍នៃWeb1.0 ទៅ Web 2.0 ឬក៏គេហទំព័រ ២.០ ដែលត្រូវបានកំណត់ដោយលោក Dale Dougherty ក្នុងឆ្នាំ ២០០៤។ Web 2.0 គឺវាមានការភាពខុសគ្នាពី Web 1.0 ដោយ Web 2.0អាចអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើបង្កើត និងចែករំលែកមតិកា ជាជាងគ្រាន់តែប្រើប្រាស់វា។ មតិកានេះអាចជាអ្វីទាំងអស់ពីអត្ថបទ និងរូបភាពទៅដៃអ្នក និងសំឡេង។ ការវិវត្តន៍នៃ E-Commerceក៏កាន់តែទូលំទូលាយ។

ឈានចូលដល់Web 3.0 ឬគេហទំព័រ 3.០ ត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅលើមូលដ្ឋានដែលមានគំនិតស្នូលនៃវិមជ្ឈការ ការបើកចំហ បញ្ហាសិប្បនិម្មិត blockchain និងការតភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងរវាងមនុស្សនិងម៉ាស៊ីន។ គេហទំព័រ 1.០ គឺជា "គេហទំព័របានតែអាន" គេហទំព័រ 2.០ គឺជា "គេហទំព័រសង្គមដែលចូលរួម" ហើយ គេហទំព័រ 3.០ គឺជា "អាន សរសេរ និងប្រតិបត្តិបណ្តាញ" ។

១.១.៤ គោលបំណងក្នុងការបង្កើតWebsite

ការបង្កើត Website គឺមានគោលដៅផ្សេងៗគ្នា ដោយអាស្រ័យទៅលើអ្នកប្រើប្រាស់។ នៅក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវមួយនេះគឺយើងផ្តោតធ្ងន់ទៅលើការបង្កើតអាជីវកម្មអេឡិចត្រូនិក៖

- ការបង្កើតនៅប្រាក់ចំណូល៖ ដោយសារបច្ចេកវិទ្យា បានធ្វើការផ្លាស់ប្តូរនៅរបៀបមនុស្សធ្វើអាជីវកម្មដោយផ្ទាល់ទៅជាអាជីវកម្មអេឡិចត្រូនិក ដោយភាពងាយស្រួលរបស់វាបានធ្វើឱ្យអតិថិជនងាកមកទិញទំនិញតាមអនឡាញ ហើយម្ចាស់អាជីវកម្មក៏សម្របទៅតាមអតិថិជន។
- សន្សំថវិកា៖ បើប្រៀបទៅនឹងអាជីវកម្មដោយផ្ទាល់ អាជីវកម្មអនឡាញគឺមានតម្លៃថោកជាង។ សម្រាប់អ្នកចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មដំបូងគួរគិតពិចារណា។
- ម៉ាកយីហោ៖ ដូចគ្នាទៅនឹងអាជីវកម្មដោយផ្ទាល់ ដោយគ្រាន់តែវាមានលក្ខណៈងាយស្រួលជាងក្នុងការបង្កើតនៅម៉ាកយីហោរបស់ខ្លួន តាមរយៈ ការឆ្លើយ បង្កើតជាប្រភពដើម្បីដាក់លក់នៅលើគេហទំព័ររបស់ខ្លួន តែតម្រូវឱ្យធ្វើការចុះបញ្ជីតាមនីតិវិធីច្បាប់ដែលបានចង។
- តម្រូវការអតិថិជន៖ ដោយសារ កូវីដ-១៩ ការិយាល័យនៅការជួបជុំត្រូវបានធ្វើឡើង មនុស្សមួយចំនួនងាកមករកសៀវភៅដើម្បីអាន ឬក៏បន្ថែមនៅចំណេះដឹងរបស់ខ្លួន។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការរីកចម្រើននៃ E-commerce បានប្រឈមមុខនឹងការធ្លាក់ចុះជាមួយនឹង bubble dot-com (វិបត្តិតម្លៃទីផ្សារភាគហ៊ុនឡើងវិញ) នៅចុងទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ១៩៩០ ។ អាជីវកម្មដែលមាននៅលើអ៊ីនធឺណេត(internet)ជាច្រើនបានដួលរលំក្នុងអំឡុងពេលនោះ ប៉ុន្តែ Amazon និង eBay អាចរស់រានមានជីវិតនិងរីកចម្រើន។ ពួកគេបានបន្តការច្នៃប្រឌិត និងសម្របខ្លួនទៅនឹងការផ្លាស់ប្តូរលក្ខខណ្ឌទីផ្សារជាច្រើន។

នៅដើមទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ២០០០ ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកបានវិវត្តជាមួយនឹងការណែនាំនៃពាណិជ្ជកម្មសង្គម (Social Commerce)។ គេហទំព័រដូចជា Myspace និង Facebook បានអនុញ្ញាតឱ្យអាជីវកម្មបង្កើតទម្រង់ និងទំនាក់ទំនងជាមួយអតិថិជនដោយផ្ទាល់។ នេះបាននាំឱ្យមានការកើនឡើងនៃការទិញទំនិញតាមបណ្តាញសង្គម ដែលអ្នកប្រើប្រាស់អាចរកមើល និងទិញផលិតផលដោយផ្ទាល់តាមរយៈវេទិកាទាំងនេះ។ ការដើរទិញត្រូវបានក្លាយជាបទពិសោធន៍សង្គម និងអន្តរកម្មកាន់តែច្រើន។

ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកឆ្លងព្រំដែនបានក្លាយរីករាលដាលដែលអនុញ្ញាតឱ្យអាជីវកម្មឈានដល់អតិថិជនទូទាំងពិភពលោក។ ទីផ្សារអនឡាញដូចជា Alibaba និង eBay បានសម្របសម្រួលពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិដោយភ្ជាប់អ្នកទិញ និងអ្នកលក់មកពីប្រទេសផ្សេងៗ។ សកលភាវូបនីយកម្មនៃពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកនេះបានបើកទីផ្សារថ្មី និងឱកាសសម្រាប់អាជីវកម្ម។

សម្លឹងទៅមុខអនាគតនៃ e-commerce ទំនងជាត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយបច្ចេកវិទ្យាដែលកំពុងរីកចម្រើនដូចជា blockchain និង voice commerce ។ Blockchain ផ្តល់នូវប្រតិបត្តិការប្រកបដោយសុវត្ថិភាព និងតម្លាភាព កាត់បន្ថយការក្លែងបន្លំ និងបង្កើនការជឿទុកចិត្តលើប្រតិបត្តិការអនឡាញ។ Voice commerce អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើការទិញតាមរយៈការបញ្ជាជាសំឡេង ធ្វើឱ្យការទិញទំនិញកាន់តែងាយស្រួល។

១.២.២ អ្វីទៅជាពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ? (E-Commerce ?)

E-commerce ឬ ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក គឺជាពាក្យដែលប្រើដើម្បីពិពណ៌នាអំពីដំណើរការនៃការទិញ និងលក់ទំនិញ និងសេវាកម្មតាមអ៊ីនធឺណេត (Internet)។ វាបានក្លាយជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃសង្គមទំនើបរបស់យើង ផ្លាស់ប្តូរបៀបដែលអាជីវកម្មដំណើរការ និងអ្នកប្រើប្រាស់ទិញទំនិញ។

E-commerce ពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណេត(Internet) វើលវ៉ាយវ៉ែប (World Wide Web) គេហទំព័រ និងកម្មវិធីទូរស័ព្ទនិងកម្មវិធីរុករក(Browser) ដែលកំពុងដំណើរការនៅលើ Mobile Device ដើម្បីធ្វើប្រតិបត្តិការអាជីវកម្ម។ អ៊ីនធឺណេត (Internet) គឺជាបណ្តាញកុំព្យូទ័រទូទាំងពិភពលោក ហើយបណ្តាញគឺជាបណ្តាញអ៊ីនធឺណេតតែមួយ។ សេវាកម្មពេញនិយមបំផុត ផ្តល់ការចូលទៅកាន់គេហទំព័ររាប់លាន។ ជាផ្លូវការជាងនេះទៀត ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកអាចត្រូវបានកំណត់ថាជាពាណិជ្ជកម្មដែលបានបើកដោយឌីជីថល។

ពាណិជ្ជកម្មប្រតិបត្តិការពាក់ព័ន្ធនឹងការប្តូរតម្លៃ (ឧ. លុយ) នៅទូទាំងស្ថាប័ន ឬបុគ្គលព្រំដែនជាថ្មីនឹង ផលិតផល និងសេវាកម្ម។ ការផ្លាស់ប្តូរតម្លៃមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការយល់ដឹងដែនកំណត់នៃ E-commerce ។ បើគ្មានការដោះដូរតម្លៃទេ គ្មានពាណិជ្ជកម្មកើតឡើង។ សម្រាប់គោលបំណងរបស់យើង យើងចាត់ទុក ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក និងពាណិជ្ជកម្មឌីជីថលមានលក្ខណៈដូចគ្នាបេះបិទ។

E-commerce គឺជាការទិញ-លក់ទំនិញ និងសេវាកម្មតាមអ៊ីនធឺណិត។ វាបានផ្លាស់ប្តូរឧស្សាហកម្ម លក់រាយដោយផ្តល់នូវភាពងាយស្រួល ជម្រើស និងតម្លៃប្រកួតប្រជែងដល់អ្នកប្រើប្រាស់។ តាមរយៈប្រតិបត្តិ ការអនុញ្ញាញរវាងអាជីវកម្ម និងអ្នកប្រើប្រាស់ អាជីវកម្ម និងអាជីវកម្ម ឬអ្នកប្រើប្រាស់ និងអ្នកប្រើប្រាស់ ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកបានក្លាយជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃសង្គមទំនើបរបស់យើង ដោយកែប្រែរបៀបដែលយើង ទិញទំនិញ និងធ្វើអាជីវកម្ម។

១.២.៣ ប្រភេទផ្សេងៗនៃពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក

E-commerce មានន័យថាជាការលក់ផលិតផលតាមអ៊ីនធឺណិតហើយការលក់បែបនោះក៏មាននៅ ប្រភេទដែរ ហើយប្រភេទទាំងនោះមាន៖

១.២.៣.១ Business to customer (B2C)

B2C ផ្តោតលើការលក់ផលិតផល ឬសេវាកម្មរបស់ពួកគេដោយផ្ទាល់ទៅកាន់អតិថិជន ខុសពីអាជីវកម្ម ផ្សេងទៀត។ B2C គឺជាវិធីសាស្ត្រអាជីវកម្មដ៏ពេញនិយមបំផុតសម្រាប់អ្នកដែលបង្កើតហាងអេឡិចត្រូនិក។

ចុងទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ១៩៩០ ជាមួយនឹងរដូវកាលទិញទំនិញថ្ងៃឈប់សម្រាកឆ្នាំ ១៩៩៨ ក្លាយជា "e-tail Christmas" ដំបូងបង្អស់។ នៅឆ្នាំនោះ Amazon លក់បានលើសពី ១ ពាន់លានដុល្លារជាលើកដំបូង ដោយសារតែការផ្តោតអារម្មណ៍លើការបម្រើអតិថិជនរបស់ពួកគេដោយផ្ទាល់។

ក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ កំណើននៃការលក់តាមអ៊ីនធឺណិតពីអាជីវកម្មទៅអ្នកប្រើប្រាស់ បានបង្កើតបញ្ហាប្រឈមសំខាន់ៗសម្រាប់អាជីវកម្ម និងសេវាកម្ម "ឥដ្ឋ និងបាយអ" ប្រពៃណីដែលចាត់បង់ការ លក់ដោយផ្ទាល់ទៅដៃគូប្រកួតប្រជែងតាមអ៊ីនធឺណិត។

ជាលទ្ធផល អាជីវកម្មលក់រាយឥដ្ឋ និងបាយអជាច្រើនកំពុងបង្កើតវត្តមានលើអ៊ីនធឺណិតផ្ទាល់របស់ពួក គេ ដើម្បីរក្សាការប្រកួតប្រជែង។ នេះបានបង្កើតឱកាសសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ ដែលឥឡូវនេះអាចរីករាយនឹង ភាពងាយស្រួលនៃការបញ្ជាទិញតាមអ៊ីនធឺណិត ខណៈពេលដែលការសន្សំលើការចំណាយលើការដឹកជញ្ជូន ជាមួយអ្នកលក់រាយមួយចំនួនដោយជ្រើសរើស ឬត្រឡប់ការបញ្ជាទិញទៅហាងឥដ្ឋ និងបាយអ របស់អ្នកលក់ រាយតាមអ៊ីនធឺណិត។

ការលក់ដោយផ្ទាល់ទៅអ្នកប្រើប្រាស់គឺជាមធ្យោបាយដ៏ល្អសម្រាប់អាជីវកម្មខ្នាតតូចក្នុងការសន្សំលើ ការចំណាយ ផ្ទុយទៅនឹងការចូលរួមពីភាគីទីបីដែលអាចកាត់បន្ថយប្រាក់ចំណេញដ៏មានសក្តានុពល។

១.២.៣.២ Business to Business (B2B)

B2B E-commerce សំដៅលើប្រភេទពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក ដែលអាជីវកម្មលក់ផលិតផលឬសេវា កម្មទៅឱ្យអាជីវកម្មផ្សេងទៀត។ វាកាត់ព័ន្ធនឹងប្រតិបត្តិការរវាងក្រុមហ៊ុនផលិត អ្នកលក់ដុំនិងអ្នកលក់រាយ។ វេទិកា និងគេហទំព័រពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក B2B ត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីបំពេញតម្រូវការ និងតម្រូវការជាក់ លាក់នៃអាជីវកម្ម ដូចជាការបញ្ជាទិញច្រើន ការកំណត់តម្លៃផ្ទាល់ខ្លួន និងការរួមបញ្ចូលជាមួយប្រព័ន្ធលទ្ធកម្ម។ ឧទាហរណ៍នៃវេទិកាពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក B2B រួមមាន Alibaba, Cisco និង SAP Ariba ។

១.២.៣.៣ Consumer to Consumer

គេហទំព័រដែលធ្វើតាមគំរូអាជីវកម្ម C2C ជួយអ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងការលក់ទ្រព្យសម្បត្តិរបស់ពួកគេដូចជា អចលនទ្រព្យលំនៅដ្ឋាន រថយន្ត ម៉ូតូជាដើម ឬជួលបន្ទប់ដោយផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានរបស់ពួកគេនៅលើគេហទំព័រ។ គេហទំព័រអាចគិតថ្លៃឬមិនគិតថ្លៃសេវារបស់អតិថិជន។ អ្នកប្រើប្រាស់ផ្សេងទៀតអាចជ្រើសរើសទិញ ផលិតផលរបស់អតិថិជនដំបូងដោយមើលការបង្ហាញផ្សាយពាណិជ្ជកម្មនៅលើគេហទំព័រ។

១.២.៣.៤ Consumer to Business

C2B E-commerce ទទួលបានប្រជាប្រិយភាពក្នុងប៉ុន្មានឆ្នាំថ្មីៗនេះ ដោយសារការកើនឡើងនៃសេដ្ឋ កិច្ច gig និងការកើនឡើងនៃចំនួនបុគ្គលដែលផ្តល់ជំនាញ ឬសេវាកម្មឯកទេស។ គំរូនេះអនុញ្ញាតឱ្យអាជីវកម្ម ទទួលបានភាពច្រើនប្រសប់ និងជំនាញយ៉ាងទូលំទូលាយ ដោយមិនចាំបាច់ជួលបុគ្គលិកពេញម៉ោង ឬពីងផ្នែក តែលើធនធានក្នុងផ្ទះ។

ឧទាហរណ៍ទូទៅមួយនៃ C2B E-commerce គឺវេទិកាឯករាជ្យ ដែលបុគ្គលម្នាក់ៗអាចផ្តល់នូវជំនាញ របស់ពួកគេ ដូចជាការរចនាក្រាហ្វិក ការសរសេរកម្មវិធី ឬទីផ្សារ ដល់អាជីវកម្មដែលត្រូវការសេវាកម្មទាំងនោះ។ បន្ទាប់មក អាជីវកម្មអាចជ្រើសរើសពីក្រុមអ្នកឯករាជ្យដោយផ្អែកលើតម្រូវការ និងថវិកាជាក់លាក់របស់ពួកគេ។

១.៣ ច្បាប់ស្តីពីពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា បានអនុម័តច្បាប់ស្តីពីពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក នៅខែឧសភា ឆ្នាំ ២០២០។ ច្បាប់នេះគឺ ជាការបោះជំហានទៅមុខមួយដ៏សំខាន់សម្រាប់កម្ពុជា ដោយសារច្បាប់នេះបានកំណត់ ជាមូលដ្ឋានយ៉ាងច្បាស់លាស់សម្រាប់ការជម្រុញពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។ ជាងនេះទៅទៀត ច្បាប់ នេះក៏បានផ្តល់នូវឱកាសកាន់តែច្រើនដល់សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យម ហើយជាមួយគ្នានេះដែរក៏ចូល រួមក្នុង ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលនៅកម្ពុជា។ យុទ្ធសាស្ត្រពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ឆ្ពោះទៅរកការ

រីក ចម្រើនប្រកបដោយនិរន្តរភាពនៃពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក តាមរយៈការសម្របសម្រួលវិស័យសាធារណៈ ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពក្នុងគោលបំណងពង្រឹងបរិយាកាសពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក និងតាមរយៈការអនុវត្តផែនការសកម្មភាពអោយបានគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការជាក់ស្តែងនៃពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនេះនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ គោលបំណងទាំងបី នៃច្បាប់នេះគឺ៖

- គ្រប់គ្រងពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា និងអន្តរជាតិ។
- បង្កើតភាពប្រាកដប្រជា ផ្នែកគតិយុត្តក្នុងប្រតិបត្តិការពាណិជ្ជកម្ម និងរដ្ឋប្បវេណី តាមប្រព័ន្ធផ្តល់ទំនុកចិត្តដល់សាធារណជនក្នុងការទំនាក់ទំនងអេឡិចត្រូនិក។

១.៤ គ្រឹះស្ថិតិព័ត៌មានបង្កើតWebsite

១.៤.១ HTML

HTML ជាភាសា programming ដែលបានបង្កើតឡើងដោយលោក Tim Berners-Lee ហើយវាមាន៤ជំនាន់ គឺ ជំនាន់ទី ២.០, ជំនាន់ទី ៣.២, ជំនាន់ទី៤.០និង ជំនាន់ទី៤.០១ ។ ជំនាន់ដំបូង html 1.0 វាគ្រាន់តែជាការសាកល្បងនៅក្នុងការបង្កើត Website តែប៉ុណ្ណោះ

HTML តំណាងឱ្យ Hyper Text Markup Language ។ វាជាភាសាសរសេរកម្មវិធីដែលប្រើដើម្បីបង្កើត និងរចនាគេហទំព័រ។ HTML ត្រូវបានប្រើដើម្បីរៀបចំមាតិកានៅលើបណ្តាញដូចជាអត្ថបទ រូបភាព វីដេអូ និងតំណ(Link)។ វាផ្តល់នូវវិធីមួយដើម្បីពណ៌នាអំពីរចនាសម្ព័ន្ធ និងប្លង់នៃទំព័របណ្តាញដោយប្រើស្លាក និងគុណលក្ខណៈ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យកម្មវិធីរករបណ្តាញបកស្រាយ និងបង្ហាញខ្លឹមសារក្នុងវិធីទាក់ទាញដែលមើលឃើញ។ HTML គឺជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃការអភិវឌ្ឍន៍គេហទំព័រ ហើយត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយភ្ជាប់ជាមួយភាសាសរសេរកម្មវិធីផ្សេងទៀតដូចជា CSS និង JavaScript ។ ក្រុមហ៊ុន World Wide Web Consortium (W3C) រក្សា និងអភិវឌ្ឍលក្ខណៈបច្ចេកទេសរបស់ HTML រួមជាមួយនឹងការផ្តល់បច្ចុប្បន្នភាពជាប្រចាំ។

១.៤.២ CSS

CSS តំណាងឱ្យសន្លឹករចនាប័ទ្ធ Cascading ។ វាជាភាសាសរសេរកម្មវិធីដែលប្រើដើម្បីកំណត់រចនាប័ទ្ធ និងធ្វើទ្រង់ទ្រាយទំព័របណ្តាញ។ CSS ដំណើរការដោយកំណត់ច្បាប់ដែលកំណត់ពីរបៀបដែលធាតុនៅលើទំព័របណ្តាញត្រូវបានបង្ហាញ។ ច្បាប់ទាំងនេះអាចត្រូវបានអនុវត្តចំពោះធាតុនីមួយៗ ឬក្រុមនៃធាតុ ហើយពួកវាគ្រប់គ្រងអ្វីៗគ្រប់យ៉ាងចាប់ពីទំហំ និងពណ៌នៃអត្ថបទរហូតដល់ប្លង់នៃទំព័រទាំងមូល។ CSS អនុញ្ញាតឱ្យអ្នករចនាបំបែកការបង្ហាញនៃទំព័របណ្តាញចេញពីមាតិការបស់វា ដែលធ្វើឱ្យវាកាន់តែងាយស្រួលក្នុងការថែរក្សា និងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពការរចនាគេហទំព័រតាមពេលវេលា។ កូដជាធម្មតាត្រូវបានសរសេរក្នុងឯកសារដាច់ដោយ

ឡែក ដែលបន្ទាប់មកត្រូវបានភ្ជាប់ទៅក្នុង HTML នៃគេហទំព័រ។ នៅពេលដែលទំព័របណ្តាញត្រូវបានផ្ទុកនៅ ក្នុងកម្មវិធីរុករក ច្បាប់ CSS ត្រូវបានអនុវត្តចំពោះធាតុ HTML ដែលបណ្តាលឱ្យមានរូបរាងដែលមើលឃើញនៃ ទំព័រដូចបំណងរបស់អ្នករចនា។

១.៤.៣ JavaScript

JavaScript គឺជាភាសាសរសេរកម្មវិធីដែលប្រើដើម្បីបង្កើតគេហទំព័រអន្តរកម្ម និងDynamic។ វាត្រូវ បានគេប្រើជាញឹកញាប់ដើម្បីបន្ថែមមុខងារទៅកាន់គេហទំព័រដូចជា ចលនា ទម្រង់អន្តរកម្ម និងខ្លឹមសារ Dynamicដែលធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពដោយមិនតម្រូវឱ្យទំព័រត្រូវផ្ទុកឡើងវិញ។ JavaScript ក៏អាចត្រូវបានប្រើដើម្បី បង្កើតកម្មវិធីបណ្តាញ និងហ្គេម។ វាគឺជាភាសាខាងអតិថិជន ដែលមានន័យថាវាដំណើរការលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រើជាជាងនៅលើម៉ាស៊ីនបម្រើបណ្តាញ។ កូដ JavaScript ជាធម្មតាត្រូវបានបង្កប់ដោយផ្ទាល់នៅក្នុងកូដ HTML នៃគេហទំព័រ ឬ រួមបញ្ចូលក្នុងឯកសារដាច់ដោយឡែកដែលត្រូវបានភ្ជាប់ទៅក្នុង HTML ។ នៅពេល ដែលទំព័របណ្តាញត្រូវបានផ្ទុកនៅក្នុងកម្មវិធីរុករក កូដ JavaScript ត្រូវបានប្រតិបត្តិ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យមាន ធាតុ Dynamic និងអន្តរកម្មនៅលើទំព័រ។

១.៤.៤ PHP

PHP ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយ Rasmus Lerdorf ក្នុងឆ្នាំ 1994 ជាមួយនឹងកំណែដំបូងនៃ PHP ដែលត្រូវបានរចនាឡើងយ៉ាងសាមញ្ញដើម្បីកំណត់ប្រព័ន្ធគោលពីរ Common Gateway Interface (CGI) ដែលត្រូវបានសរសេរជាភាសា C programming ។ កំណែចុងក្រោយបំផុតរបស់ PHP គឺ PHP កំណែ 8 ដែលត្រូវបានចេញផ្សាយនៅថ្ងៃទី 24 ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ 2022។ វាអាចត្រូវបានបង្កប់យ៉ាងងាយស្រួលជាមួយនឹងឯក សារ HTML ។ កូដ HTML ក៏អាចសរសេរក្នុងឯកសារ PHP ផងដែរ។ កូដ PHP ត្រូវបានប្រតិបត្តិនៅខាង ម៉ាស៊ីនបម្រើ ចំណែកកូដ HTML ត្រូវបានប្រតិបត្តិដោយផ្ទាល់នៅលើ browser ។

PHP គឺជាភាសាសរសេរកម្មវិធីខាងម៉ាស៊ីនបម្រើដែលប្រើសម្រាប់បង្កើតគេហទំព័រDynamic និង កម្មវិធីបណ្តាញ។ វាត្រូវបានគេប្រើជាញឹកញាប់ក្នុងការភ្ជាប់ជាមួយម៉ាស៊ីនមេបណ្តាញដូចជា Apache ឬ Nginx និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងមូលដ្ឋានទិន្នន័យដូចជា MySQL ឬ PostgreSQL ។ កូដ PHP ត្រូវបានប្រតិបត្តិ នៅលើម៉ាស៊ីនមេ បង្កើតកូដ HTML ដែលត្រូវបានផ្ញើទៅកាន់កម្មវិធីរុករករបស់អ្នកប្រើប្រាស់។ PHP អាចត្រូវ បានគេប្រើដើម្បីបំពេញកិច្ចការយ៉ាងទូលំទូលាយពីដំណើរការទម្រង់សាមញ្ញទៅកម្មវិធីដែលដំណើរការដោយ មូលដ្ឋានទិន្នន័យស្មុគស្មាញ។ វាគឺជាប្រភពលើកចំហ និងត្រូវបានគាំទ្រយ៉ាងទូលំទូលាយ ដែលធ្វើឱ្យវាក្លាយជា ជម្រើសដ៏ពេញនិយមសម្រាប់អ្នកអភិវឌ្ឍន៍គេហទំព័រ។ កូដ PHP ជាធម្មតាត្រូវបានបង្កប់ដោយផ្ទាល់នៅក្នុងកូដ HTML នៃគេហទំព័រ ឬរួមបញ្ចូលក្នុងឯកសារដាច់ដោយឡែកដែលត្រូវបានភ្ជាប់ទៅក្នុង HTML ។

១.៥ Database

មូលដ្ឋានទិន្នន័យ គឺជាបណ្តុំនៃទិន្នន័យដែលបានរៀបចំដែលអាចចូលប្រើ គ្រប់គ្រង និងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពបានយ៉ាងងាយស្រួល។ វាត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីរក្សាទុក និងគ្រប់គ្រងព័ត៌មានមួយចំនួនធំប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងសុវត្ថិភាព។ មូលដ្ឋានទិន្នន័យត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងកម្មវិធីផ្សេងៗដូចជាគេហទំព័រ កម្មវិធីទូរស័ព្ទ និងប្រព័ន្ធសហគ្រាស ដើម្បីរក្សាទុក និងទាញយកទិន្នន័យយ៉ាងឆាប់រហ័ស និងត្រឹមត្រូវ។ ជាធម្មតាពួកវាត្រូវបានរៀបចំជាតារាង ដោយតារាងនីមួយៗមានទិន្នន័យទាក់ទងនឹងអង្គការ ឬគំនិតជាក់លាក់មួយ។ ឧទាហរណ៍នៃមូលដ្ឋានទិន្នន័យរួមមាន MySQL, Oracle, SQL Server និង MongoDB ។

១.៥.១ PhpMyAdmin

phpMyAdmin គឺជាFree software ដែលសរសេរក្នុង PHP ដែលមានបំណងគ្រប់គ្រងការគ្រប់គ្រង MySQL លើបណ្តាញ។ phpMyAdmin គឺជាកម្មវិធីគេហទំព័រដែលត្រូវបានសរសេរដោយប្រើប្រាស់ភាសា PHP។ វាមានផ្ទុកនូវ XHTML, CSS, និង JavaScript Client Code។ phpMyAdmin ផ្តល់នៅ Web Interface យ៉ាងពេញលេញ សម្រាប់ប្រើក្នុង MySQL Database និងត្រូវបានទទួលស្គាល់ថាជាប្រភេទ Application មួយដែលឈានមុខ គេ។ លើសពីនេះទៅទៀត phpMyAdmin មានមុខងារពិសេសដែលគ្របដណ្តប់ទៅលើ MySQL Database និង Table Operation ហើយវាក៏មានប្រព័ន្ធខាងក្នុងដែលអាចរក្សា Metadata ដើម្បីគាំទ្រមុខងារកម្រិតខ្ពស់ Advance Features។ ឯសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធវិញក៏អាចគ្រប់គ្រងអ្នកប្រើប្រាស់ និងសិទ្ធិរបស់អ្នកបើ ប្រាស់តាមរយៈ phpMyAdmin ផងដែរ។ (Delisle, 2012) មុខងាររបស់ phpMyAdmin មានដូចជា៖

- គាំទ្រមុខងារ MySQL ដែលរួមមាន
 - អាចបង្កើត ចម្លង ទម្លាក់ ប្តូរឈ្មោះ និងផ្លាស់ប្តូរ Databases, Tables, Views, Fields និង Indexes
 - អាចថែទាំម៉ាស៊ីនមេ Database និង Table ជាមួយនឹងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធម៉ាស៊ីន
 - អាចប្រតិបត្តិការកែសម្រួល និងចំណាំ SQL-statement ណាមួយ សូម្បីតែ batch-queries
 - អាចគ្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើប្រាស់ MySQL និងសិទ្ធិ
 - អាចគ្រប់គ្រងដំណើរការដែលបានរក្សាទុក និង Trigger
- នាំចូលទិន្នន័យពី CSV និង SQL

- នាំចេញទិន្នន័យទៅជាទម្រង់ផ្សេងៗដូចជា CSV, SQL, XML, PDF, ISO/IEC 26300 OpenDocument Text and Spreadsheet, Word, LATEX 404
- មានសមត្ថភាពអាចគ្រប់គ្រងម៉ាស៊ីនមេច្រើន Multiple Servers¹
- អាចបង្កើតក្រាហ្វិកនៃ Database បានក្នុងទម្រង់ផ្សេងៗ
- អាចបង្កើតជា Query ស្មុគស្មាញដោយប្រើ Query-by-Example (QBE) ii. អាចស្វែងរក Database ជាសកល ឬសំណុំរង Subset របស់វា
- បំប្លែងទិន្នន័យដែលបានរក្សាទុកទៅជាទម្រង់ណាមួយដោយប្រើសំណុំមុខងារដែលបានកំណត់ជាមុន ដូចជាការបង្ហាញទិន្នន័យ BLOB ជារូបភាព ឬតំណទាញយក Download-Link¹

១.៥.២ MYSQL

MySQL គឺជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងមូលដ្ឋានទិន្នន័យទំនាក់ទំនង (RDBMS) ដែលត្រូវបានប្រើដើម្បីរក្សាទុក និងគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ។ វាគឺជាជម្រើសដ៏ពេញនិយមមួយសម្រាប់អ្នកអភិវឌ្ឍន៍គេហទំព័រ ដោយសារវាជាប្រភពបើកចំហ និងត្រូវបានគាំទ្រយ៉ាងទូលំទូលាយ ហើយអាចប្រើរួមគ្នាជាមួយ PHP ដើម្បីបង្កើតគេហទំព័រ និងកម្មវិធីបណ្តាញDynamic¹ MySQL ប្រើ SQL (Structured Query Language) ដើម្បីធ្វើអន្តរកម្មជាមួយមូលដ្ឋានទិន្នន័យ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកអភិវឌ្ឍន៍បង្កើត អាន ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព និងលុបទិន្នន័យ។ វាត្រូវបានគេប្រើជាញឹកញាប់ក្នុងការភ្ជាប់ជាមួយម៉ាស៊ីនមេបណ្តាញដូចជា Apache ឬ Nginx និងភាសាសរសេរកម្មវិធីចំហៀងដូចជា PHP ¹ MySQL អាចត្រូវបានប្រើដើម្បីរក្សាទុកជួរធំទូលាយនៃទិន្នន័យពីអត្ថបទសាមញ្ញទៅឯកសារពហុមេឌៀស្មុគស្មាញ។

១.៥.៣ SQL

SQL ត្រូវបានបង្កើតឡើងដំបូងនៅដើមទសវត្សរ៍ឆ្នាំ 1970 នៅក្រុមហ៊ុន IBM ដោយក្រុមដែលដឹកនាំដោយ Donald D. Chamberlin និង Raymond F. Boyce ¹ ឈ្មោះដើមនៃភាសាគឺ SEQUEL ដែលតំណាងឱ្យ "ភាសាសំណួរភាសាអង់គ្លេសដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ" ¹ SEQUEL ត្រូវបានរចនាឡើងជាមធ្យោបាយសាមញ្ញ និងវិចារណញ្ញាណក្នុងការចូលប្រើ និងរៀបចំទិន្នន័យដែលរក្សាទុកក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទិន្នន័យទំនាក់ទំនង System R របស់ IBM ¹ SEQUEL ក្រោយមកត្រូវបានប្តូរឈ្មោះទៅជា SQL ហើយ IBM បានចេញផ្សាយការអនុវត្តពាណិជ្ជកម្មលើកដំបូងនៃភាសាក្នុងឆ្នាំ 1981 ដែលជាផ្នែកមួយនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទិន្នន័យទំនាក់ទំនង System R (RDBMS) របស់ពួកគេ។

កំណែ SQL ថ្មីបំផុតគឺ SQL:2019 ដែលត្រូវបានចេញផ្សាយក្នុងខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ 2019។ វារួមបញ្ចូលមុខងារថ្មីៗដូចជាការគាំទ្រសម្រាប់ JSON និងដំណើរការប្រសើរឡើងសម្រាប់ដំណើរការទិន្នន័យធំៗ

១.៦ ឧបករណ៍និងវេបសាយជំនួយ

១.៦.១ visual studio code

Visual Studio Code គឺជា open-source code និងឥតគិតថ្លៃដែលបង្កើតឡើងដោយ Microsoft។ វាត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់អ្នកអភិវឌ្ឍន៍(developer) ដើម្បីបង្កើត និងបំបាត់កំហុសកម្មវិធី(build and debug various applications and software) និងកម្មវិធីផ្សេងៗដោយប្រើភាសាសរសេរកម្មវិធីផ្សេងៗគ្នាដូចជា Html, CSS, php, Python, JavaScript, C++ និងច្រើនទៀត។ Visual Studio Code ផ្តល់នូវលក្ខណៈពិសេសដូចជា syntax highlighting, debugging tools ការរួមបញ្ចូល Git និងextension ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកអភិវឌ្ឍន៍កែតាមតម្រូវការរបស់ពួកគេ។ វាអាចប្រើបានសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows, macOS និងលីនុច(linux)។

១.៦.២ Xampp

XAMPP គឺជា open-source cross-platform web-server solution stack package ដែលឥតគិតថ្លៃ ដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយ Apache Friends ដែលមានភាគច្រើននៃម៉ាស៊ីនមេ Apache HTTP មូលដ្ឋានទិន្នន័យ MariaDB និងអ្នកបកប្រែសម្រាប់ស្រ្តីបដែលសរសេរជាភាសាសរសេរកម្មវិធី PHP និង Perl (interpreters for scripts written in the PHP and Perl programming languages.) ។

១.៦.២ Bootstrap

Bootstrap ដែលមានឈ្មោះដើមថា Twitter Blueprint ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយបុគ្គលពីររូបគឺលោក Mark Otto និង Jacob Thornton នៅ Twitter។ Bootstrap គឺជា Frontend Toolsets ដែលអនុញ្ញាតឱ្យ developer យកទៅប្រើប្រាស់បានដោយសេរី។

Bootstrap v4.6 ត្រូវបានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ក្នុងខែ មករា ឆ្នាំ២០៨ រួមជាមួយការបន្ថែមមុខងារមួយចំនួនបន្ទាប់ពី Bootstrap ជំនាន់ទី ៣។ បច្ចុប្បន្នBootstrap បានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នៅជំនាន់ចុងក្រោយគឺ Bootstrap 5.2 ដែលបានប្រកាសនៅក្នុងខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០២០។

១.៦.៣ Git hub

GitHub គឺជាគេហទំព័រ និងជាcloud-server ដែលជួយអ្នកអភិវឌ្ឍន៍រក្សាទុក និងគ្រប់គ្រងកូដរបស់ពួកគេ ក៏ដូចជាតាមដាន និងគ្រប់គ្រងការផ្លាស់ប្តូរកូដរបស់ពួកគេ។

Git គឺជា distributed version control system ដែលមានន័យថា codebase ទាំងអស់ និងប្រវត្តិនៃការកែប្រែទាំងមូល មាននៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអភិវឌ្ឍន៍នីមួយៗ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យមានភាពងាយស្រួលក្នុង Branching និងMerging។

ជំពូកទី២

ការវិនិយោគ

២.១ វិនិយោគស្រាវជ្រាវ

២.១.១ ការជ្រើសរើសប្រធានបទ

ការជ្រើសរើសប្រធានបទពឹងផ្អែកទៅលើកត្តាផ្សេងៗជាច្រើន ដែលក្នុងនោះរួមមានកម្រិត លក្ខណៈ និង ទំហំជាដើម។

❖ ស្រាវជ្រាវប្រធានបទត្រូវបានបែងចែកជា ៤ កម្រិតគឺ៖

- កម្រិតមូលដ្ឋាន សំដៅទៅលើកម្រិតភូមិ ឃុំ សង្កាត់ ដែលមានទំហំតូច និងងាយស្រួលក្នុងការស្រាវជ្រាវ
- កម្រិតខេត្ត សំដៅទៅលើកម្រិតប្រជុំនៃស្រុកជាច្រើន ដែលមានទំហំមធ្យមក្នុងការស្រាវជ្រាវ កម្រិតថ្នាក់ជាតិ សំដៅទៅលើកម្រិតទូទាំងប្រទេស
- កម្រិតអន្តរជាតិ សំដៅទៅលើថ្នាក់តំបន់ដូចជា អាស៊ាន អង្គការសហប្រជាជាតិ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ។ល។

❖ របៀបក្នុងការស្វែងរកប្រធានបទមានច្រើនវិធីសាស្ត្រដូចជា៖

- ឯកសារ
- ចំណង់ចំណូលចិត្ត ឬការចាប់អារម្មណ៍
- ប្រធានបទនៃសារណាចាស់ៗ
- សារព័ត៌មាន កាសែត ឬទស្សនាវដ្តី
- គ្រូជីកនាំ
- បញ្ហាចោទក្នុងសង្គម ឬព្រឹត្តិការណ៍ថ្មីៗ ។ល។

ដោយសារតែការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះជាកម្រិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ ដូចនេះប្រធានបទដែលបានជ្រើសរើសឡើងស្ថិតក្នុងកម្រិតមូលដ្ឋាន។ ដោយសារបញ្ហាដែលធ្លាប់បានឆ្លងកាត់មកក្រុមយើងខ្ញុំក៏សម្រេចចិត្តជ្រើសយកប្រធានបទ “គ្រប់គ្រងការលក់សៀវភៅអេឡិចត្រូនិក” នេះឡើង។ ទន្ទឹមនឹងនេះបើគ្មានការផ្តល់យោបល់និងណែនាំអំពីលោកគ្រូជីកនាំ ក្រុមយើងខ្ញុំក៏មិនអាចច្បាស់បានថា ប្រធានបទដែលជ្រើសរើសឡើងមកនេះត្រឹមត្រូវតាមការកំណត់បានដែរ។

២.១.២ ការប្រមូលទិន្នន័យ

នៅក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ទិន្នន័យគឺជាកត្តាចម្បង វាពិតជាមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងណាស់ក្នុងការបញ្ជាក់ពីភាពច្បាស់លាស់ ត្រឹមត្រូវ និងមិនល្មមបន្តពីការស្រាវជ្រាវដែលបានធ្វើឡើងរួចមកហើយ។

ទិន្នន័យដែលបានប្រមូលមកទាំងនោះគឺមានប្រភពច្បាស់លាស់ មានបញ្ជាក់ពីឈ្មោះអ្នកនិពន្ធគ្រឹះស្ថានស្រាវជ្រាវ ឬបោះពុម្ព ឆ្នាំសកល និងកម្មសិទ្ធិបញ្ញាជាដើម។ ការប្រមូលទិន្នន័យមានវិធីសាស្ត្រមួយចំនួនមាន៖

- ទិន្នន័យច្បាស់លាស់ភាគច្រើនចេញពីសៀវភៅដែលមាន ឈ្មោះអ្នកនិពន្ធ គ្រឹះស្ថានស្រាវជ្រាវឬបោះពុម្ព ដែលមានបញ្ជាក់ឆ្នាំសរសេរច្បាស់លាស់
- ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ ភាគច្រើនយកចេញពីគេហទំព័រមាន ឈ្មោះអ្នកនិពន្ធ និងការបរិច្ឆេទសរសេរត្រឹមត្រូវ
- និងទិន្នន័យដែលប្រមូលពីអ្នកដែលប្រើប្រាស់គេហទំព័រផ្ទាល់។

ជាចុងក្រោយនេះ រាល់ទិន្នន័យដែលប្រមូលបានមិនមែនសុទ្ធតែអាចប្រើប្រាស់បាននោះទេ ដូចនេះទើបត្រូវសិក្សាស្រាវជ្រាវយកតែទិន្នន័យណាដែលមានចាំបាច់ប៉ុណ្ណោះ។

២.១.៥. ការរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធគេហទំព័រ

ដោយសារតែមានការលើកឡើងពីផលវិបាក និងតម្រូវការនៃអ្នកប្រើប្រាស់ ហេតុនេះទើបរចនាសម្ព័ន្ធគេហទំព័រដែលការសិក្សាស្រាវជ្រាវបានធ្វើឡើងគឺ ប្រកបដោយភាពទាក់ទាញ រស់រវើក សាមញ្ញ និងងាយស្រួលក្នុងការប្រើប្រាស់។ ខាងក្រោមនេះជាការបកស្រាយអំពីផ្នែកនីមួយៗ៖

- ផ្នែក Code Editor ត្រូវបានសរសេរឡើងដោយប្រើប្រាស់នូវកម្មវិធី Visual Studio Code ដោយសារតែវាមានភាពងាយស្រួលក្នុងការប្រើប្រាស់ និងអាចផ្តល់ឱ្យនូវ User Interface ដ៏ទាក់ទាញ។ ផ្នែក User Interface ត្រូវបានសរសេរឡើងដោយប្រើប្រាស់ភាសាដូចជា៖ HTML, CSS, Bootstrap, JavaScript
- ផ្នែក Database ត្រូវបានប្រើប្រាស់នូវ MySQL ដើម្បីរក្សាទុកទិន្នន័យដែលបានប្រើប្រាស់នៅ ក្នុងគេហទំព័រ។ ឯចំពោះ Web Application ដែលជាកន្លែងទាញយកទិន្នន័យពី Database គឺយើងបានប្រើ ប្រាស់ phpMyAdmin មកជាជំនួយ។
- ផ្នែក Web Browser សំដៅដល់កន្លែងប្រើប្រាស់គេហទំព័រ គឺអាចប្រើប្រាស់ដូចជា Google Chrome, Firefox, Opera S Safari

២.១.៥. ការសរសេរកូដ

ការសរសេរកូដ គឺជាដំណាក់កាលមួយដែលប្រើប្រាស់ពេលវេលាយូរ និងមានភាពស្មុគស្មាញជាងគេ។ ចំពោះភាសាដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងការសរសេរកូដ គឺត្រូវបានរៀបរាប់នៅក្នុងជំពូក១។ ឯការសរសេរកូដនេះ ទៀតសោត មិនមែនសម្រាប់តែក្នុងគោលបំណងឱ្យចេញជាលទ្ធផលតែប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែរាល់តម្រូវការ និងភាព ខ្វះចន្លោះនានាដែលអ្នកប្រើប្រាស់គេហទំព័រតែងតែលើកឡើង យើងក៏បានខិតខំសរសេរកូដ ដើម្បីទៅបំពេញ បន្ថែមចន្លោះប្រហោងទាំងនោះផងដែរ។

២.១.៦. ការធ្វើតេស្តសាកល្បង និងការថែទាំកម្រិតខ្ពស់

ការធ្វើតេស្តសាកល្បងសំដៅលើការស្វែងរកនូវកំហុស ភាពខ្វះចន្លោះ និងបញ្ហានានាដែលកើតមានក្នុង ការសរសេរកូដនេះឡើង ដើម្បីយើងអាចធ្វើការកែសម្រួល និងបំពេញបន្ថែមមកវិញ។ ការធ្វើតេស្តសាកល្បងនេះ ចែកចេញជា ២ គឺ៖

- ការធ្វើតេស្តដោយផ្ទាល់
- ការធ្វើតេស្តដោយអ្នកប្រើប្រាស់

២.២. គម្រោងពេលវេលានៃការស្រាវជ្រាវ

គម្រោងពេលវេលានៃការស្រាវជ្រាវនេះសំដៅដល់ការបែងចែកពេលវេលាដើម្បីបង្កើតជាកិច្ចការ ស្រាវជ្រាវនេះឡើង។ ខាងក្រោមនេះជាតារាងនៃការបែងចែកពេលវេលា ៖

ល.រ	តារាងមេខែកពេលវេលា	សកម្មភាពដែលសម្រេចបាន
១	១០/០៤/២០២៣-២៥/០៤/២០២៣	ប្រមូលទិន្នន័យ
២	២៦/០៤/២០២៣-០៥/០៥/២០២៣	ឡើងគម្រោង
៣	០៦/០៥/២០២៣-១០/០៦/២០២៣	ដំណើរការសរសេរកូដ
៤	០៧/០៦/២០២៣-៣០/០៦/២០២៣	សរសេរសារណា
៥	២០/០៧/២០២៣-២៧/០៧/២០២៣	តេស្តសាកល្បង
៦	២៨/០៧/២០២៣-២១/០៨/២០២៣	ប្រគល់ឯកសារ
៧	១៣/០៩/២០២៣	ការពារសារណា

តារាងទី១៖ ជាតារាងបញ្ជាក់ពេលវេលា

ជំពូកទី៣

ការវិនិយោគទិន្នន័យ

៣.១ វិស័យពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកនៅកម្ពុជា

ប្រទេសកម្ពុជា ជាប្រទេសមួយស្ថិតនៅក្នុងភូមិភាគអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ដែលធ្លាប់បានធ្លាក់ចូលទៅក្នុងសង្គ្រាមអស់ជាច្រើនសតវត្ស ធ្វើឱ្យប្រទេសកម្ពុជាដែលធ្លាប់តែជាប្រទេសមហាអំណាច និងមានអរិយធម៌ខ្ពង់ខ្ពស់បានធ្លាក់ចុះយ៉ាងដុនដាប។ ក្រោយឆ្នាំ៩០ កម្ពុជាបានងើបឡើងជាមួយនឹងការស្តារសេដ្ឋកិច្ចនយោបាយ និងវប្បធម៌ឡើងវិញ។ ហើយនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ប្រទេសកម្ពុជាបានប្រែក្លាយខ្លួនមកជាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍ ជាមួយនឹងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចដ៏ឥតឈប់ឈរ។ ទោះបីជាមានកំណើនសេដ្ឋកិច្ចយ៉ាងណាក្តី ប៉ុន្តែបើយើងក្រឡេកមើលទៅសេដ្ឋកិច្ចបែបឌីជីថលវិញ ឃើញថានៅមានកម្រិតនៅឡើយ។ យើងគ្រប់គ្នាកំពុងរស់នៅក្នុងបដិវត្តន៍ឌីជីថល ដែលបច្ចេកវិទ្យាបានចូលមកក្នុងជីវភាពរបស់មនុស្សគ្រប់សព្វបែបយ៉ាង សម្រាប់ ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍវិញ ឃើញថាមានរបាំងឧបសគ្គជាច្រើនក្នុងការប្រកបអាជីវកម្មអេឡិចត្រូនិក។ បើយោងទៅ តាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវមួយ បង្ហាញឱ្យឃើញថា បញ្ហាប្រឈម ឬឧបសគ្គរបស់អាជីវកម្មអេឡិចត្រូនិកនានានៅ ក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍមានដូចជា៖

❖ បញ្ហាធនាសម្ព័ន្ធ

- កត្តាបច្ចេកវិទ្យា សំដៅដល់ការរីកចម្រើននៃបច្ចេកវិទ្យាដូចជា ការជ្រើសរើសបង់ប្រាក់តាម ធនាគារ, Mobile App, Credit Card ។ល។ ទាំងនេះប្រជាជនប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍ ជាក់ស្តែងប្រជាជនកម្ពុជា ដែលចេះប្រើប្រាស់ Mobile App, Credit Card គឺនៅមានកម្រិតនៅឡើយ ជាពិសេសអ្នកនៅជនបទ។
- កត្តាសេវាអ៊ីនធឺណែត សំដៅដល់ការផ្គត់ផ្គង់សេវាអ៊ីនធឺណែត ដែលឃើញថាប្រទេសកំពុង អភិវឌ្ឍជាច្រើន រួមទាំងកម្ពុជាផងដែរតំបន់ដែលមានសេវាអ៊ីនធឺណែតគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ប្រើប្រាស់ជាទូទៅ គឺ ស្ថិតនៅទីប្រជុំជនតែប៉ុណ្ណោះ។

❖ បញ្ហាសង្គម

- កត្តាភាសា សំដៅដល់ការប្រើប្រាស់ភាសាបរទេសដូចជាភាសាអង់គ្លេស ដែលមានក្នុងទូរស័ព្ទ និងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកភាគច្រើនចាំបាច់ប្រើប្រាស់ភាសាអង់គ្លេស។ កត្តាជំនឿចិត្ត សំដៅដល់ ការទូទាត់ប្រាក់ និងគុណភាពនៃទំនិញជាដើម។ ជាទូទៅប្រជាជន នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍនិយមទិញទំនិញដោយផ្ទាល់ដែលធ្វើឱ្យគាត់អាចប៉ះ ចាប់កាន់ និងដឹងពី

គុណភាព នៃផលិតផលបាន ព្រមទាំងការទូទាត់សាច់ប្រាក់ក៏អាចប្រព្រឹត្តបានដោយផ្ទាល់រវាងអ្នកលក់ និងអ្នកទិញ។

- កត្តាជំនឿចិត្ត សំដៅដល់ការទូទាត់ប្រាក់ និងគុណភាពនៃទំនិញ។

❖ **បញ្ហាសង្គមសេដ្ឋកិច្ច**

កត្តាសេដ្ឋកិច្ច សំដៅដល់ជីវភាពប្រជាជន។ ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍបានបែងចែកជា ៣ កម្រិត នោះគឺប្រទេសមានប្រាក់ចំណូលទាប ចំណូលមធ្យម ចំណូលមធ្យមកម្រិតខ្ពស់ និងចំណូលខ្ពស់។ កត្តានេះ បានជះឥទ្ធិពលមួយផ្នែកធំដល់ពាណិជ្ជកម្មតាមបែបអេឡិចត្រូនិក ព្រោះបើប្រជាជនមានចំណូលច្រើន ការ ចំណាយរបស់ប្រជាជនក៏ច្រើនដែលធ្វើឱ្យសេដ្ឋកិច្ចដំណើរការល្អ។ សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជាបច្ចុប្បន្ន ជាប្រទេស មានប្រាក់ចំណូលកម្រិតមធ្យម ហើយរាជរដ្ឋាភិបាលរំពឹងថានៅឆ្នាំ ២០៣០ ប្រទេសកម្ពុជានឹងក្លាយជាប្រទេស ចំណូលមធ្យមកម្រិតខ្ពស់។

- កត្តាចំណេះដឹង សំដៅដល់ចំណេះដឹងក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក និងជំនាញឌីជីថលផងដែរ។ ជាក់ស្តែង នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាដែលជាប្រទេសទើបងើបពីសង្គ្រាម និងកំពុងស្តារឡើងវិញផង នោះប្រជាជនភាគច្រើនដែលរួចផុតពីសង្គ្រាមគឺមិនមានចំណេះដឹងក្នុងការសរសេរអក្សរបានច្រើននោះទេ ឯប្រជាជនតាមទីជនបទភាគច្រើនគឺមិនអាចសូម្បីតែការអាន។ អ្វីទាំងអស់នេះក៏បានជះឥទ្ធិពលជាច្រើនផងដែរ។
- កត្តាដឹកជញ្ជូន សំដៅដល់ការប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុន ឬសេវាកម្មដឹកជញ្ជូន។ សម្រាប់ប្រទេស កំពុងអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធគឺនៅមានកម្រិត ជាពិសេសសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនទំនិញពីក្រៅប្រទេសដែល ទាមទារឱ្យមានការចំណាយពេល និងថវិការច្រើន។
- កត្តាទូទាត់សាច់ប្រាក់ សំដៅដល់ការបង់ប្រាក់តាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ដោយសារតែប្រជាជនភាគច្រើនគ្មាន ឬមិនចេះប្រើប្រាស់ Credit Card (ធ្វើឱ្យពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកក្លាយជាភាពលំបាកមួយ សម្រាប់ពួកគេផងដែរ។

❖ **បញ្ហានយោបាយ និងរដ្ឋាភិបាល**

បញ្ហានយោបាយ និងរដ្ឋាភិបាលកត្តាច្បាប់ពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក សំដៅដល់ការតាក់តែងច្បាប់ដើម្បីការពារផលប្រយោជន៍នៃអ្នកទិញ និងលក់។ ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍមួយចំនួនកំពុងតែតាក់តែង រួមទាំងប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ។ ប៉ុន្តែការងារនេះតម្រូវឱ្យមានការចំណាយពេលវេលាច្រើន ព្រោះតែបច្ចេកវិទ្យាក៏ចេះតែវិវត្តន៍ដែលធ្វើឱ្យយើងពិបាកនឹងតាមទាន់។

៣.២ តម្រូវការនៃអ្នកប្រើប្រាស់គេហទំព័រ

៣.២.១ តម្រូវការរបស់ម្ចាស់អាជីវកម្ម

គេហទំព័រប្រៀបបីដូចជា ការបណ្តាក់ទុនរបស់ម្ចាស់អាជីវកម្មដែលធ្វើឡើងក្នុងគោលដៅស្វែងរកផលចំណេញ និងពង្រីកអាជីវកម្មរបស់ខ្លួន។ ផ្អែកទៅតាម International Journal of Information Management តម្រូវការរបស់ម្ចាស់អាជីវកម្មចែកជា ៤ នោះគឺ៖

- ភាពងាយស្រួលក្នុងការប្រើប្រាស់ សំដៅលើគុណភាពនៃគេហទំព័រ ទាក់ទងនឹងភាពងាយ ស្រួលរបស់វាដូចជា ការកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងការចូលប្រើសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ និងសក្តានុពលរបស់គេហ ទំព័រ។ ជាងនេះទៅទៀត វាក៏ទាក់ទងទៅនឹងលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ផ្សេងទៀតដូចជា SEO សំដៅដល់ការប្រើប្រាស់ Keyword ដើម្បីស្វែងរកផលិតផល ឬទំនិញដែលអតិថិជនចង់ស្វែងរក និង SEM សំដៅដល់ការប្រើប្រាស់ គេហទំព័រ ដើម្បីជួយផ្សព្វផ្សាយផលិតផលដទៃទៀត ដោយមានការតបស្នងជាក់ម្រែចម្រើនពីម្ចាស់ផលិតផល នោះវិញ។
- ល្បឿន គឺជាកត្តាមួយដ៏សំខាន់ សម្រាប់ការប្រើប្រាស់គេហទំព័រ ក្នុងវិស័យពាណិជ្ជកម្មបែប អេឡិចត្រូនិកនេះ។ ល្បឿនក៏ជាកត្តាទាក់ទាញ និងកាត់បន្ថយអ្នកចូលមើលគេហទំព័រផងដែរ។
- សមត្ថភាព និងលទ្ធភាពប្រើប្រាស់នៃគេហទំព័រ សំដៅដល់ការរចនាគេហទំព័ររបស់ខ្លួន។ ការរចនាគេហទំព័រត្រូវមានភាពទាក់ទាញ និងមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់។ អ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើការស្វែងរក ផលិតផលដែលពួកគេចង់ទិញ បើគេហទំព័រដែលកំពុងប្រើប្រាស់មានភាពស្មុគស្មាញក្នុងការប្រើប្រាស់ ជាលទ្ធផលពួកគេនឹងមិនចូលមើលគេហទំព័រនេះម្តងទៀតទេ។
- គុណភាពខ្លឹមសារនៃគេហទំព័រ សំដៅដល់ការផ្តល់នូវភាពទូលំទូលាយសម្រាប់ការបកស្រាយមុខទំនិញ រួមមានមុខងារជាមូលដ្ឋានចំនួនបី៖ ផ្តល់ព័ត៌មាន ប្រតិបត្តិការណ៍ និងទំនាក់ទំនង ។

៣.២.៣ តម្រូវការរបស់អតិថិជន

អ្វីដែលអតិថិជនចង់បានគឺ៖

- ប្រតិបត្តិការទិញ សំដៅដល់ការដឹកជញ្ជូន ការទូទាត់សាច់ប្រាក់
- សេវាកម្ម មានព័ត៌មានច្បាស់លាស់ពី Website e-commerce
- ទំនិញថោក គុណភាពល្អ

៣.៣ ការប្រើប្រាស់គេហទំព័រ

Table	Description
clients	កត់ត្រាទិន្នន័យអតិថិជនដែល Create_Acc
users	កត់ត្រាទិន្នន័យអតិថិជន
system info	កត់ត្រាទិន្នន័យរាល់ការផ្លាស់ប្តូរនៅAdmin page
cart	កត់ត្រាទិន្នន័យសៀវភៅដែលមាននៅក្នុងcart user
inventory	កត់ត្រាទិន្នន័យសៀវភៅ
orders	កត់ត្រាទិន្នន័យអតិថិជនដែលបានទិញមានuser detail
order_list	កត់ត្រាទិន្នន័យអតិថិជនដែលបានទិញ
product	កត់ត្រាទិន្នន័យដែលមានក្នុងStock
sales	កត់ត្រាទិន្នន័យសៀវភៅបានលក់
sub_categories	កត់ត្រាទិន្នន័យរបស់សៀវភៅ
categories	កត់ត្រាទិន្នន័យប្រភេទសៀវភៅ

តារាងទី២៖ ជាតារាងបញ្ជាក់tableនៅក្នុងDatabase

៣.៣.១ ការភ័ណ្ឌ data relationship

ក្នុងការបង្កើតគេហទំព័រនេះឡើង ក្រុមយើងខ្ញុំបានធ្វើការបង្កើត Data Relationships ជាលក្ខណៈកូដជំនួសឱ្យការចងក្លាប់ជាលក្ខណៈ Table ដោយសារតែការប្រើប្រាស់កូដ ដើម្បីចង Data Relationships មានលក្ខណៈលឿន និងងាយស្រួលជាងការប្រើប្រាស់ Table។ ខាងក្រោមនេះជាកូដ Data Relationships ដែលយើងខ្ញុំបានបង្កើតឡើង ៖

```

<?php
if(isset($_GET['id']) && $_GET['id'] > 0){
    $qry = $conn->query("SELECT * from `products` where id = '{$_GET['id']}' ");
    if($qry->num_rows > 0){
        foreach($qry->fetch_assoc() as $k => $v){
            $$k=stripslashes($v);
        }
    }
}

```



```

?>
<div class="card card-outline card-info">
  <div class="card-header">
    <h3 class="card-title"><?php echo isset($id) ? "Update " : "Create New " ?>
Product</h3>
  </div>
  <div class="card-body">
    <form action="" id="product-form">
      <input type="hidden" name ="id" value="<?php echo isset($id) ? $id :
" ?>">
      <div class="form-group">
        <label for="category_id" class="control-
label">Category</label>
        <select name="category_id" id="category_id" class="custom-select select2"
required>
          <option value=""></option>
          <?php
            $qry = $conn->query("SELECT * FROM `categories` order by category asc");
            while($row= $qry->fetch_assoc()):
              ?>
              <option value="<?php echo $row['id'] ?>" <?php echo isset($category_id) &&
$category_id == $row['id'] ? 'selected' : " ?>><?php echo $row['category'] ?></option>
            <?php endwhile; ?>
          </select>
        </div>
        <div class="form-group">
          <label for="sub_category_id" class="control-label">Sub
Category</label>
          <select name="sub_category_id" id="sub_category_id" class="custom-select"
required>

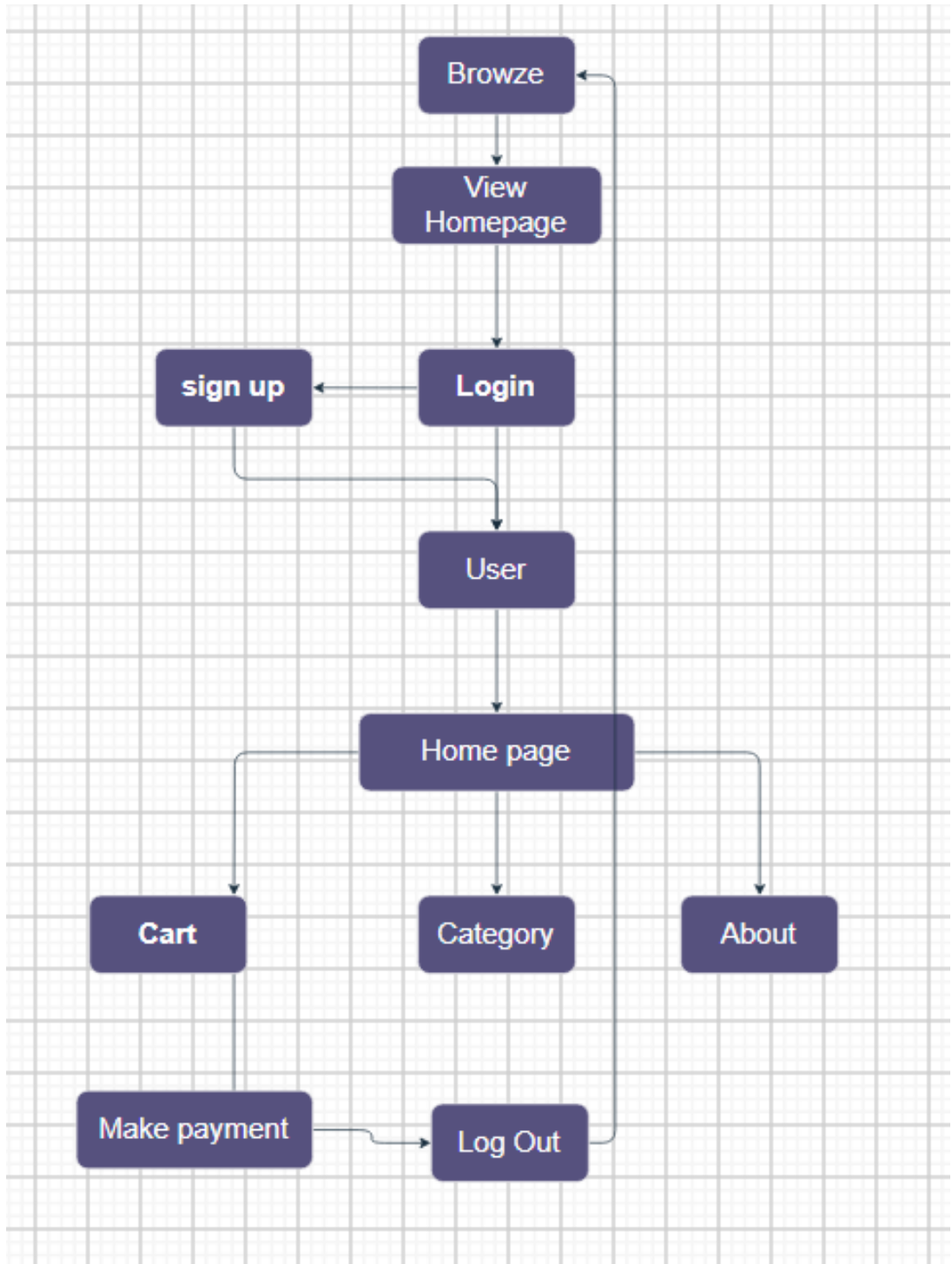
```

```
<option value="" selected="" disabled="">Select Category First</option>
<?php
    $qry = $conn->query("SELECT * FROM `sub_categories` order by sub_category
asc");

    $sub_categories = array();
    while($row= $qry->fetch_assoc()):
        $sub_categories[$row['parent_id']][] = $row;
    endwhile;
?>
</select>
```

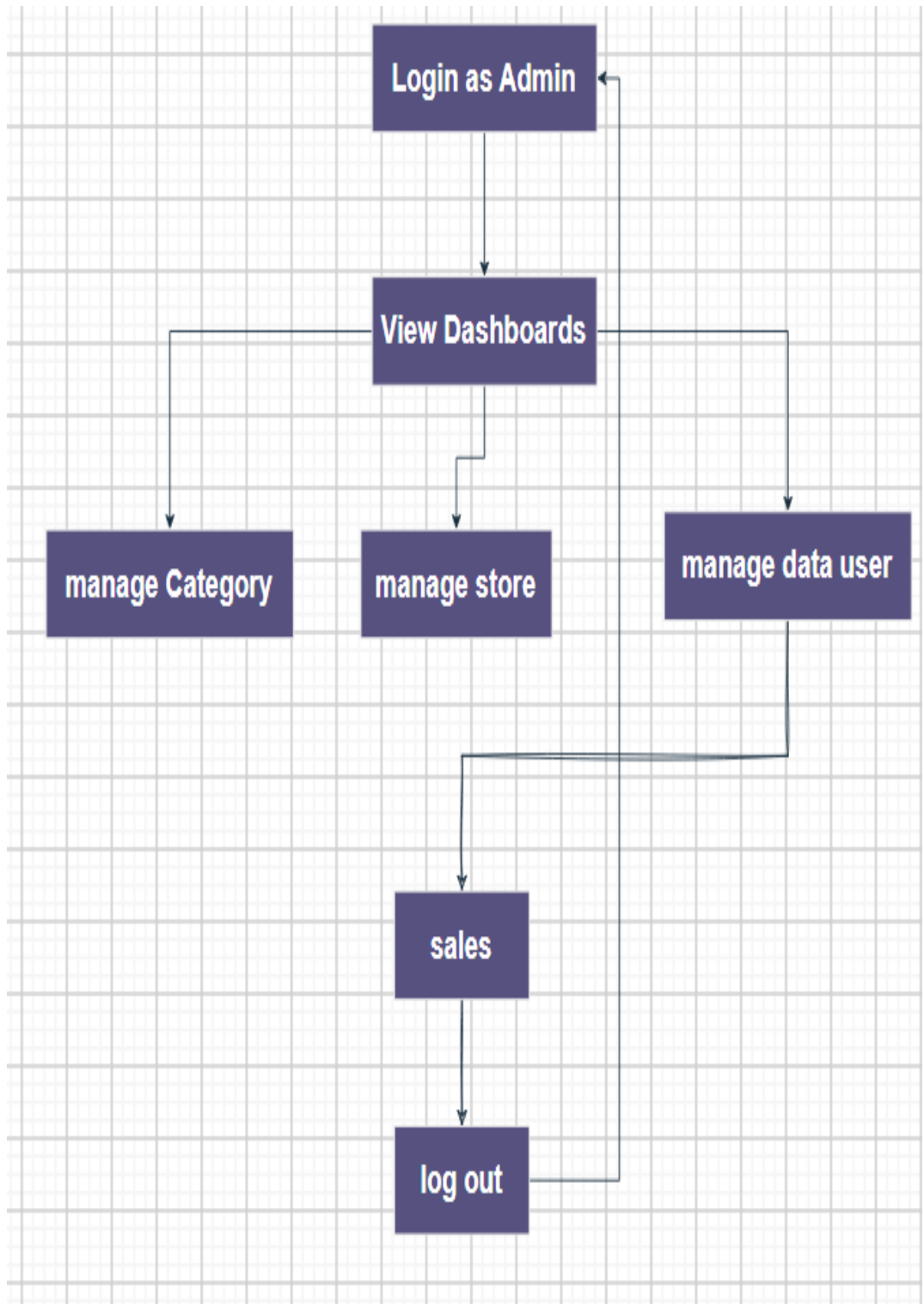
៣.៣.២ ភាសាខ្មែរ Data flow chart

❖ ខាងក្រោមនេះជាការបង្ហាញពី Diagram របស់ User



(ដ្យាក្រាមទី១បង្ហាញពី ដំណើរការរបស់User)

❖ ខាងក្រោមនេះជាការបង្ហាញពី Diagram របស់ admin

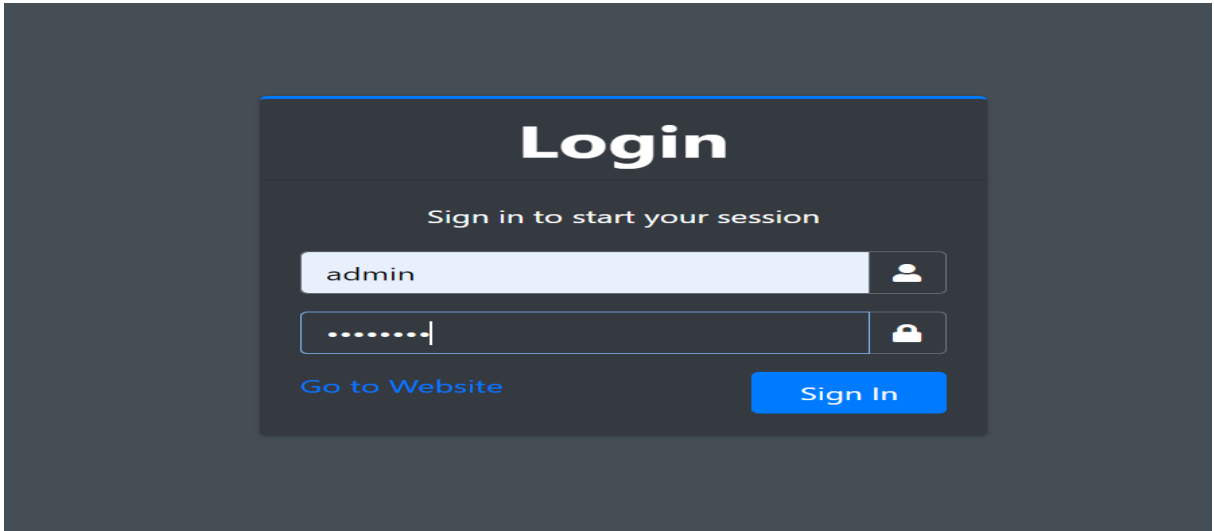


(ដ្យាក្រាមទី២៖ បង្ហាញពី ដំណើរការរបស់ Admin)

៣.៣.៣ ការ Login ចូលទៅកាន់ Admin page

ដើម្បីចូលទៅកាន់ Admin page យើងត្រូវ៖

- ☞ ជំហានទី១៖ ចូលទៅកាន់ Browser
- ☞ ជំហានទី២៖ វាយ ឈ្មោះគេហទំព័រ ឬ link
- ☞ ជំហានទី៣៖ វាយបញ្ចូល name Admin និង Password

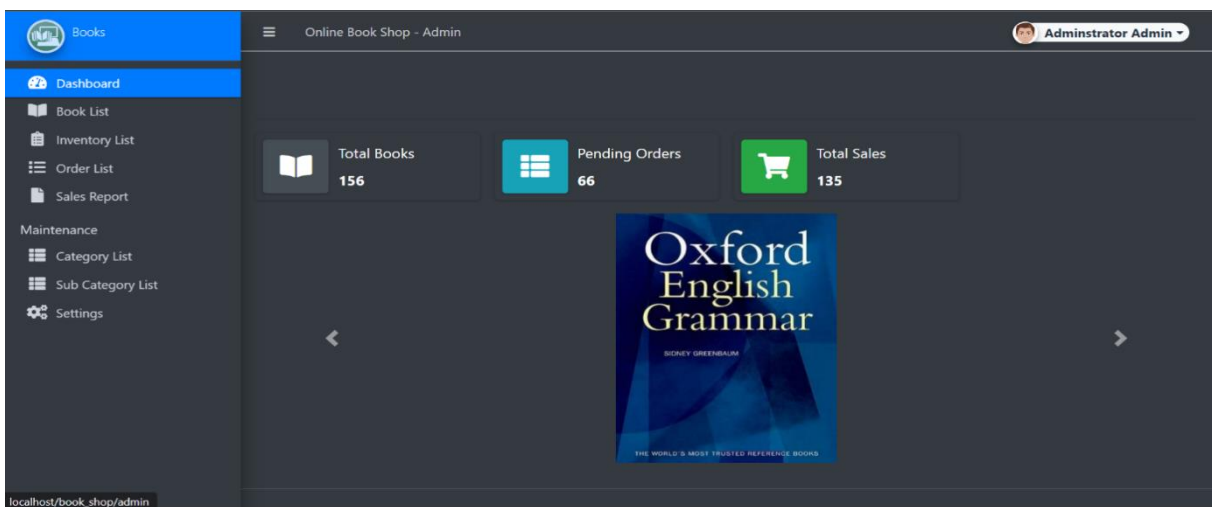


(រូបភាពទី២៖ បង្ហាញពី login ទៅកាន់ Admin page)

នៅក្នុងផ្នែក Admin ពួកយើងបែងចែកជា ២ ផ្នែកគឺ៖

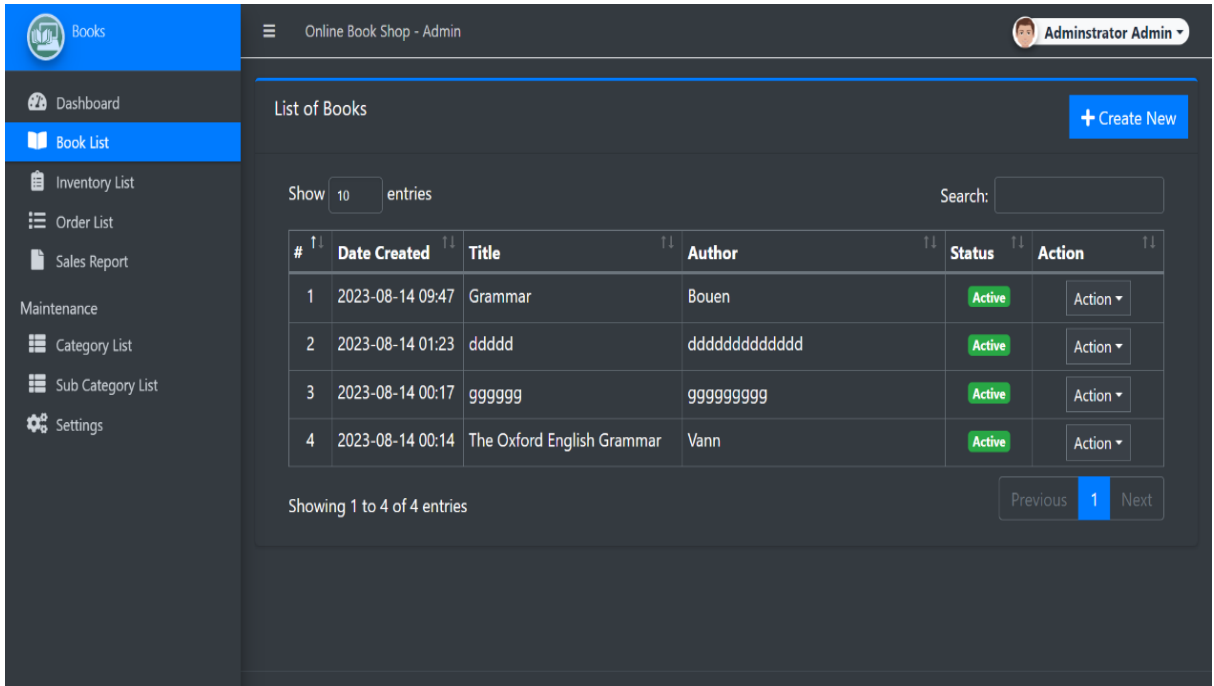
៣.៣.៥.១ ការគ្រប់គ្រង system

Dashboard គឺជាកន្លែងដើរAdmin ធ្វើការគ្រប់គ្រងទៅ User site ខាងក្រោមនេះជាមុខងារសំខាន់ ទាំង ៤ គឺ៖



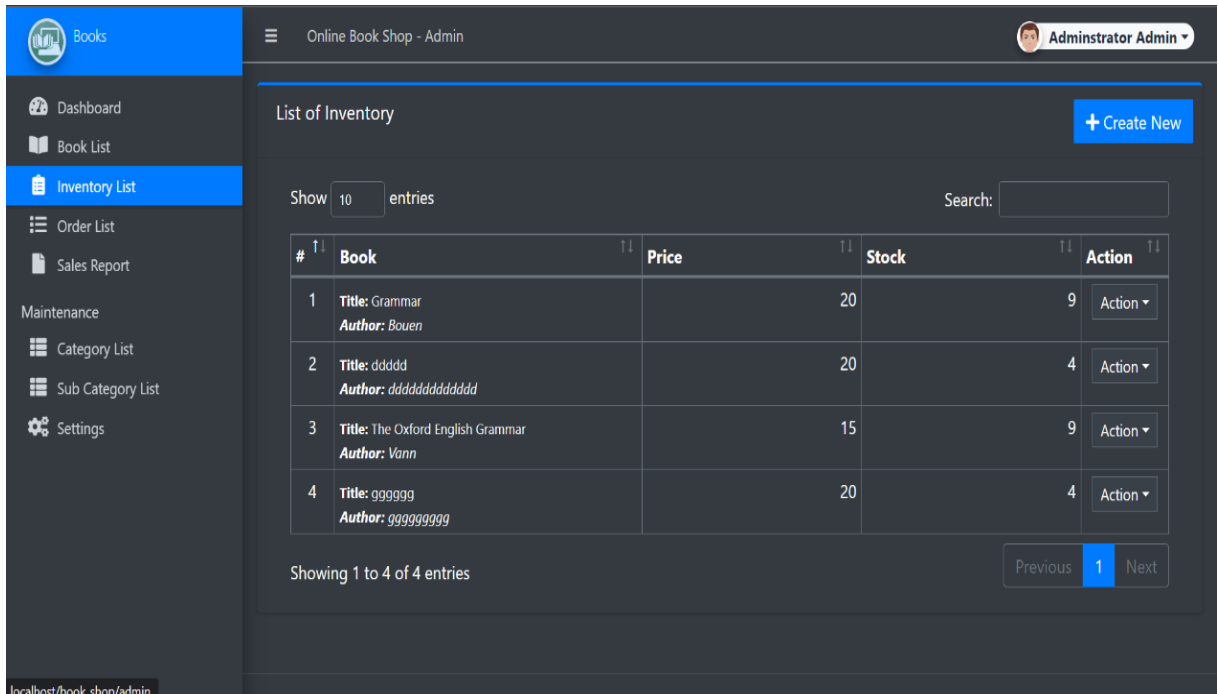
(រូបភាពទី៣៖ បង្ហាញពី Dashboard Admin page)

- Book List ជាមុខងារមួយដែលអាចឱ្យ Admin ធ្វើការរក្សានូវទិន្នន័យសៀវភៅ អាចឱ្យAdminធ្វើការបង្កើតនៅសៀវភៅដែលបម្រុងនិងដាក់លក់បាន



(រូបភាពទី៤៖ បង្ហាញពី មុខងារBook list នៅក្នុង Admin page)

- Inventory List ប្រើដើម្បីមើលStock



(រូបភាពទី៥៖ បង្ហាញពី ការមើលនៅផលិតផលដែលមាននៅក្នុងStock)

- Order list ប្រើដើម្បីមើលទិន្នន័យរបស់អ្នក Order

Online Book Shop - Admin

Administrator Admin

List of Orders

Show 10 entries

Search:

#	Date Order	Client	Total Amount	Paid	Status	Action	
1	2023-08-14 11:59	Bouen plab		35	No	Pending	Action
2	2023-08-14 09:55	John Smith		20	No	Pending	Action
3	2023-08-14 09:48	John Smith		40	No	Pending	Action
4	2023-08-14 03:21	Bouen plab		40	No	Pending	Action
5	2023-08-14 02:03	Vann Thun1		20	No	Picked Up	Action
6	2023-08-14 01:56	Vann Thun		35	No	Picked Up	Action
7	2023-08-14 00:40	Vann Thun		15	Yes	Picked Up	Action
8	2021-07-16 13:13	John Smith		5,000	Yes	Picked Up	Action

Showing 1 to 8 of 8 entries

Previous 1 Next

(រូបភាពទី៦៖ បង្ហាញពី ទិន្នន័យរបស់អ្នក Order)

- Sale Report ប្រើដើម្បីធ្វើការ ផ្ទុកនៅរាល់របាយការណ៍លក់

Online Book Shop - Admin

Administrator Admin

Sales Report

Date Start: 08/08/2023

Date End: 08/15/2023

Filter Print

Online Book Shop
Sales Report

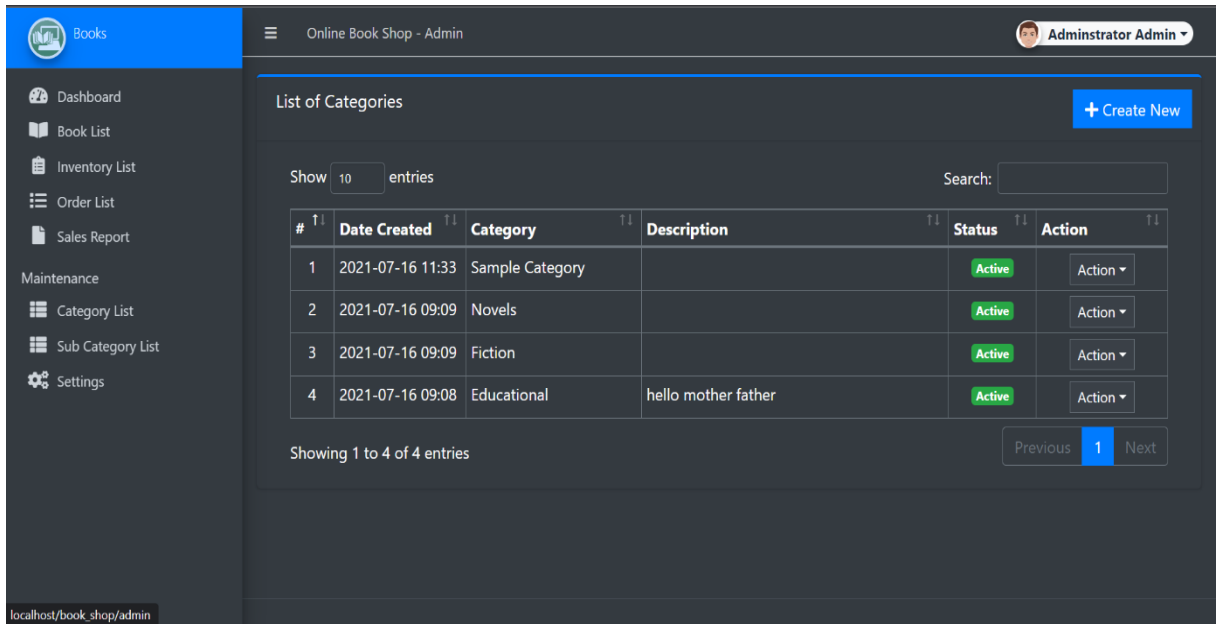
Date Between 2023-08-08 and 2023-08-15

#	Date Time	Book	Client	QTY	Amount
1	2023-08-14 11:59:09	The Oxford English Grammar By: Vann	Bouen plab Email: ton@gmail.com	1	15
2	2023-08-14 11:59:09	dddd By: dddddddddddd	Bouen plab Email: ton@gmail.com	1	20
3	2023-08-14 09:55:48	Grammar By: Bouen	John Smith Email: jsmith@sample.com	1	20
4	2023-08-14	dddd	John Smith	2	40

(រូបភាពទី៧៖ បង្ហាញពី ប្រើដើម្បីធ្វើការ ផ្ទុកនៅរាល់របាយការណ៍លក់)

❖ Maintenance

- Category list ជាកន្លែងដែល Admin ធ្វើការបន្តឱ្យសៀវភៅមានលក់នៅលើទីផ្សារក៏អត់

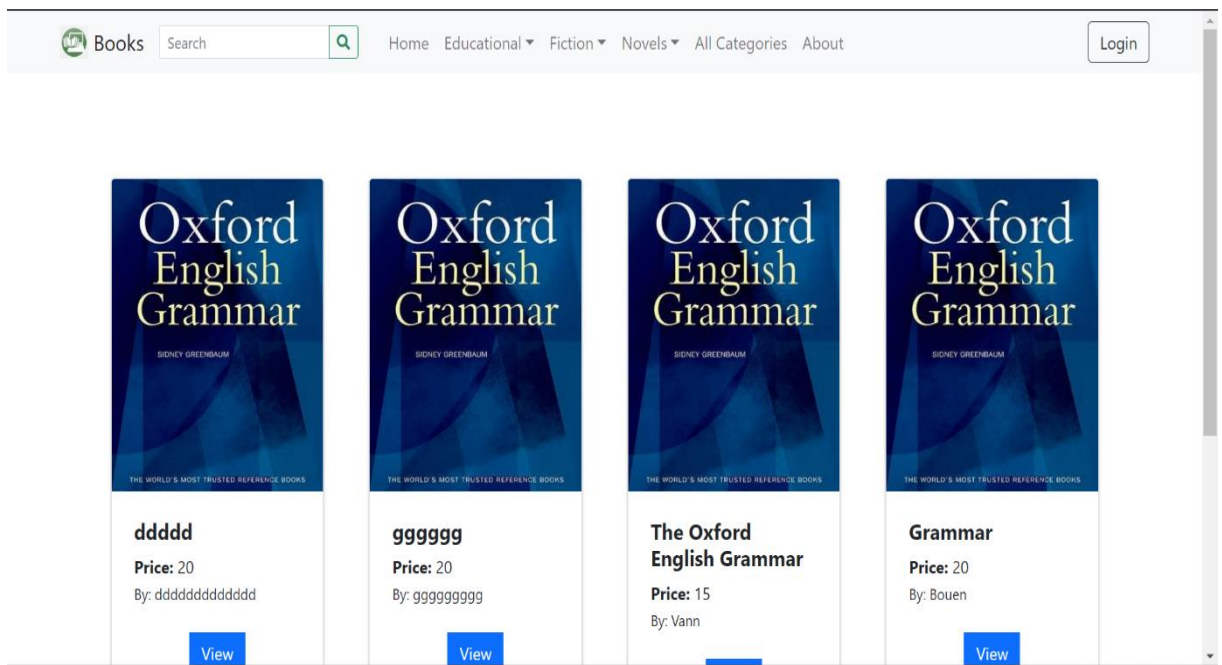


(រូបភាពទី៨៖ បង្ហាញពីកន្លែងដែល Admin កំណត់ឱ្យសៀវភៅមានលក់នៅលើទីផ្សារប្រកួត)

៣.៣.៥.២ User Site

ដើម្បីចូលទៅកាន់ User page យើងត្រូវ៖

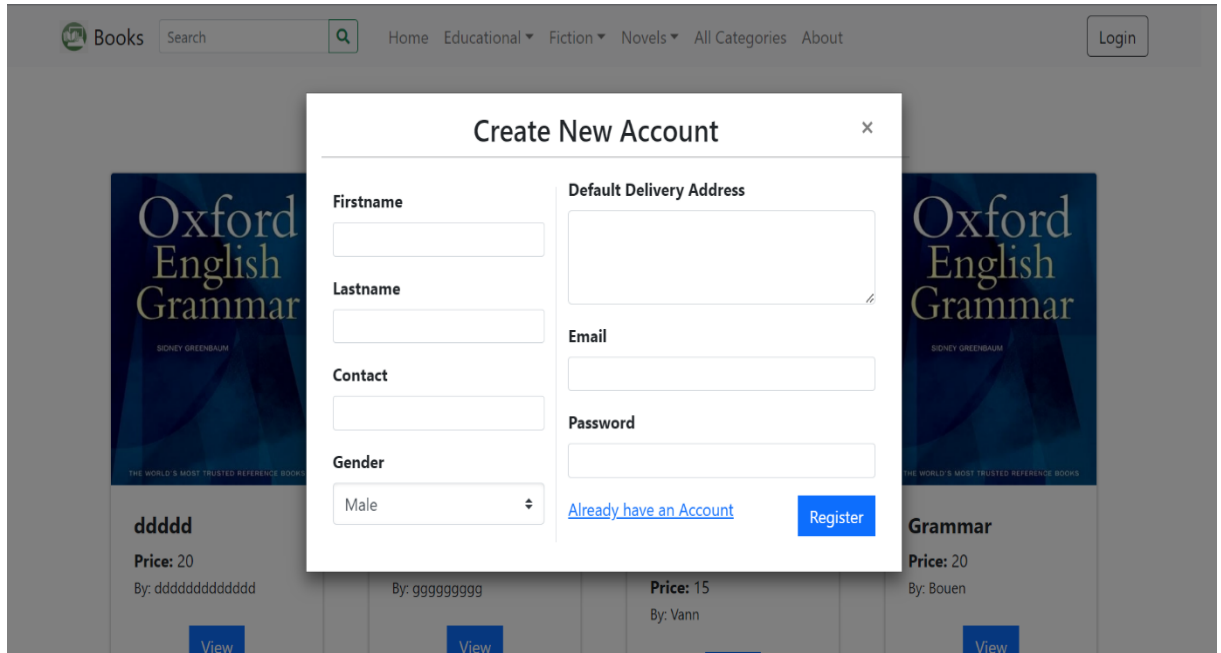
☞ ជំហានទី១៖ ចូលទៅកាន់ Browser



☞ ជំហានទី២៖ វាយ ឈ្មោះគេហទំព័រ ឬ link

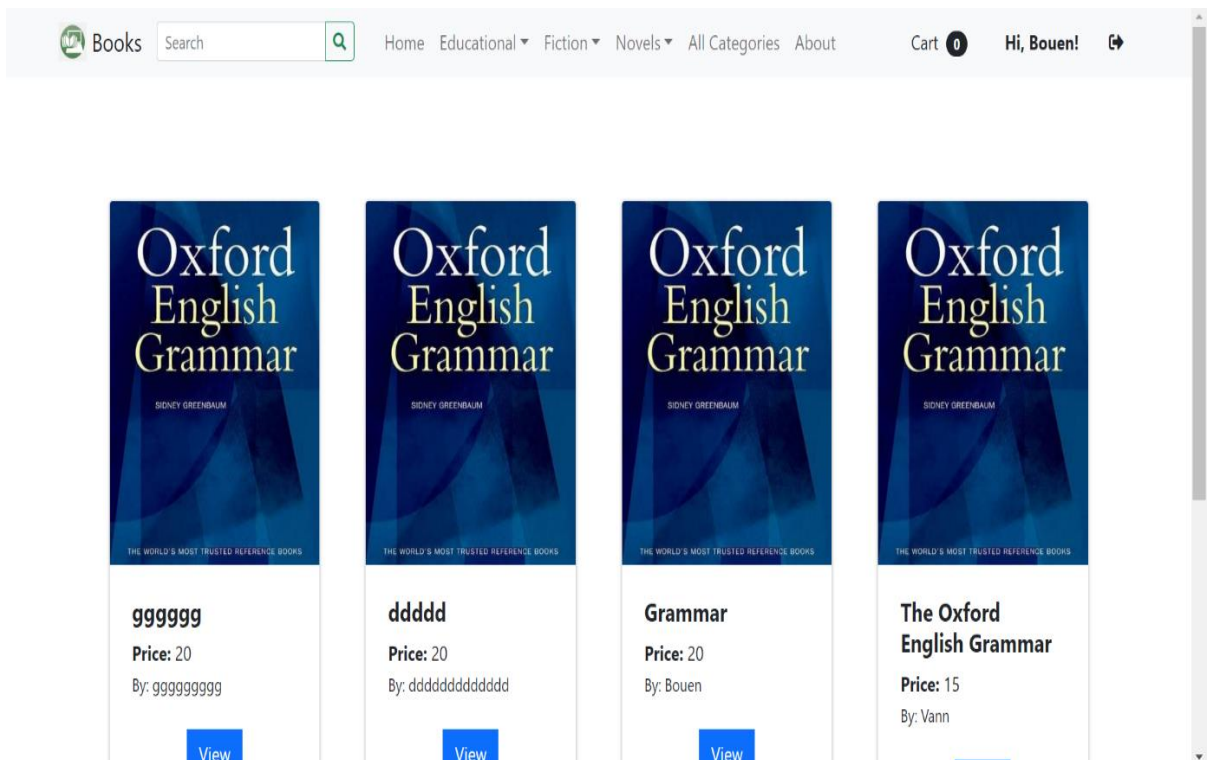
(រូបភាពទី៩៖ បង្ហាញពី User site)

នៅពេល User log in ប្រសិនបើមិនទាន់មាន Account user ត្រូវធ្វើការបង្កើតនៅ Account ថ្មីគឺចុច ពាក្យថា "Create Account"



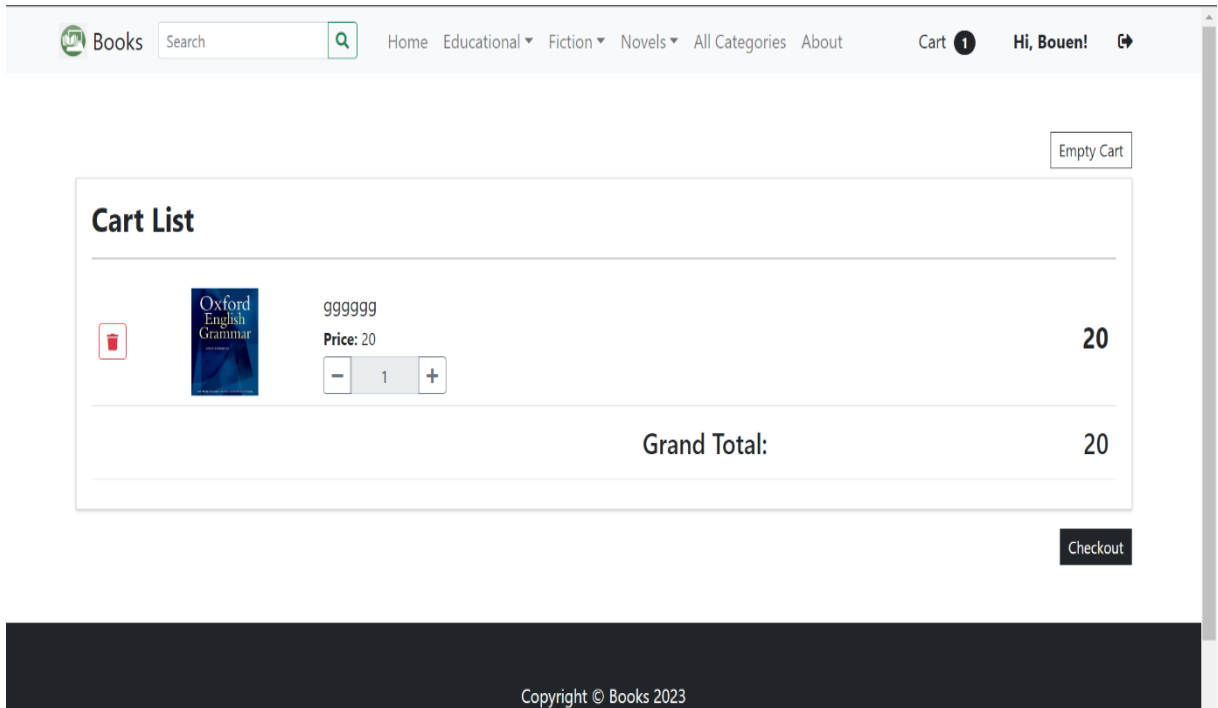
(រូបភាពទី១០៖ បង្ហាញពី ការបង្កើតនៅ user ថ្មី)

❖ នៅក្នុង User Site



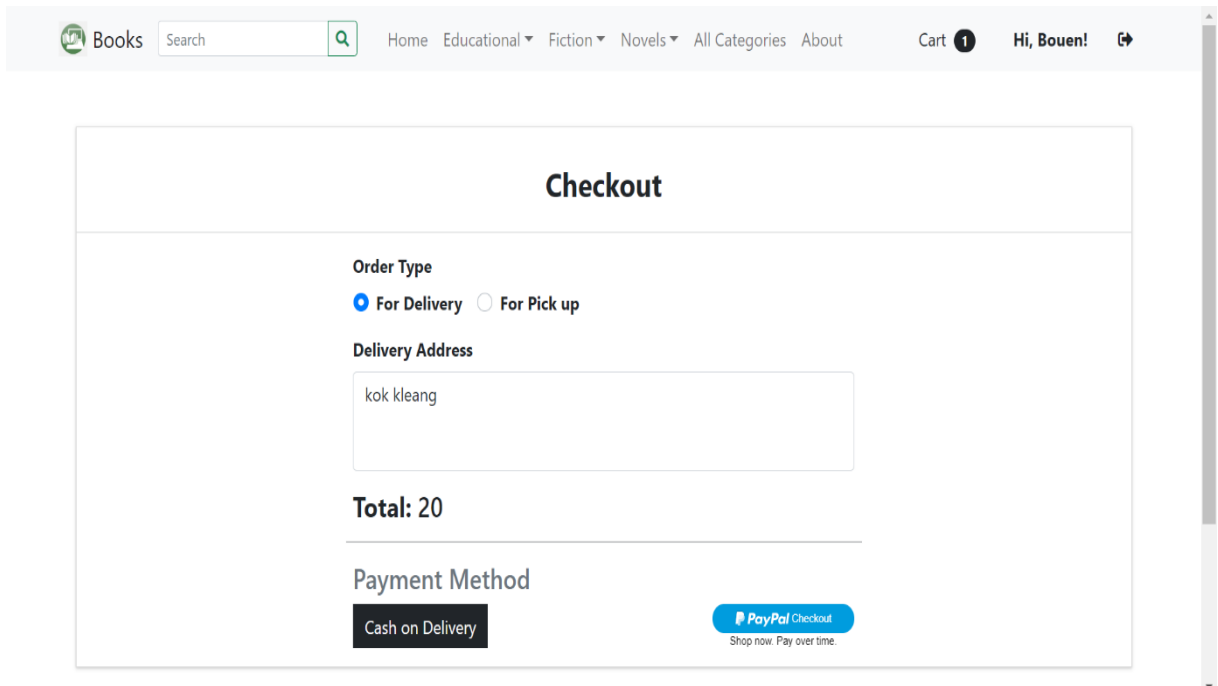
(រូបភាពទី១១៖ បង្ហាញពី Dashboard នៅពេល user login ជោគជ័យ)

- Cart ជាកន្លែងដែល User ធ្វើការ Store នៅសៀវភៅដែលគាត់បម្រុងនិងទិញ



(រូបភាពទី១២៖ បង្ហាញពី cart នៅពេល user ធ្វើការរក្សាសៀវភៅ)

- Checkout គឺជាកន្លែងដែល ទូទាត់ចំនួនទឹកប្រាក់ ចំពោះការទូទាត់គឺ User អាចធ្វើការ Pay តាមរយៈ អនឡាញក៏បាន ទូទាត់ចំនួនទឹកប្រាក់នៅពេល



(រូបភាពទី១៣៖ បង្ហាញពី cart នៅពេល user ធ្វើការរក្សាសៀវភៅ)

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

បន្ទាប់ពីបានធ្វើការសិក្សា ស្រាវជ្រាវតាមរយៈទិន្នន័យដែលប្រមូលបាន ព្រមជាមួយនិងតួលេខស្ថិតិ បានបង្ហាញឱ្យឃើញថាវិស័យពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក (E-Commerce) មានការរីកចម្រើនកើនឡើងពីមួយ ឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំគួរឱ្យកត់សម្គាល់ មិនថាប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ ឬជាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នោះទេ។ ចំណែកឯប្រទេស កម្ពុជា ដែលជាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍហើយវិស័យមួយនេះមានការកើនឡើងជាលំដាប់ដោយតាមរយៈទិន្នន័យ ដែលទទួលបាន។ ប៉ុន្តែប្រទេសកម្ពុជាបានធ្លាប់ឆ្លងកាត់នៅរបបប្រល័យពូជសាសន៍ ដូចនេះបញ្ហាចំណេះដឹង ខាងផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាដូចជាការប្រើប្រាស់នៅប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានកង្វះខាតនៅឡើយ ហេតុនេះហើយទើប ក្រុមយើងខ្ញុំសម្រេចជ្រើសរើសប្រធានបទ “ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធលក់សៀវភៅអេឡិចត្រូនិក” នេះឡើង។

គម្រោងមួយនេះត្រូវបានបញ្ចប់ដោយស្ថាប័ន ទន្ទឹមនឹងអត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើននៃប្រព័ន្ធមួយនេះវាក៏ មាននូវចំណុចអវិជ្ជមានមួយចំនួនផងដែរ។ ដោយការប្រើប្រាស់នូវមុខងារមួយនេះគឺតម្រូវឱ្យមាននូវអ្វីនីមួយៗ ដែលជាហេតុអាចធ្វើឱ្យមានការជ្រៀតចូលពី សំណាក់ជនដែលមានបំណងមិនល្អ(Hacker អាចធ្វើការលួច យកនូវទិន្នន័យផ្សេងៗក្នុងគោលបំណងណា មួយដែលនឹងប៉ះពាល់ទៅដល់ប្រយោជន៍អ្នកប្រើប្រាស់)។ដូចនេះ ហើយគឺតម្រូវឱ្យអ្នកផលិតនូវប្រព័ន្ធមួយនេះត្រូវគិតគូរឱ្យបានល្អិតល្អន់ពីដំណើរការ និងសុវត្ថិភាពរបស់ប្រព័ន្ធ ទាំងមូល យ៉ាងហោចណាស់មិនអាចឱ្យគេចូលប្រើប្រាស់បានដោយសេរីលើគ្រប់មុខងារនៅលើប្រព័ន្ធ បាននោះ ទេ។ ដោយទៀងទៀតគេកំណត់នូវសិទ្ធិរបស់អ្នកប្រើប្រាស់នៅពេលស្ទើរចូលប្រព័ន្ធ។

ជាចុងក្រោយ ក្រុមយើងខ្ញុំសង្ឃឹមថាការបង្កើតគេហទំព័រនេះឡើង អាចជួយជាប្រយោជន៍ដល់ម្ចាស់ អាជីវកម្មនានាក្នុងការប្រើប្រាស់គេហទំព័រដើម្បីជួយលើកស្ទួយ និងពង្រីកអាជីវកម្មរបស់ពួកគេបាន។ ដោយសារ តែបច្ចុប្បន្ននេះជា បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ ដូចនេះយើងគ្រប់គ្នា ក៏ដូចជាម្ចាស់អាជីវកម្មទាំងឡាយ ចាំបាច់ត្រូវតែ ដើរទន្ទឹមគ្នានឹងវិស័យឌីជីថលនេះជានិច្ច។ ជាងនេះទៅទៀត យើងខ្ញុំរំពឹងថាការបង្កើតគេហទំព័រ អាជីវកម្មនេះ ឡើង ក៏ជាការជួយលើកស្ទួយវិស័យ E-Commerce នៅកម្ពុជា និងជាពិសេសសម្រាប់រាជរដ្ឋាភិ បាល ក្នុងការ លើកស្ទួយសេដ្ឋកិច្ចជាតិតាមរយៈការពង្រីកវិស័យ E-Commerce នេះឡើង។

ឯកសារយោង

From: page source of collected data

https://www.w3schools.com/php/php_mysql_connect.asp

<https://ecommerce-platforms.com/glossary/ecommerce>

<https://code.visualstudio.com/>

<https://www.apachefriends.org/>

<https://sell.amazon.com/learn/what-is-ecommerce>

<https://www.techtarget.com/whatis/definition/bootstrap>

<https://learn.microsoft.com/en-us/troubleshoot/sql/releases/sqlserver-2022/build-versions>

<https://www.investopedia.com/>

<https://www.apachefriends.org/>

A.C. Pereira, F. R. (2017). A review of the meanings and the implications of the industry 4.0 concept.

Abid, F. B. A., & Karim, A. N. M. R. (2017). Cross-Platform Development for an online Food Delivery Application.

Aghaei, S., Nematbakhsh, M. A., & Farsani, H. K. (2012). EVOLUTION OF THE WORLD WIDE WEB: FROM WEB 1.0 TO WEB 4.0.

Berners-Lee, T., Cailliau, R., Luotonen, A., Nielsen, H. f., & Secret, A. (August 1994). The World-Wide Web.

Cederholm, D. (2014). CSS3 FOR WEB DESIGNERS.

Crockford, D. (2008). JavaScript: The Good Parts.

Delisle, M. (2012). Mastering phpMyAdmin 3.4 for Effective MySQL Management.

Geeks, W. C. (2016). PHP Programming Cookbook.

geeksforggeeks. (2022a). Frontend vs Backend. Retrieved from

<https://www.geeksforggeeks.org/frontend-vs-backend/>

geeksforggeeks. (2022b). Introduction of DBMS (Database Management System) Retrieved

from <https://www.geeksforggeeks.org/introduction-of-dbms-database-management-system-set-1/>

Government. (2020). ច្បាប់ស្តីពីពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក.

Greenspan, J., & Bulger, B. (2001). MySQL/PHP Database Applications.

Hernández, B., Jiménez, J., & Martín, M. J. (2009). International Journal of Information

- Config.php

```
1 <?php
2 ob_start();
3 ini_set('date.timezone','Asia/Manila');
4 date_default_timezone_set('Asia/Manila');
5 session_start();
6
7 require_once('initialize.php');
8 require_once('classes/DBConnection.php');
9 require_once('classes/SystemSettings.php');
10 $db = new DBConnection;
11 $conn = $db->conn;
12
13 function redirect($url='') {
14     if(!empty($url))
15         echo '<script>location.href="'.base_url . $url.'"</script>';
16 }
17 function validate_image($file) {
18     if(!empty($file)) {
19         // exit;
20         if(is_file(base_app.$file)) {
21             return base_url.$file;
22         } else {
23             return base_url.'dist/img/no-image-available.png';
24         }
25     } else {
26         return base_url.'dist/img/no-image-available.png';
27     }
28 }
29 function isMobileDevice() {
30     $aMobileUA = array(
31         '/iphone/i' => 'iPhone',
32         '/ipod/i' => 'iPod',
33         '/ipad/i' => 'iPad',
34         '/android/i' => 'Android',
35         '/blackberry/i' => 'BlackBerry',
36         '/webos/i' => 'Mobile'
37     );
38
39     //Return true if Mobile User Agent is detected
40     foreach($aMobileUA as $sMobileKey => $sMobileOS) {
41         if(preg_match($sMobileKey, $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'])) {
42             return true;
43         }
44     }
45     //Otherwise return false..
46     return false;
47 }
48 ob_end_flush();
49 ?>
```


- Edit-account.php

```

1 <section class="py-5">
2 <div class="container">
3 <div class="card rounded-0">
4 <div class="card-body">
5 <div class="w-100 justify-content-between d-flex">
6 <h4><b>Update Account Details</b></h4>
7 <a href="#">?>my_account" class="btn btn-dark btn-flat"><div class="fa fa-angle-left"></div> Back to Order List</a>
8 </div>
9 <hr class="border-warning">
10 <div class="col-md-6">
11 <form action="" id="update_account">
12 <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $_settings->userdata('id') ?>">
13 <div class="form-group">
14 <label for="firstname" class="control-label">Firstname</label>
15 <input type="text" name="firstname" class="form-control form" value="<?php echo $_settings->userdata('firstname') ?>" required>
16 </div>
17 <div class="form-group">
18 <label for="lastname" class="control-label">Lastname</label>
19 <input type="text" name="lastname" class="form-control form" value="<?php echo $_settings->userdata('lastname') ?>" required>
20 </div>
21 <div class="form-group">
22 <label for="" class="control-label">Contact</label>
23 <input type="text" class="form-control form-control-sm form" name="contact" value="<?php echo $_settings->userdata('contact') ?>" required>
24 </div>
25 <div class="form-group">
26 <label for="" class="control-label">Gender</label>
27 <select name="gender" id="" class="custom-select select" required>
28 <option <?php echo $_settings->userdata('gender') == "Male" ? "selected" : "">Male</option>
29 <option <?php echo $_settings->userdata('gender') == "Female" ? "selected" : "">Female</option>
30 </select>
31 </div>
32 <div class="form-group">
33 <label for="" class="control-label">Default Delivery Address</label>
34 <textarea class="form-control form" rows="3" name="default_delivery_address"><?php echo $_settings->userdata('default_delivery_address') ?></textarea>
35 </div>
36 <div class="form-group">
37 <label for="email" class="control-label">Email</label>
38 <input type="text" name="email" class="form-control form" value="<?php echo $_settings->userdata('email') ?>" required>
39 </div>
40 <div class="form-group">
41 <label for="password" class="control-label">New Password</label>
42 <input type="password" name="password" class="form-control form" value="" placeholder="(Enter value to change password)">
43 </div>
44 <div class="form-group">
45 <label for="cpassword" class="control-label">Current Password</label>
46 <input type="password" name="cpassword" class="form-control form" value="" placeholder="(Enter value to change password)">
47 </div>
48 <div class="form-group d-flex justify-content-end">
49 <button class="btn btn-dark btn-flat">Update</button>
50 </div>
51 </form>
52 </div>
53 </div>
54 </div>
55 </section>
56 <script>
57
58 $(function(){
59     $('#update_account [name="password"],#update_account [name="cpassword"]').on('input',function(){
60         if($('#update_account [name="password"]').val() != '' || $('#update_account [name="cpassword"]').val() != '')
61             $('#update_account [name="password"],#update_account [name="cpassword"]').attr('required',true);
62         else
63             $('#update_account [name="password"],#update_account [name="cpassword"]').attr('required',false);
64     })
65     $('#update_account').submit(function(e){
66         e.preventDefault();
67         start_loader()
68         if($('.err-msg').length > 0)
69             $('.err-msg').remove();
70         $.ajax({
71             url:_base_url+'classes/Master.php?update_account',
72             method:'POST',
73             data:$(this).serialize(),
74             dataType:'json',
75             error:err=>{
76                 console.log(err)
77                 alert_toast("an error occured","error")
78                 end_loader()
79             },
80             success:function(resp){
81                 if(typeof resp == 'object' && resp.status == 'success'){
82                     alert_toast("Account succesfully updated","success");
83                     $('#update_account [name="password"],#update_account [name="cpassword"]').attr('required',false);
84                     $('#update_account [name="password"],#update_account [name="cpassword"]').val('');
85                 }else if(resp.status == 'failed' && !resp.msg){
86                     var_err_el = $('<div>');
87                     _err_el.addClass("alert alert-danger err-msg").text(resp.msg)
88                     $('#update_account').prepend(_err_el)
89                     $('body,html').animate({scrollTop:0},'fast')
90                     end_loader()
91                 }else{
92                     console.log(resp)
93                     alert_toast("an error occured","error")
94                 }
95             }
96         })
97     })
98 })
99 })
100 })
101 </script>

```

- Home.php

```

1 <!-- Header-->
2 <header class="bg-dark py-5" id="main-header">
3   <div class="container px-4 px-lg-5 my-5">
4     <div class="text-center text-white">
5       <h1 class="display-4 fw-bolder">If you want to make intelligent, get books from here.</h1>
6       <p class="lead fw-normal text-white-50 mb-0">Shop Now!</p>
7     </div>
8   </div>
9 </header>
10 <!-- Section-->
11 <style>
12   .book-cover{
13     object-fit:contain !important;
14     height:auto !important;
15   }
16 </style>
17 <section class="py-5">
18   <div class="container px-4 px-lg-5 mt-5">
19     <div class="row gx-4 gx-lg-5 row-cols-md-3 row-cols-xl-4 justify-content-center">
20       <?php
21         $products = $conn->query("SELECT * FROM `products` where status = 1 order by rand() limit 8 ");
22         while($row = $products->fetch_assoc()):
23           $upload_path = base_app.'/uploads/product_'.$row['id'];
24           $img = "";
25           if(is_dir($upload_path)){
26             $file0 = scandir($upload_path);
27             if(isset($file0[2]))
28               $img = "uploads/product_".$row['id']."/".$file0[2];
29             // var_dump($file0);
30           }
31           foreach($row as $k=> $v){
32             $row[$k] = trim(stripslashes($v));
33           }
34           $inventory = $conn->query("SELECT * FROM inventory where product_id = ".$row['id']);
35           $inv = array();
36           while($ir = $inventory->fetch_assoc()){
37             $inv[] = number_format($ir['price']);
38           }
39       ?>
40       <div class="col mb-5">
41         <div class="card product-item">
42           <!-- Product image-->
43           
44           <!-- Product details-->
45           <div class="card-body p-4">
46             <div class="">
47               <!-- Product name-->
48               <h5 class="fw-bolder"><?php echo $row['title'] ?></h5>
49               <!-- Product price-->
50               <?php foreach($inv as $k=> $v): ?>
51                 <span><b>Price: </b><?php echo $v ?></span>
52               <?php endforeach; ?>
53             </div>
54             <p class="m-0"><small>By: <?php echo $row['author'] ?></small></p>
55           </div>
56           <!-- Product actions-->
57           <div class="card-footer p-4 pt-0 border-top-0 bg-transparent">
58             <div class="text-center">
59               <a class="btn btn-flat btn-primary " href=".?p=view_product&id=<?php echo md5($row['id']) ?>">View</a>
60             </div>
61           </div>
62         </div>
63       </div>
64     </div>
65   <?php endwhile; ?>
66 </div>
67 </div>
68 </section>

```

- Index.php

```
1 <?php require_once('config.php'); ?>
2 <!DOCTYPE html>
3 <html Lang="en">
4 <?php require_once('inc/header.php') ?>
5 <body>
6 <?php require_once('inc/topBarNav.php') ?>
7 <?php $page = isset($_GET['p']) ? $_GET['p'] : 'home'; ?>
8 <?php
9     if(!file_exists($page.'.php') && !is_dir($page)){
10         include '404.html';
11     }else{
12         if(is_dir($page))
13             include $page.'/index.php';
14         else
15             include $page.'.php';
16     }
17 }
18 ?>
19 <?php require_once('inc/footer.php') ?>
20 <div class="modal fade" id="confirm_modal" role="dialog">
21     <div class="modal-dialog modal-md modal-dialog-centered" role="document">
22         <div class="modal-content">
23             <div class="modal-header">
24                 <h5 class="modal-title">Confirmation</h5>
25             </div>
26             <div class="modal-body">
27                 <div id="delete_content"></div>
28             </div>
29             <div class="modal-footer">
30                 <button type="button" class="btn btn-primary" id="confirm" onClick="">Continue</button>
31                 <button type="button" class="btn btn-secondary" data-dismiss="modal">Close</button>
32             </div>
33         </div>
34     </div>
35 </div>
36 <div class="modal fade" id="uni_modal" role="dialog">
37     <div class="modal-dialog rounded-0 modal-md modal-dialog-centered" role="document">
38         <div class="modal-content rounded-0">
39             <div class="modal-header">
40                 <h5 class="modal-title"></h5>
41             </div>
42             <div class="modal-body">
43             </div>
44             <div class="modal-footer">
45                 <button type="button" class="btn btn-primary" id="submit" onClick="$('#uni_modal form').submit()">Save</button>
46                 <button type="button" class="btn btn-secondary" data-dismiss="modal">Cancel</button>
47             </div>
48         </div>
49     </div>
50 </div>
51 <div class="modal fade" id="uni_modal_right" role="dialog">
52     <div class="modal-dialog rounded-0 modal-full-height modal-md" role="document">
53         <div class="modal-content rounded-0">
54             <div class="modal-header">
55                 <h5 class="modal-title"></h5>
56                 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
57                     <span class="fa fa-arrow-right"></span>
58                 </button>
59             </div>
60             <div class="modal-body">
61             </div>
62         </div>
63     </div>
64 </div>
65 <div class="modal fade" id="viewer_modal" role="dialog">
66     <div class="modal-dialog modal-md" role="document">
67         <div class="modal-content">
68             <button type="button" class="btn-close" data-dismiss="modal"><span class="fa fa-times"></span></button>
69             <img src="" alt="">
70         </div>
71     </div>
72 </div>
73
74 </body>
75 </html>
```

- Login.php

```

1 <style>
2 #uni_modal .modal-content>.modal-footer,#uni_modal .modal-content>.modal-header{
3     display:none;
4 }
5 </style>
6 <div class="container-fluid">
7
8     <div class="row">
9         <h3 class="float-right">
10             <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
11                 <span aria-hidden="true">&times;</span>
12             </button>
13         </h3>
14         <div class="col-lg-12">
15             <h3 class="text-center">Login</h3>
16             <hr>
17             <form action="" id="login-form">
18                 <div class="form-group">
19                     <label for="" class="control-label">Email</label>
20                     <input type="email" class="form-control form" name="email" required>
21                 </div>
22                 <div class="form-group">
23                     <label for="" class="control-label">Password</label>
24                     <input type="password" class="form-control form" name="password" required>
25                 </div>
26                 <div class="form-group d-flex justify-content-between">
27                     <a href="javascript:void()" id="create_account">Create Account</a>
28                     <button class="btn btn-primary btn-flat">Login</button>
29                 </div>
30             </form>
31         </div>
32     </div>
33 </div>
34 <script>
35     $(function(){
36         $('#create_account').click(function(){
37             uni_modal("", "registration.php", "mid-large")
38         })
39         $('#login-form').submit(function(e){
40             e.preventDefault();
41             start_loader()
42             if($('.err-msg').length > 0)
43                 $('.err-msg').remove();
44             $.ajax({
45                 url:_base_url_+"classes/Login.php?f=login_user",
46                 method:"POST",
47                 data:$(this).serialize(),
48                 dataType:"json",
49                 error:err=>{
50                     console.log(err)
51                     alert_toast("an error occured", 'error')
52                     end_loader()
53                 },
54                 success:function(resp){
55                     if(typeof resp == 'object' && resp.status == 'success'){
56                         alert_toast("Login Successfully", 'success')
57                         setTimeout(function(){
58                             location.reload()
59                         }, 2000)
60                     }else if(resp.status == 'incorrect'){
61                         var _err_el = $('<div>')
62                         _err_el.addClass("alert alert-danger err-msg").text("Incorrect Credentials.")
63                         $('#login-form').prepend(_err_el)
64                         end_loader()
65                     }else{
66                         console.log(resp)
67                         alert_toast("an error occured", 'error')
68                         end_loader()
69                     }
70                 }
71             })
72         })
73     })
74 })
75 </script>

```

- Logout.php



```
1 <?php
2 session_start();
3 session_destroy();
4 header('location:./');
```


- Registration.php

```

1 <style>
2 #uni_modal .modal-content>.modal-footer,#uni_modal .modal-content>.modal-header{
3     display:none;
4 }
5 </style>
6 <div class="container-fluid">
7     <form action="" id="registration">
8         <div class="row">
9
10            <h3 class="text-center">Create New Account
11            <span class="float-right">
12                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
13                    <span aria-hidden="true">&times;</span>
14                </button>
15            </span>
16        </h3>
17        <hr>
18    </div>
19    <div class="row align-items-center h-100">
20
21        <div class="col-lg-5 border-right">
22
23            <div class="form-group">
24                <label for="" class="control-label">Firstname</label>
25                <input type="text" class="form-control form-control-sm form" name="firstname" required>
26            </div>
27            <div class="form-group">
28                <label for="" class="control-label">Lastname</label>
29                <input type="text" class="form-control form-control-sm form" name="lastname" required>
30            </div>
31            <div class="form-group">
32                <label for="" class="control-label">Contact</label>
33                <input type="text" class="form-control form-control-sm form" name="contact" required>
34            </div>
35            <div class="form-group">
36                <label for="" class="control-label">Gender</label>
37                <select names="gender" id="" class="custom-select select" required>
38                    <option>Male</option>
39                    <option>Female</option>
40                </select>
41            </div>
42        </div>
43        <div class="col-lg-7">
44            <div class="form-group">
45                <label for="" class="control-label">Default Delivery Address</label>
46                <textarea class="form-control form" rows="3" name="default_delivery_address"></textarea>
47            </div>
48            <div class="form-group">
49                <label for="" class="control-label">Email</label>
50                <input type="text" class="form-control form-control-sm form" name="email" required>
51            </div>
52            <div class="form-group">
53                <label for="" class="control-label">Password</label>
54                <input type="password" class="form-control form-control-sm form" name="password" required>
55            </div>
56            <div class="form-group d-flex justify-content-between">
57                <a href="javascript:void()" id="login-show">Already have an Account</a>
58                <button class="btn btn-primary btn-flat">Register</button>
59            </div>
60        </div>
61    </div>
62 </form>
63 </div>
64 <script>
65 function(){
66     $('#login-show').click(function(){
67         uni_modal("", "login.php")
68     })
69     $('#registration').submit(function(e){
70         e.preventDefault();
71         start_loader()
72         if($('.err-msg').length > 0)
73             $('.err-msg').remove();
74         $.ajax({
75             url:base_url+"classes/Master.php?f=register",
76             method:"POST",
77             data:$(this).serialize(),
78             dataType:"json",
79             error:err=>{
80                 console.log(err)
81                 alert_toast("an error occured",'error')
82                 end_loader()
83             },
84             success:function(resp){
85                 if(typeof resp == 'object' && resp.status == 'success'){
86                     alert_toast("Account successfully registered",'success')
87                     setTimeout(function(){
88                         location.reload()
89                     },2000)
90                 }else if(resp.status == 'failed' && !!resp.msg){
91                     var _err_el = $('<div>')
92                     _err_el.addClass("alert alert-danger err-msg").text(resp.msg)
93                     $('#[name="password"]').after(_err_el)
94                     end_loader()
95                 }else{
96                     console.log(resp)
97                     alert_toast("an error occured",'error')
98                     end_loader()
99                 }
100             }
101         })
102     })
103 }
104 })
105 </script>
106 </div>
107 </script>

```


- View-category.php

```

1 <?php
2 $title = "All Book Categories";
3 $sub_title = "";
4 if(isset($_GET['c']) && isset($_GET['s'])){
5     $cat_qry = $conn->query("SELECT * FROM categories where md5(id) = '{$_GET['c']}'");
6     if($cat_qry->num_rows > 0){
7         $title = $cat_qry->fetch_assoc()['category'];
8     }
9     $sub_cat_qry = $conn->query("SELECT * FROM sub_categories where md5(id) = '{$_GET['s']}'");
10    if($sub_cat_qry->num_rows > 0){
11        $sub_title = $sub_cat_qry->fetch_assoc()['sub_category'];
12    }
13 }
14 elseif(isset($_GET['c'])){
15     $cat_qry = $conn->query("SELECT * FROM categories where md5(id) = '{$_GET['c']}'");
16     if($cat_qry->num_rows > 0){
17         $title = $cat_qry->fetch_assoc()['category'];
18     }
19 }
20 elseif(isset($_GET['s'])){
21     $sub_cat_qry = $conn->query("SELECT * FROM sub_categories where md5(id) = '{$_GET['s']}'");
22     if($sub_cat_qry->num_rows > 0){
23         $title = $sub_cat_qry->fetch_assoc()['sub_category'];
24     }
25 }
26 ?>
27 <!-- Header-->
28 <header class="bg-dark py-5" id="main-header">
29     <div class="container px-4 px-lg-5 my-5">
30         <div class="text-center text-white">
31             <h1 class="display-4 fw-bolder"><?php echo $title ?></h1>
32             <p class="lead fw-normal text-white-50 mb-0"><?php echo $sub_title ?></p>
33         </div>
34     </div>
35 </header>
36 <!-- Section-->
37 <section class="py-5">
38     <div class="container px-4 px-lg-5 mt-5">
39         <div class="row gx-2 gx-lg-5 row-cols-1 row-cols-md-2 row-cols-xl-2 justify-content-center">
40
41             <?php
42                 $whereData = "";
43                 $categories = $conn->query("SELECT * FROM `categories` where status = 1 order by category asc ");
44                 while($row = $categories->fetch_assoc()){
45                     foreach($row as $k=> $v){
46                         $row[$k] = trim(stripslashes($v));
47                     }
48                     $row['description'] = strip_tags(stripslashes(html_entity_decode($row['description'])));
49                 }
50             <div class="col mb-6 mb-2">
51                 <a href="./?p=products&c=<?php echo md5($row['id']) ?>" class="card category-item text-dark">
52                     <div class="card-body p-4">
53                         <div class="">
54                             <!-- Product name-->
55                             <h5 class="fw-bolder border-bottom border-primary"><?php echo $row['category'] ?></h5>
56                         </div>
57                         <p class="m-0 truncate"><?php echo $row['description'] ?></p>
58                     </div>
59                 </a>
60             </div>
61             <?php endwhile; ?>
62         </div>
63     </div>
64 </section>

```


Admin site

- Login.php

```
1 <?php
2 require_once '../config.php';
3 class Login extends DBConnection {
4     private $settings;
5     public function __construct(){
6         global $settings;
7         $this->settings = $settings;
8     }
9     parent::__construct();
10    ini_set('display_error', 1);
11 }
12 public function __destruct(){
13     parent::__destruct();
14 }
15 public function index(){
16     echo "<h1>Access Denied</h1> <a href='\".base_url.\"'>Go Back.</a>";
17 }
18 public function login(){
19     extract($_POST);
20
21     $qry = $this->conn->query("SELECT * from users where username = '$username' and password = md5('$password') ");
22     if($qry->num_rows > 0){
23         foreach($qry->fetch_array() as $k => $v){
24             if(!is_numeric($k) && $k != 'password'){
25                 $this->settings->set_userdata($k,$v);
26             }
27         }
28         $this->settings->set_userdata('login_type',1);
29         return json_encode(array('status'=>'success'));
30     }else{
31         return json_encode(array('status'=>'incorrect', 'last_qry'=>"SELECT * from users where username = '$username' and password = md5('$password') "));
32     }
33 }
34 }
35 public function logout(){
36     if($this->settings->sess_des()){
37         redirect('admin/login.php');
38     }
39 }
40 function login_user(){
41     extract($_POST);
42     $qry = $this->conn->query("SELECT * from clients where email = '$email' and password = md5('$password') ");
43     if($qry->num_rows > 0){
44         foreach($qry->fetch_array() as $k => $v){
45             $this->settings->set_userdata($k,$v);
46         }
47         $this->settings->set_userdata('login_type',1);
48         $resp['status'] = 'success';
49     }else{
50         $resp['status'] = 'incorrect';
51     }
52     if($this->conn->error){
53         $resp['status'] = 'failed';
54         $resp['_error'] = $this->conn->error;
55     }
56     return json_encode($resp);
57 }
58 }
59 $action = isset($_GET['f']) ? 'none' : strtolower($_GET['f']);
60 $auth = new Login();
61 switch ($action) {
62     case 'login':
63         echo $auth->login();
64         break;
65     case 'login_user':
66         echo $auth->login_user();
67         break;
68     case 'logout':
69         echo $auth->logout();
70         break;
71     default:
72         echo $auth->index();
73         break;
74 }
75
76
```

- Index.php

```
1 <?php require_once('../config.php'); ?>
2 <!DOCTYPE html>
3 <html lang="en" class="" style="height: auto;">
4 <?php require_once('inc/header.php') ?>
5 <body class="sidebar-mini layout-fixed control-sidebar-slide-open layout-navbar-fixed dark-mode sidebar-mini-md sidebar-mini-xs" data-new-gr-c-s-check-loaded="14.091.0" data-gr-ext-installed="" style="height: auto;">
6 <div class="wrapper">
7 <?php require_once('inc/topBarNav.php') ?>
8 <?php require_once('inc/navigation.php') ?>
9
10 <?php $page = isset($_GET['page']) ? $_GET['page'] : 'home'; ?>
11 <!-- Content Wrapper, Contains page content -->
12 <div class="content-wrapper bg-dark pt-3" style="min-height: 567.854px;">
13
14 <!-- Main content -->
15 <section class="content text-dark">
16 <div class="container-fluid">
17 <?php
18 <!-- If file exists (space).php && is_dir(space) -->
19 <!-- If file exists (space).php && is_dir(space) -->
20 <!-- If file exists (space).php && is_dir(space) -->
21 <!-- If file exists (space).php && is_dir(space) -->
22 <!-- If file exists (space).php && is_dir(space) -->
23 <!-- If file exists (space).php && is_dir(space) -->
24 <!-- If file exists (space).php && is_dir(space) -->
25 <!-- If file exists (space).php && is_dir(space) -->
26 <!-- If file exists (space).php && is_dir(space) -->
27 <!-- If file exists (space).php && is_dir(space) -->
28 </div>
29 </section>
30 <!-- /.content -->
31 <div class="modal fade" id="confirm_modal" role="dialog">
32 <div class="modal-dialog modal-md modal-dialog-centered" role="document">
33 <div class="modal-content">
34 <div class="modal-header">
35 <h5 class="modal-title">Confirmation</h5>
36 </div>
37 <div class="modal-body">
38 <div id="delete_content"></div>
39 </div>
40 <div class="modal-footer">
41 <button type="button" class="btn btn-primary" id="confirm" onclick="">Continue</button>
42 <button type="button" class="btn btn-secondary" data-dismiss="modal">Close</button>
43 </div>
44 </div>
45 </div>
46 </div>
47 <div class="modal fade" id="uni_modal" role="dialog">
48 <div class="modal-dialog modal-md modal-dialog-centered" role="document">
49 <div class="modal-content">
50 <div class="modal-header">
51 <h5 class="modal-title"></h5>
52 </div>
53 <div class="modal-body">
54 </div>
55 <div class="modal-footer">
56 <button type="button" class="btn btn-primary" id="submit" onclick="$('#uni_modal form').submit()">Save</button>
57 <button type="button" class="btn btn-secondary" data-dismiss="modal">Cancel</button>
58 </div>
59 </div>
60 </div>
61 </div>
62 <div class="modal fade" id="uni_modal_right" role="dialog">
63 <div class="modal-dialog modal-full-height modal-md" role="document">
64 <div class="modal-content">
65 <div class="modal-header">
66 <h5 class="modal-title"></h5>
67 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
68 <span class="fa fa-arrow-right"></span>
69 </button>
70 </div>
71 <div class="modal-body">
72 </div>
73 </div>
74 </div>
75 </div>
76 <div class="modal fade" id="viewer_modal" role="dialog">
77 <div class="modal-dialog modal-md" role="document">
78 <div class="modal-content">
79 <button type="button" class="btn-close" data-dismiss="modal"><span class="fa fa-times"></span></button>
80 <img src="" alt="">
81 </div>
82 </div>
83 </div>
84 </div>
85 <!-- /.content-wrapper -->
86 <?php require_once('inc/footer.php') ?>
87 </body>
88 </html>
89
```

- Systemsetting.php

```
1 <?php
2 if(!class_exists('DBConnection')){
3     require_once('./config.php');
4     require_once('DBConnection.php');
5 }
6 class SystemSettings extends DBConnection{
7     public function __construct(){
8         parent::__construct();
9     }
10    function check_connection(){
11        return($this->conn);
12    }
13    function load_system_info(){
14        // if(isset($_SESSION['system_info'])){
15        $sql = "SELECT * FROM system_info";
16        $qry = $this->conn->query($sql);
17        while($row = $qry->fetch_assoc()){
18            $_SESSION['system_info'][$row['meta_field']] = $row['meta_value'];
19        }
20    }
21    }
22    function update_system_info(){
23        $sql = "SELECT * FROM system_info";
24        $qry = $this->conn->query($sql);
25        while($row = $qry->fetch_assoc()){
26            if(isset($_SESSION['system_info'][$row['meta_field']]))unset($_SESSION['system_info'][$row['meta_field']]);
27            $_SESSION['system_info'][$row['meta_field']] = $row['meta_value'];
28        }
29        return true;
30    }
31    function update_settings_info(){
32        $data = $_POST;
33        foreach ($data as $key => $value) {
34            if(in_array($key,array("about_us","privacy_policy")))
35                if(isset($_SESSION['system_info'][$key])){
36                    $value = str_replace("&apos;","'",$value);
37                    $qry = $this->conn->query("UPDATE system_info set meta_value = '{$value}' where meta_field = '{$key}' ");
38                }else{
39                    $qry = $this->conn->query("INSERT into system_info set meta_value = '{$value}', meta_field = '{$key}' ");
40                }
41            }
42        if(isset($_POST['about_us'])){
43            file_put_contents('./about.html',$POST['about_us']);
44        }
45        if(isset($_POST['privacy_policy'])){
46            file_put_contents('./privacy_policy.html',$POST['privacy_policy']);
47        }
48        if(isset($_FILES['img']) && $_FILES['img']['tmp_name'] != ''){
49            $fname = 'uploads/'.strtotime(date('y-m-d H:i')).'_'. $_FILES['img']['name'];
50            $move = move_uploaded_file($_FILES['img']['tmp_name'],'./'. $fname);
51            if(isset($_SESSION['system_info']['logo'])){
52                $qry = $this->conn->query("UPDATE system_info set meta_value = '{$fname}' where meta_field = 'logo' ");
53            }else{
54                if(is_file('./'. $_SESSION['system_info']['logo'])) unlink('./'. $_SESSION['system_info']['logo']);
55                $qry = $this->conn->query("INSERT into system_info set meta_value = '{$fname}',meta_field = 'logo' ");
56            }
57        }
58        if(isset($_FILES['cover']) && $_FILES['cover']['tmp_name'] != ''){
59            $fname = 'uploads/'.strtotime(date('y-m-d H:i')).'_'. $_FILES['cover']['name'];
60            $move = move_uploaded_file($_FILES['cover']['tmp_name'],'./'. $fname);
61            if(isset($_SESSION['system_info']['cover'])){
62                $qry = $this->conn->query("UPDATE system_info set meta_value = '{$fname}' where meta_field = 'cover' ");
63            }else{
64                if(is_file('./'. $_SESSION['system_info']['cover'])) unlink('./'. $_SESSION['system_info']['cover']);
65                $qry = $this->conn->query("INSERT into system_info set meta_value = '{$fname}',meta_field = 'cover' ");
66            }
67        }
68    }
69    $update = $this->update_system_info();
70    $flash = $this->set_flashdata("success",'System Info Successfully Updated.');
```

- Home.php

```

1 <h1>Welcome to <?php echo $settings->info('name') ?></h1>
2 <hr>
3 <div class="row">
4   <div class="col-12 col-sm-6 col-md-3">
5     <div class="info-box">
6       <span class="info-box-icon bg-light elevation-1"><i class="fas fa-book-open"></i></span>
7
8       <div class="info-box-content">
9         <span class="info-box-text">Total Books</span>
10        <span class="info-box-number">
11          <?php
12            $inv = $conn->query("SELECT sum(quantity) as total FROM inventory ")->fetch_assoc()['total'];
13            $sales = $conn->query("SELECT sum(quantity) as total FROM order_list where order_id in (SELECT order_id FROM sales) ")->fetch_assoc()['total'];
14            echo number_format($inv - $sales);
15          ?>
16        </span>
17      </div>
18    </div>
19    <!-- /.info-box-content -->
20  </div>
21  <!-- /.info-box -->
22 </div>
23 <!-- /.col -->
24 <div class="col-12 col-sm-6 col-md-3">
25   <div class="info-box mb-3">
26     <span class="info-box-icon bg-info elevation-1"><i class="fas fa-th-list"></i></span>
27
28     <div class="info-box-content">
29       <span class="info-box-text">Pending Orders</span>
30       <span class="info-box-number">
31         <?php
32           $pending = $conn->query("SELECT sum(id) as total FROM `orders` where status = '0' ")->fetch_assoc()['total'];
33           echo number_format($pending);
34         ?>
35       </span>
36     </div>
37   </div>
38   <!-- /.info-box-content -->
39 </div>
40 <!-- /.info-box -->
41 </div>
42 <!-- fix for small devices only -->
43 <div class="clearfix hidden-md-up"></div>
44
45 <div class="col-12 col-sm-6 col-md-3">
46   <div class="info-box mb-3">
47     <span class="info-box-icon bg-success elevation-1"><i class="fas fa-shopping-cart"></i></span>
48
49     <div class="info-box-content">
50       <span class="info-box-text">Total Sales</span>
51       <span class="info-box-number">
52         <?php
53           $sales = $conn->query("SELECT sum(amount) as total FROM `orders` where status = '0' ")->fetch_assoc()['total'];
54           echo number_format($sales);
55         ?>
56       </span>
57     </div>
58   </div>
59   <!-- /.info-box-content -->
60 </div>
61 <!-- /.info-box -->
62 </div>
63 </div>
64 <div class="container">
65   <?php
66   $files = array();
67   $products = $conn->query("SELECT * FROM `products` order by rand() ");
68   while($row = $products->fetch_assoc()){
69     if(!is_dir(base_app.'uploads/product_'.$row['id']))
70       continue;
71     $fopen = scandir(base_app.'uploads/product_'.$row['id']);
72     foreach($fopen as $fname){
73       if(in_array($fname,array('.', '..')))
74         continue;
75       $files[] = validate_image('uploads/product_'.$row['id'].'/'.$fname);
76     }
77   }
78   ?>
79   <div id="tourCarousel" class="carousel slide" data-ride="carousel" data-interval="3000">
80     <div class="carousel-inner h-100">
81       <?php foreach($files as $k => $img): ?>
82         <div class="carousel-item h-100 <?php echo $k == 0? 'active': '' ?>">
83           
84         </div>
85       <?php endforeach; ?>
86     </div>
87     <a class="carousel-control-prev" href="#tourCarousel" role="button" data-slide="prev">
88       <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
89       <span class="sr-only">Previous</span>
90     </a>
91     <a class="carousel-control-next" href="#tourCarousel" role="button" data-slide="next">
92       <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>
93       <span class="sr-only">Next</span>
94     </a>
95   </div>
96 </div>
97

```

- Manage-inventory.php

```

1 <?php
2 if(isset($_GET['id']) && $_GET['id'] > 0){
3     $qry = $conn->query("SELECT * from 'categories' where id = '{$_GET['id']}' ");
4     if($qry->num_rows > 0){
5         foreach($qry->fetch_assoc() as $k => $v){
6             $$k=$v;
7         }
8     }
9 }
10 >
11 <div class="card card-outline card-info">
12     <div class="card-header">
13         <h3 class="card-title"><?php echo isset($id) ? "Update " : "Create New " ?> Category</h3>
14     </div>
15     <div class="card-body">
16         <form action="" id="category-form">
17             <input type="hidden" name="id" value=<?php echo isset($id) ? $id : '' ?>">
18             <div class="form-group">
19                 <label for="category" class="control-label">Category Name</label>
20                 <textarea name="category" id="" cols="30" rows="2" class="form-control form no-resize"><?php echo isset($category) ? $category : '' ?></textarea>
21             </div>
22             <div class="form-group">
23                 <label for="description" class="control-label">Description</label>
24                 <textarea name="description" id="" cols="30" rows="2" class="form-control form no-resize summernote"><?php echo isset($description) ? $description : '' ?></textarea>
25             </div>
26             <div class="form-group">
27                 <label for="status" class="control-label">Status</label>
28                 <select name="status" id="status" class="custom-select select">
29                     <option value="1" <?php echo isset($status) && $status == 1 ? 'selected' : '' ?>>Active</option>
30                     <option value="0" <?php echo isset($status) && $status == 0 ? 'selected' : '' ?>>Inactive</option>
31                 </select>
32             </div>
33         </form>
34     </div>
35 </div>
36 <div class="card-footer">
37     <button class="btn btn-flat btn-primary" form="category-form">Save</button>
38     <a class="btn btn-flat btn-default" href="?page=maintenance/category">Cancel</a>
39 </div>
40 </div>
41 <script>
42
43 $(document).ready(function(){
44     $('#category-form').submit(function(e){
45         e.preventDefault();
46         var _this = $(this);
47         $('#err-msg').remove();
48         start_loader();
49         $.ajax({
50             url:_this.base_url+"classes/Master.php?f=save_category",
51             data: new FormData($(this)[0]),
52             cache: false,
53             contentType: false,
54             processData: false,
55             method: 'POST',
56             type: 'POST',
57             dataType: 'json',
58             error:err=>{
59                 console.log(err)
60                 alert_toast("An error occured", 'error');
61                 end_loader();
62             },
63             success:function(resp){
64                 if(typeof resp == 'object' && resp.status == 'success'){
65                     location.href = "?page=maintenance/category";
66                 }else if(resp.status == 'failed' && !resp.msg){
67                     var el = $('<div>');
68                     el.addClass("alert alert-danger err-msg").text(resp.msg)
69                     _this.prepend(el)
70                     el.show('slow')
71                     $('html, body').animate({ scrollTop: _this.closest('.card').offset().top }, "fast");
72                     end_loader()
73                 }else{
74                     alert_toast("An error occured", 'error');
75                     end_loader();
76                     console.log(resp)
77                 }
78             }
79         })
80     })
81
82     $('#summernote').summernote({
83         height: 200,
84         toolbar: [
85             [ 'style', [ 'style' ] ],
86             [ 'font', [ 'bold', 'italic', 'underline', 'strikethrough', 'superscript', 'subscript', 'clear' ] ],
87             [ 'fontname', [ 'fontname' ] ],
88             [ 'fontsize', [ 'fontsize' ] ],
89             [ 'color', [ 'color' ] ],
90             [ 'para', [ 'ol', 'ul', 'paragraph', 'height' ] ],
91             [ 'table', [ 'table' ] ],
92             [ 'view', [ 'undo', 'redo', 'fullscreen', 'codeview', 'help' ] ]
93         ]
94     })
95 })
96 </script>

```

- Category.php

```

1 <?php if($_settings->chk_flashdata('success')): ?>
2 <script>
3     alert_toast("<?php echo $_settings->flashdata('success') ?>","success")
4 </script>
5 <?php endif; ?>
6 <div class="card card-outline card-primary">
7     <div class="card-header">
8         <h3 class="card-title">List of Categories</h3>
9         <div class="card-tools">
10            <a href="?page=maintenance/manage_category" class="btn btn-flat btn-primary"><span class="fas fa-plus"></span> Create New</a>
11        </div>
12    </div>
13    <div class="card-body">
14        <div class="container-fluid">
15            <div class="container-fluid">
16                <table class="table table-bordered table-striped">
17                    <thead>
18                        <tr>
19                            <th class="text-center"><?php echo $i++; ?></th>
20                            <th class="text-center"><?php echo date("Y-m-d H:i",strtotime($row['date_created'])) ?></th>
21                            <th class="text-center"><?php echo $row['category'] ?></th>
22                            <th class="text-center"><?php echo $row['description'] ?></th>
23                            <th class="text-center"><?php echo $row['status'] ?></th>
24                            <th class="text-center"><?php echo $row['action'] ?></th>
25                        </tr>
26                    </thead>
27                    <tbody>
28                        <tr>
29                            <td class="text-center"><?php echo $i++; ?></td>
30                            <td class="text-center"><?php echo date("Y-m-d H:i",strtotime($row['date_created'])) ?></td>
31                            <td class="text-center"><?php echo $row['category'] ?></td>
32                            <td class="text-center"><?php echo $row['description'] ?></td>
33                            <td class="text-center">
34                                <?php if($row['status'] == 1): ?>
35                                    <span class="badge badge-success">Active</span>
36                                <?php else: ?>
37                                    <span class="badge badge-danger">Inactive</span>
38                                <?php endif; ?>
39                            <td align="center">
40                                <button type="button" class="btn btn-flat btn-default btn-sm dropdown-toggle dropdown-icon" data-toggle="dropdown">
41                                    Action
42                                <span class="sr-only">Toggle Dropdown</span>
43                                <div class="dropdown-menu" role="menu">
44                                    <a class="dropdown-item" href="?page=maintenance/manage_category&id=<?php echo $row['id'] ?>"><span class="fa fa-edit text-primary"></span> Edit</a>
45                                    <div class="dropdown-divider"></div>
46                                    <a class="dropdown-item delete_data" href="javascript:void(0)" data-id=<?php echo $row['id'] ?>"><span class="fa fa-trash text-danger"></span> Delete</a>
47                                </div>
48                            </td>
49                        </tr>
50                    </tbody>
51                </table>
52            </div>
53        </div>
54    </div>
55 </div>
56 <script>
57     $(document).ready(function(){
58         $('#delete_data').click(function(){
59             _conf("Are you sure to delete this category permanently?","delete_category",[$(this).attr('data-id')]
60         )
61         $('#table').dataTable();
62     })
63     function delete_category($id){
64         start_loader();
65         $.ajax({
66             url:_base_url_+"classes/Master.php?delete_category",
67             method:"POST",
68             data:{id:$id},
69             dataType:"json",
70             error:err=>{
71                 console.log(err)
72                 alert_toast("An error occured.",'error');
73                 end_loader();
74             },
75             success:function(resp){
76                 if(typeof resp=='object' && resp.status == 'success'){
77                     location.reload();
78                 }else{
79                     alert_toast("An error occured.",'error');
80                     end_loader();
81                 }
82             }
83         })
84     }
85 }
86 </script>

```


- Manage-subcategory.php

```

1 <?php
2 if(isset($_GET['id']) && $_GET['id'] > 0){
3     $qry = $conn->query("SELECT * from 'sub_categories' where id = '{$_GET['id']}' ");
4     if($qry->num_rows > 0){
5         foreach($qry->fetch_assoc() as $k => $v){
6             $$k=$v;
7         }
8     }
9 }
10 ?>
11 <div class="card card-outline card-info">
12     <div class="card-header">
13         <h3 class="card-title"><?php echo isset($id) ? "Update " : "Create New " ?> Sub Category</h3>
14     </div>
15     <div class="card-body">
16         <form action="" id="category-form">
17             <input type="hidden" name="id" value="<?php echo isset($id) ? $id : '' ?>";
18             <div class="form-group">
19                 <label for="parent_id" class="control-label">Parent Category</label>
20                 <select name="parent_id" id="parent_id" class="custom-select select2">
21                     <option value=""></option>
22                     <?php
23                         $qry = $conn->query("SELECT * FROM 'categories' order by category asc");
24                         while($row=$qry->fetch_assoc()){
25                             <option value="<?php echo $row['id'] ?>" <?php echo isset($parent_id) && $parent_id == $row['id'] ? 'selected' : '' ?><?php echo $row['category'] ?></option>
26                         <?php endwhile; ?>
27                     </select>
28                 </div>
29                 <div class="form-group">
30                     <label for="sub_category" class="control-label">Sub Category Name</label>
31                     <textarea name="sub_category" id="" cols="30" rows="2" class="form-control form no-resize"><?php echo isset($sub_category) ? $sub_category : '' ?></textarea>
32                 </div>
33                 <div class="form-group">
34                     <label for="description" class="control-label">Description</label>
35                     <textarea name="description" id="" cols="30" rows="2" class="form-control form no-resize summernote"><?php echo isset($description) ? $description : '' ?></textarea>
36                 </div>
37                 <div class="form-group">
38                     <label for="status" class="control-label">Status</label>
39                     <select name="status" id="status" class="custom-select select">
40                         <option value="1" <?php echo isset($status) && $status == 1 ? 'selected' : '' ?>Active</option>
41                         <option value="0" <?php echo isset($status) && $status == 0 ? 'selected' : '' ?>Inactive</option>
42                     </select>
43                 </div>
44             </form>
45         </div>
46     <div class="card-footer">
47         <button class="btn btn-flat btn-primary form="category-form">Save</button>
48         <a class="btn btn-flat btn-default href=?page-maintenance/sub_category">Cancel</a>
49     </div>
50 </div>
51 <script>
52
53 $(document).ready(function(){
54
55     $('#select2').select2({placeholder:"Please Select here",width:"relative"})
56     $('#category-form').submit(function(e){
57         e.preventDefault();
58         var _this = $(this);
59         $('#err-msg').remove();
60         start_loader();
61         $.ajax({
62             url:base_url+"classes/Master.php?f=save_sub_category",
63             data: new FormData($('#this')[0]),
64             cache: false,
65             contentType: false,
66             processData: false,
67             method: 'POST',
68             type: 'POST',
69             dataType: 'json',
70             error:err=>{
71                 console.log(err)
72                 alert_toast("An error ocured", 'error');
73                 end_loader();
74             },
75             success:function(resp){
76                 if(typeof resp == 'object' && resp.status == 'success'){
77                     location.href = "?page-maintenance/sub_category";
78                 }else if(resp.status == 'failed' && !resp.msg){
79                     var el = $('<div>')
80                     el.addClass("alert alert-danger err-msg").text(resp.msg)
81                     _this.prepend(el)
82                     el.show('slow')
83                     $('html, body').animate({ scrollTop: _this.closest('.card').offset().top }, "fast");
84                     end_loader()
85                 }else{
86                     alert_toast("An error ocured", 'error');
87                     end_loader();
88                     console.log(resp)
89                 }
90             }
91         })
92     })
93 })
94
95 $('#summernote').summernote({
96     height: 200,
97     toolbar: [
98         [ 'style', [ 'style' ] ],
99         [ 'font', [ 'bold', 'italic', 'underline', 'strikethrough', 'superscript', 'subscript', 'clear' ] ],
100        [ 'fontName', [ 'fontname' ] ],
101        [ 'fontSize', [ 'fontsize' ] ],
102        [ 'color', [ 'color' ] ],
103        [ 'para', [ 'ol', 'ul', 'paragraph', 'height' ] ],
104        [ 'table', [ 'table' ] ],
105        [ 'view', [ 'undo', 'redo', 'fullscreen', 'codeview', 'help' ] ]
106    ]
107 })
108 })
109 </script>

```

- Manage-category.php

```

1 <?php
2 if(isset($_GET['id']) && $_GET['id'] > 0){
3     $qry = $conn->query("SELECT * from `categories` where id = '{$_GET['id']}' ");
4     if($qry->num_rows > 0){
5         foreach($qry->fetch_assoc() as $k => $v){
6             $$k=$v;
7         }
8     }
9 }
10 ?>
11 <div class="card card-outline card-info">
12     <div class="card-header">
13         <h3 class="card-title"><?php echo isset($id) ? "Update " : "Create New " ?> Category</h3>
14     </div>
15     <div class="card-body">
16         <form action="" id="category-form">
17             <input type="hidden" name="id" value="<?php echo isset($id) ? $id : '' ?>">
18             <div class="form-group">
19                 <label for="category" class="control-label">Category Name</label>
20                 <textarea name="category" id="" cols="30" rows="2" class="form-control form no-resize"><?php echo isset($category) ? $category : '' ?></textarea>
21             </div>
22             <div class="form-group">
23                 <label for="description" class="control-label">Description</label>
24                 <textarea name="description" id="" cols="30" rows="2" class="form-control form no-resize summernote"><?php echo isset($description) ? $description : '' ?></textarea>
25             </div>
26             <div class="form-group">
27                 <label for="status" class="control-label">Status</label>
28                 <select name="status" id="status" class="custom-select select">
29                     <option value="1" <?php echo isset($status) && $status == 1 ? 'selected' : '' ?>Active</option>
30                     <option value="0" <?php echo isset($status) && $status == 0 ? 'selected' : '' ?>Inactive</option>
31                 </select>
32             </div>
33         </form>
34     </div>
35     <div class="card-footer">
36         <button class="btn btn-flat btn-primary" form="category-form">Save</button>
37         <a class="btn btn-flat btn-default" href="?page=maintenance/category">Cancel</a>
38     </div>
39 </div>
40 <script>
41
42
43     $(document).ready(function(){
44         $('#category-form').submit(function(e){
45             e.preventDefault();
46             var _this = $(this);
47             $('#err-msg').remove();
48             start_loader();
49             $.ajax({
50                 url: _base_url_+"classes/Master.php?save_category",
51                 data: new FormData($(this)[0]),
52                 cache: false,
53                 contentType: false,
54                 processData: false,
55                 method: 'POST',
56                 type: 'POST',
57                 dataType: 'json',
58                 error:err=>{
59                     console.log(err)
60                     alert_toast("An error occured",'error');
61                     end_loader();
62                 },
63                 success:function(resp){
64                     if(typeof resp == 'object' && resp.status == 'success'){
65                         location.href = "?page=maintenance/category";
66                     }else if(resp.status == 'failed' && !resp.msg){
67                         var el = $('<div>')
68                         el.addClass("alert alert-danger err-msg").text(resp.msg)
69                         _this.prepend(el)
70                         el.show('slow')
71                         $('html, body').animate({ scrollTop: _this.closest('.card').offset().top }, "fast");
72                         end_loader()
73                     }else{
74                         alert_toast("An error occured",'error');
75                         end_loader();
76                         console.log(resp)
77                     }
78                 }
79             })
80         })
81
82         $('#summernote').summernote({
83             height: 200,
84             toolbar: [
85                 [ 'style', [ 'style' ] ],
86                 [ 'font', [ 'bold', 'italic', 'underline', 'strikethrough', 'superscript', 'subscript', 'clear' ] ],
87                 [ 'fontname', [ 'fontname' ] ],
88                 [ 'fontsize', [ 'fontsize' ] ],
89                 [ 'color', [ 'color' ] ],
90                 [ 'para', [ 'ol', 'ul', 'paragraph', 'height' ] ],
91                 [ 'table', [ 'table' ] ],
92                 [ 'view', [ 'undo', 'redo', 'fullscreen', 'codeview', 'help' ] ]
93             ]
94         })
95     })
96 </script>

```



- View-order.php

```

1 <?php if(isset($_GET['view'])):
2 require_once(".././config.php");
3 endif;?>
4 <?php if($_SESSION['chk_flashdata('success')]): ?>
5 <script>
6 alert_toast("<?php echo $_SESSION['flashdata('success') >","success");
7 </script>
8 <?php endif;?>
9 <?php
10 if(isset($_GET['id'])):
11 $_SESSION['flashdata('error','No order ID Provided.'];
12 redirect('admin/?page=orders');
13 }
14 $order = $conn->query("SELECT o.*,concat(c.firstname,' ',c.lastname) as client FROM 'orders' o inner join clients c on c.id = o.client_id where o.id = '{$_GET['id']}' ");
15 if($order->num_rows > 0){
16 foreach($order->fetch_assoc() as $k => $v){
17 $$k = $v;
18 }
19 }else{
20 $_SESSION['flashdata('error','Order ID provided is Unknown');
21 redirect('admin/?page=orders');
22 }
23 }
24 <div class="card card-outline card-primary">
25 <div class="card-body">
26 <div class="container-fluid">
27 <p><b>Client Name:</b> <?php echo $client ?></b></p>
28 <?php if($order_type == 1): ?>
29 <p><b>Delivery Address:</b> <?php echo $delivery_address ?></b></p>
30 <?php endif; ?>
31 <table class="table-striped table-bordered">
32 <thead>
33 <tr>
34 <th>QTY</th>
35 <th>Product</th>
36 <th>Price</th>
37 <th>Total</th>
38 </tr>
39 </thead>
40 <tbody>
41 <tr>
42 <td><?php echo $row['quantity'] ?></td>
43 <td><?php echo $row['title'] ?></td>
44 <td><?php echo $row['price'] ?></td>
45 <td><?php echo $row['price'] * $row['quantity'] ?></td>
46 </tr>
47 </tbody>
48 </table>
49 <table border="1">
50 <thead>
51 <tr>
52 <th>Payment Method</th>
53 <th>Order Type</th>
54 </tr>
55 </thead>
56 <tbody>
57 <tr>
58 <td><?php echo $payment_method ?></td>
59 <td><?php echo $order_type ?></td>
60 </tr>
61 </tbody>
62 </table>
63 <div class="row">
64 <div class="col-6">
65 <div class="col-3">Order Status:</div>
66 <div class="col-9">
67 <table border="1">
68 <thead>
69 <tr>
70 <th>Status</th>
71 </tr>
72 </thead>
73 <tbody>
74 <tr>
75 <td><?php echo $status ?></td>
76 </tr>
77 </tbody>
78 </table>
79 </div>
80 </div>
81 </div>
82 <div class="modal">
83 <div class="modal-content">
84 <div class="modal-body">
85 <div class="modal-body">
86 <div class="modal-body">
87 <div class="modal-body">
88 <div class="modal-body">
89 <div class="modal-body">
90 <div class="modal-body">
91 <div class="modal-body">
92 <div class="modal-body">
93 <div class="modal-body">
94 <div class="modal-body">
95 <div class="modal-body">
96 <div class="modal-body">
97 <div class="modal-body">
98 <div class="modal-body">
99 <div class="modal-body">
100 <div class="modal-body">
101 <div class="modal-body">
102 <div class="modal-body">
103 <div class="modal-body">
104 <div class="modal-body">
105 <div class="modal-body">
106 <div class="modal-body">
107 <div class="modal-body">
108 <div class="modal-body">
109 <div class="modal-body">
110 <div class="modal-body">
111 <div class="modal-body">
112 <div class="modal-body">
113 <div class="modal-body">
114 <div class="modal-body">
115 <div class="modal-body">
116 <div class="modal-body">
117 <div class="modal-body">
118 <div class="modal-body">
119 <div class="modal-body">
120 <div class="modal-body">
121 <div class="modal-body">
122 <div class="modal-body">
123 <div class="modal-body">
124 <div class="modal-body">
125 <div class="modal-body">
126 <div class="modal-body">
127 <div class="modal-body">
128 <div class="modal-body">
129 <div class="modal-body">
130 <div class="modal-body">
131 <div class="modal-body">
132 <div class="modal-body">
133 <div class="modal-body">
134 <div class="modal-body">
135 <div class="modal-body">
136 <div class="modal-body">

```

- Script.js



```
1  /*!  
2  * Start Bootstrap - Shop Homepage v5.0.1 (https://startbootstrap.com/template/shop-homepage)  
3  * Copyright 2013-2021 Start Bootstrap  
4  * Licensed under MIT (https://github.com/StartBootstrap/startbootstrap-shop-homepage/blob/master/LICENSE)  
5  */  
6  // This file is intentionally blank  
7  // Use this file to add JavaScript to your project
```