# ជំពូក ៤

# ការវិភាគ ការគ្រោង និងការអនុវត្ត

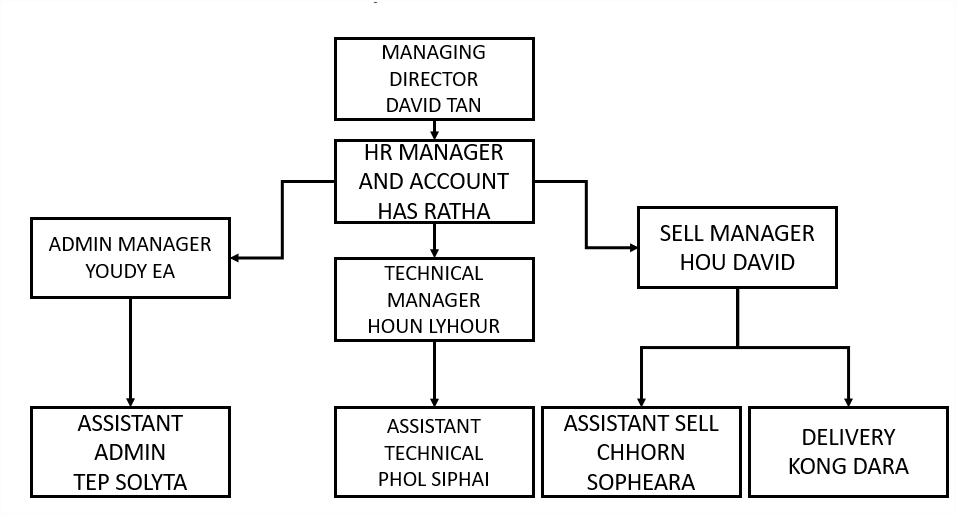
# (Analysis, Design and Implementation)

នៅក្នុងជំពូកនេះអ្នកនឹងបានយល់ហើយបានឃើញនូវគម្រោង និងរបៀបបង្កើតកម្មវិធីរបស់ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវមួយនេះថា តើមាននូវការវិភាគ ការកំណត់គម្រោង និងការអនុវត្តន៍យ៉ាងដូចម្តេចខ្លះមុននឹងក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវបង្កើតបាននូវកម្មវិធីមួយនេះឡើងដោយជោគជ័យ។ ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវនឹងបង្ហាញអ្នកអំពីការវិភាគ ការគ្រោង និងចុងក្រោយគេនោះគឺការអនុវត្តន៍រួមជាមួយនឹងការពន្យល់អំពី Template ទូទៅរបស់ Website នេះ។

## ៤.១ ការវិភាគ និងការសិក្សាលើប្រព័ន្ធ

តាមរយៈការចុះធ្វើកម្មសិក្សាទៅលើប្រព័ន្ធដែលកំពុងអនុវត្តន៍សព្វថ្ងៃនេះ ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវឃើញថា មានលក្ខណៈមិនទាន់ល្អ និងមិនអាចបំពេញតម្រូវការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់បាននោះទេ។ មានការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធដោយការកត់ត្រាក្នុងសៀវភៅដែលមានការពិបាកក្នុងការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ និងមិនមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ(អាចបាត់បង់) និងការផ្សព្វផ្សាយពីការលួចចម្លងដោយមិនមានការអនុញ្ញាត។

## ៤.២ ការវិភាគលើប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន

នៅក្នុងចំណុចនេះ ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវនឹងធ្វើការបង្ហាញអំពីការពន្យល់ទៅលើការវិភាគនៃដំណើរការ Business Processes មុនពេលដែលក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវបង្កើតប្រព័ន្ធថ្មីដែលមានទម្រង់ជាលំដាប់លំដោយ។

រូបភាព ៤.២៩ បង្ហាញពីរចនាសម្ព័ន្ធរបស់ក្រុមហ៊ុន អាយ អឹម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក

### ៤.២.១ ប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ធរបស់ក្រុមហ៊ុន អាយ អឹម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក

# 

# រូបភាព ៤.៣០ បង្ហាញពីប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នរបស់ក្រុមហ៊ុន អាយ អឹម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក

៤.២.២ ទម្រង់ការងាររបស់ប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន

ចំពោះទម្រង់ការងារបច្ចុប្បន្នគឺក្រុមហ៊ុនបានធ្វើការផ្សព្វផ្សាយ នូវរាល់ផលិតផលរបស់ខ្លួនតាមរយៈទំព័រហ្វេសប៊ុកផ្លូវការរបស់ខ្លួនទៅកាន់អតិថិជន និងយកទំនិញទៅជួបអតិថិជនដោយផ្ទាល់ទាំងនៅរាជធានីភ្នំពេញ និងតាមបណ្ដាខេត្ត។

ក្រុមហ៊ុន អាយ អឹម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក មានលក់ផលិតផលគ្រឿងអេឡិចត្រូនិកជាច្រើនដូចជា កុំព្យូទ័រ ថេបប្លែត ផលិតផល STEM ។ អតិថិជនភាគច្រើនរបស់ក្រុមហ៊ុន អាយ អឹម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក ជាសហគ្រាស ក្រុមហ៊ុន និងនៅតាបណ្ដាសកលវិទ្យាល័យមួយចំនួន។

៤.២.៣ ចំពោះយោបល់លើប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន

តាមរយៈនៃការទៅចុះកម្មសិក្សាលើប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នបានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ដំណើរការសកម្មភាព ការងារផ្សព្វផ្សាយតាមរយៈទំព័រហ្វេសប៊ុកគឺនៅពុំទាន់មានលក្ខណៈទូលំទូលាយក្នុងការផ្សព្វផ្សាយទៅដល់អតិថិជនដឹងច្រើននៅឡើយនោះទេ។ ដោយហេតុនេះហើយទើបក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវយើងខ្ញុំធ្វើការសិក្សាលើប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន ដើម្បីបង្កើតឲ្យបានប្រព័ន្ធថ្មីនេះឡើងដែលផ្តល់ដល់ភាពងាយស្រួលទៅដល់ក្រុមហ៊ុនក្នុងការផ្សព្វផ្សាយសេវាកម្មឲ្យមានលក្ខណៈទូលំទូលាយជាងមុនផងដែរ។

៤.៣ ការវិភាគលើប្រព័ន្ធនៃការសិក្សា

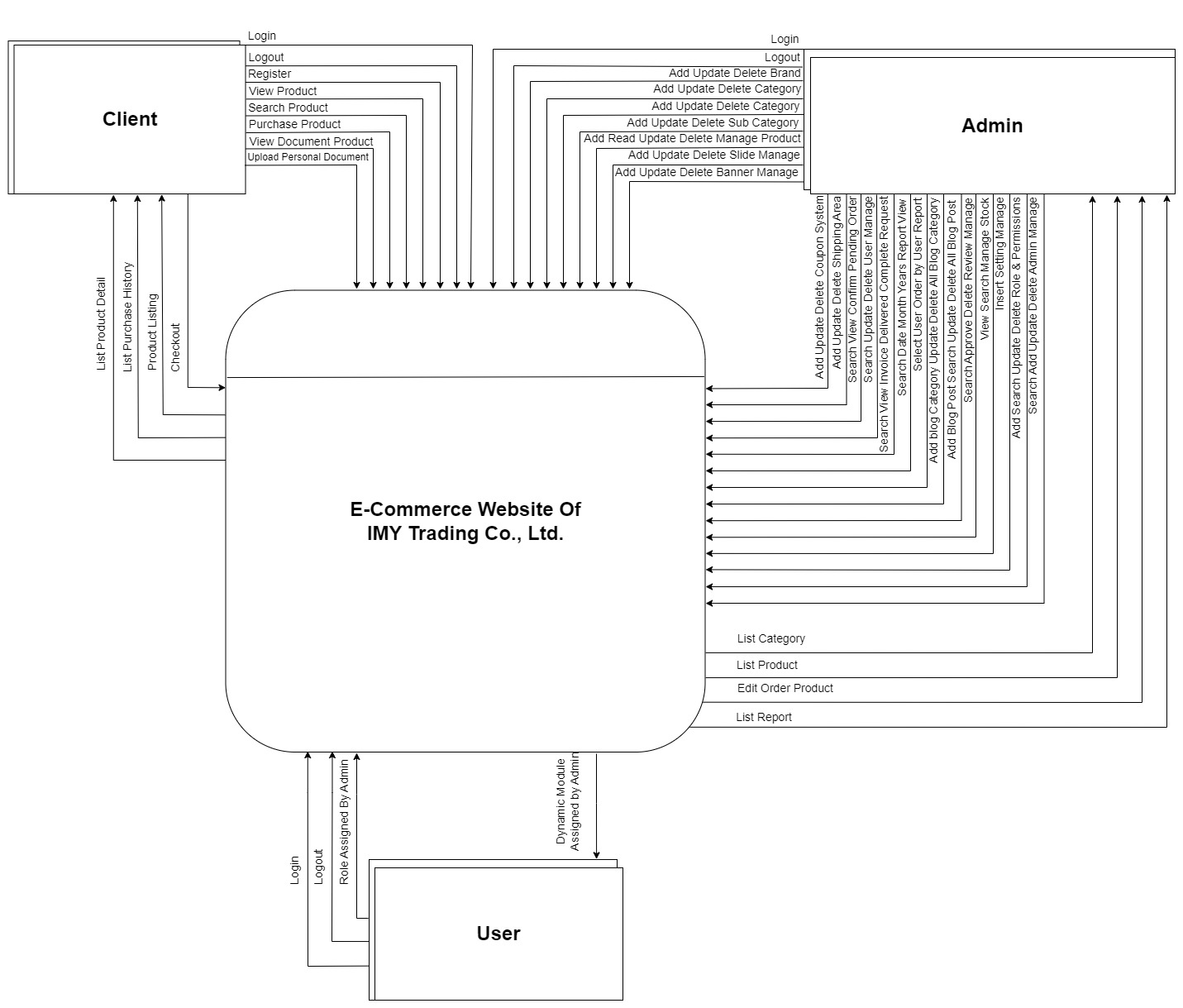
នៅក្នុងចំណុចនេះក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវនឹងធ្វើការបង្ហាញអំពីការវិភាគទៅលើប្រព័ន្ធដែលក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវនឹងធ្វើការសិក្សាក៏ដូចជាការបង្កើតវាចេញឡើង។

៤.៣.១ ការវិភាគលើប្រព័ន្ធថ្មី

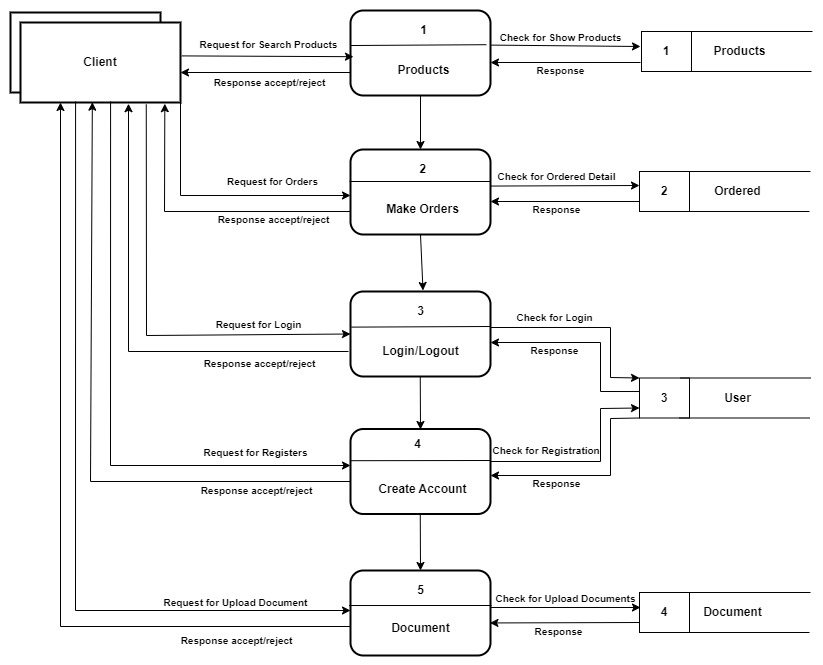
បន្ទាប់ពីបានសិក្សាទៅលើប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវសង្កេតឃើញថា ក្រុមហ៊ុនទទួល បានប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានផលិតផលមួយដែលអាចឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការរបស់ក្រុមហ៊ុនដូចជា ៖

* បង្ហាញពីតួនាទីរបស់ User នីមួយៗ
* ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយគេហទំព័រតាមរយៈអនឡាញ
* ដឹងអំពីចំនួនទំនិញនៅក្នុងឃ្លាំងជាក់លាក់
* ងាយស្រួលក្នុងការស្វែងរកផលិតផល និងតម្លៃរបស់ផលិតផលនីមួយៗ
* ធ្វើឲ្យមានភាពទូលំលាយនូវការផ្សព្វផ្សាយ ព្រមទាំងប្រម៉ូតអំពីផលិតផលថ្មីៗ
* អាចស្វែងរកអតិថិជនបានច្រើនជាងមុន
* អាចលក់ផលិតផលតាមអនឡាញបានដោយទូទាត់សាច់ប្រាក់តាមរយៈ វីសាកាត  
  ឬម៉ាស្ទ័រកាត
* មានរបាយការណ៍លក់ច្បាស់លាស់។

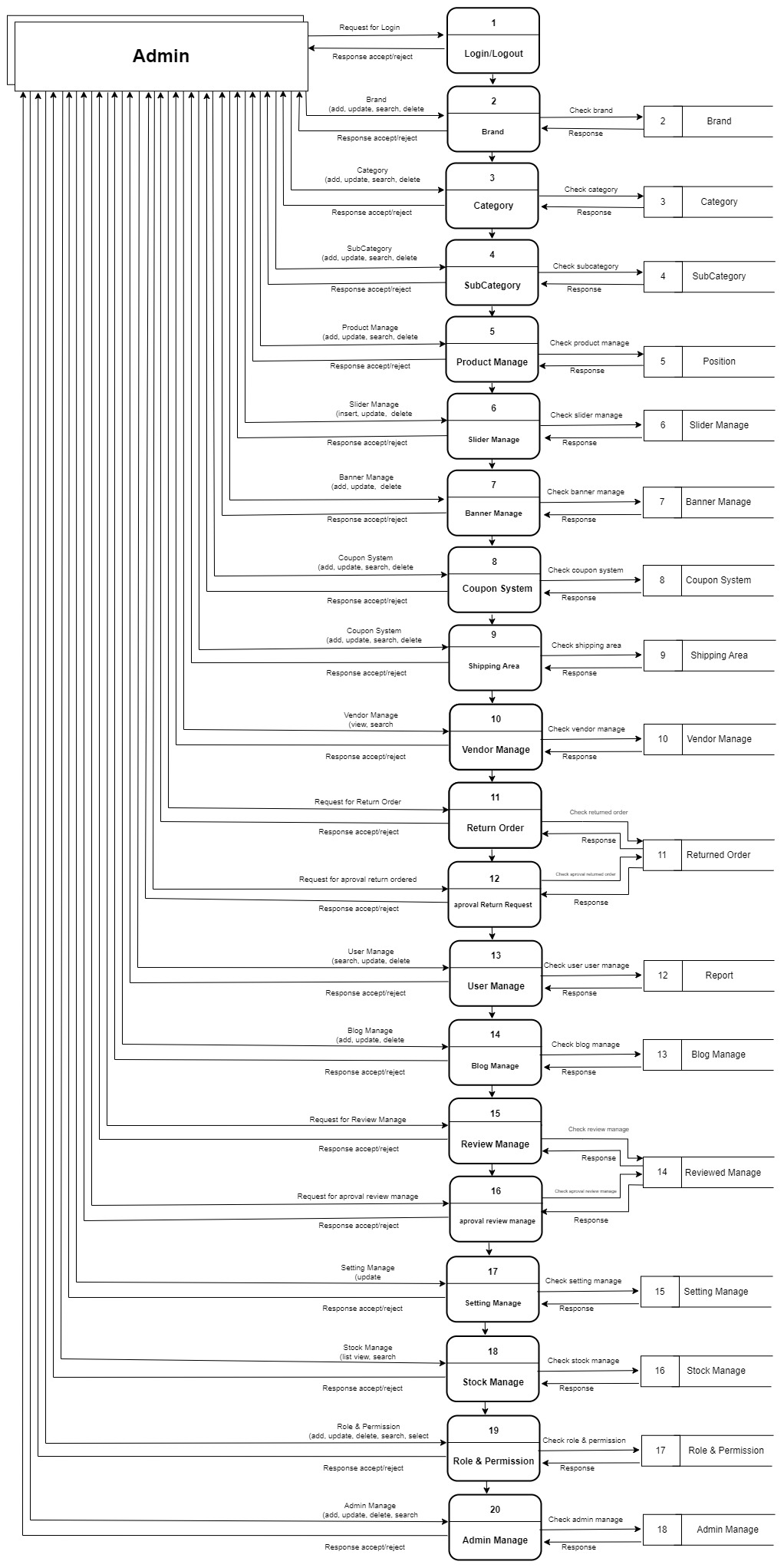
៤.៣.២ ការគូសលើការវិភាគលើប្រព័ន្ធថ្មី



# រូបភាព ៤.៣១ បង្ហាញពីការគូសការវិភាគលើប្រព័ន្ធថ្មី



រូបភាព ៤.៣២ បង្ហាញពី Data Flow diagram Level 1



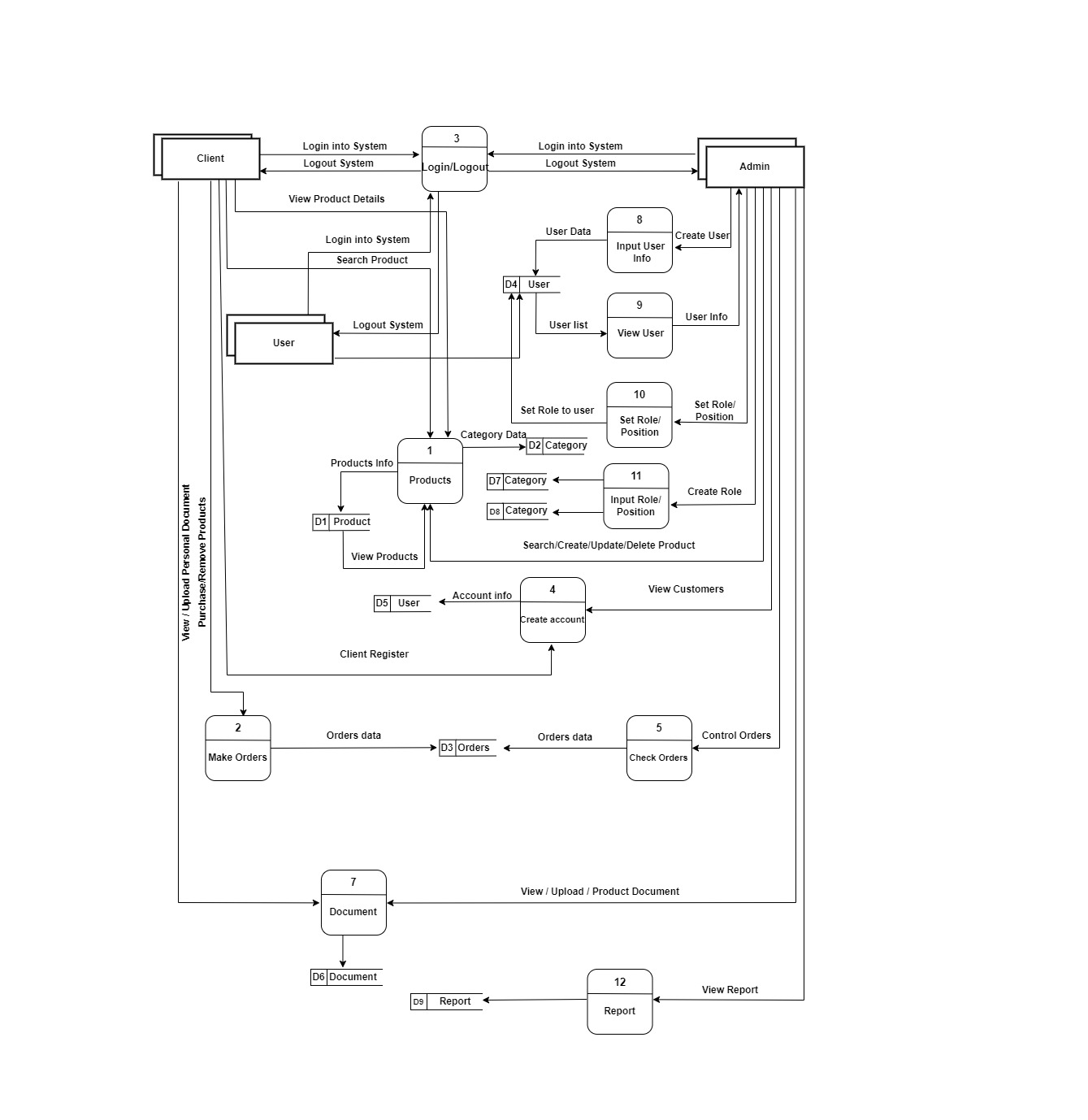
រូបភាព ៤.៣៣ បង្ហាញពី Data Flow diagram Level 2

យោងទៅតាមរូបភាពខាងលើបានបង្ហាញថាអំពីការងារដែលក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវត្រូវធ្វើដែលនៅក្នុងនោះ ផ្នែកដែលត្រូវចូលរួមក្នុងការអនុវត្តគម្រោងនោះមានដូចជា ៖

- Client គឺជាអ្នកដែលចូលមកមើលគេហទំព័រ និងធ្វើការកម្ម៉ង់ទិញទំនិញពីក្រុមហ៊ុន អាយ អឹម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក។

- User គឺជាអ្នកចូលរួមប្រើប្រាស់គេហទំព័រ។

- Admin គឺជាអ្នកដែលធ្វើការត្រួតពិនិត្យទំនិញ និងគ្រប់គ្រងមុខងារផ្សេងៗ។

៤.៣.៣ ការគូស Diagram 0

រូបភាព ៤.៣៤ បង្ហាញពី ការគូស Diagram ០

៤.៣.៤ វចនានុក្រមទិន្នន័យ

ក្រោយពីបានវិភាគលើប្រព័ន្ធខាងលើរួចមក ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវអាចសិក្សាកាន់តែស៊ីជម្រៅ និងច្បាស់លាស់ទៅលើប្រព័ន្ធ Data Dictionary ដែលក្នុងនោះរួមមាន ៖

- External Entity

- Data Element

- Description Process

- Description

- Data Flow

- Data Store

ក. External Entity

DATA DICTIONARY FORM

EXTERNAL ENTITY

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: User

ALLAS NAME: None

DESCRIPTION: អ្នកចូលមកប្រើប្រាស់គេហទំព័រ

INPUT DATA FLOW: Input all information document data

OUTPUT DATA FLOW: Output all information, Document, Data

DATA DICTIONARY FORM

EXTERNAL ENTITY

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: Admin

ALLAS NAME: None

DESCRIPTION: ធ្វើការត្រួតពិនិត្យរាល់ព័ត៌មាន និងកំណត់តួនាទីរបស់អ្នកប្រើប្រាស់

INPUT DATA FLOW: Check Information User

OUTPUT DATA FLOW: Show Information User

ខ. Data Element Description

DATA DICTIONARY FORM

DATA ELEMENT DESCRIPTION

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: User

ALTERNATIVE: None

TYPE AND LENGTH: Varchar(50)

DESCRIPTION: ចូលមកប្រើប្រាស់ Internet

Internet FORM COLUMN HEADER: None

DATA DICTIONARY FORM

DATA ELEMENT DESCRIPTION

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: Admin

ALTERNATIVE: None

TYPE AND LENGTH: Varchar(50)

DESCRIPTION: ធ្វើការត្រួតពិនិត្យរាល់ព័ត៌មានរបស់ User

FORM COLUMN HEADER: None

គ. Process Description

DATA DICTIONARY FORM

DATA ELEMENT DESCRIPTION

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: Password of User

ALTERNATIVE: None

TYPE AND LENGTH: Varchar (50)

DESCRIPTION: លេខសម្ងាត់របស់ User

FORM COLUMN HEADER: None

DATA DICTIONARY FORM

PROCESS DESCRIPTION

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: User Login

PURPOSE: User អាចធ្វើការ Login ចូលទៅក្នុង Page ផ្ទាល់ខ្លួនក្នុង Website of I M Y Trading Co., Ltd.

INPUT DATA FLOW: Input Username and Password

OUTPUT DATA FLOW: Page User

DESCRIPTION: User ដែលបាន Register រួចអាចធ្វើការ Login ដោយធ្វើការបំពេញ Username and Password ផ្ទាល់ខ្លួន

DATA DICTIONARY FORM

PROCESS DESCRIPTION

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: Register

PURPOSE: កំឡុងពេលដែល User ប្រើប្រាស់ Website របស់ក្រុមហ៊ុន Request Admin Register INPUT DATA FLOW: Information of User

OUTPUT DATA FLOW: Information of User

DESCRIPTION: ព័ត៌មានរបស់ User

`ឃ. Data Flow

DATA DICTIONARY FORM

DATA FLOW

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: Login

DESCRIPTION: User អាច Login

ORIGIN: User Login

RECORD: Control all Data

COMMENTS: កំណត់ Permission និងត្រួតពិនិត្យរាល់ Data of User

DATA DICTIONARY FORM

PROCESS DESCRIPTION

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: Permission

PURPOSE: Admin អាចធ្វើការកំណត់ Permission ឲ្យ User

INPUT DATA FLOW: Insert Permission

OUTPUT DATA FLOW: Permission

DESCRIPTION: Admin អាចធ្វើការកំណត់ Permission ឲ្យ User ក្នុងការប្រើប្រាស់

DATA DICTIONARY FORM

DATA ELEMENT DESCRIPTION

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: User Upload

ALTERNATIVE: None

TYPE AND LENGTH: Varchar (50)

DESCRIPTION: User ធ្វើការ Upload Data

FORM COLUMN HEADER: None

DATA DICTIONARY FORM

DATA FLOW

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: Default Permission

DESCRIPTION: រាល់ User ទាំងអស់សុទ្ធតែមាន Permission

ORIGIN: All Users have Permission

RECORD: Permission all User

COMMENTS: រាល់ User ទាំងអស់ដែលមាននៅក្នុង I M Y Trading Co., Ltd. ត្រូវមាន Permission

DATA DICTIONARY FORM

DATA FLOW

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: Record Transaction

DESCRIPTION: ប្រតិបត្តិការនៃការ Record

ORIGIN: Record all Information of User

RECORD: Information of User

COMMENTS: ដំណើរការនៃការ Record

DATA DICTIONARY FORM

DATA FLOW

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: Login

DESCRIPTION: User អាច Login

ORIGIN: User Login

RECORD: Control All Data

COMMENTS: កំណត់ Permission និងត្រួតពិនិត្យរាល់ Data of User

ង. Data Store

DATA DICTIONARY FORM

DATA STORE

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: Tbl Permission

ABBREVIATION: None

DESCRIPTION: ធ្វើការកំណត់ Permission ឲ្យ User

RECORD: ព័ត៌មានរបស់ User

DATA DICTIONARY FORM

DATA STORE

SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website

LABEL: Tbl User

ABBREVIATION: None

DESCRIPTION: Database Store ព័ត៌មានរបស់ User

RECORD: ព័ត៌មានរបស់ User

៤.៣.៥ ការវិភាគទិន្នន័យ របស់គេហទំព័រសំណើ

ឆ្លងតាមការសិក្សាគេហទំព័រសំណើរួចមក ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវប្រមូលបានឯកសារសំខាន់ៗមួយចំនួនរបស់ក្រុមហ៊ុនដែលជាតម្រូវការចាំបាច់សម្រាប់គេហទំព័រសំណើនេះ។ ចំពោះដំណាក់កាលនេះគឺ ការវិភាគលើទិន្នន័យ (Data Analysis) ដែលក្នុងនោះក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវបានធ្វើការសិក្សាទៅលើ Data Requirement និង ER-Diagram ដែលនឹងមានបង្ហាញដូចតទៅ

ក. តម្រូវការទិន្នន័យ

ដើម្បីទទួលបានទិន្នន័យប្រាកដជាក់លាក់សម្រាប់ធ្វើការបង្កើតគេហៈទំព័រចាំបាច់ត្រូវតែធ្វើការសាកសួរដោយផ្ទាល់ ជាមួយនឹងអ្នកគ្រប់គ្រងទូទៅ និងបុគ្គលិកដែលពាក់ព័ន្ធសំណើត្រូវការនៅក្នុងការរៀបចំសម្រាប់ការបង្កើតទៅជា Database មួយដើម្បីរក្សាទិន្នន័យដែលត្រូវការយកមកប្រើប្រាស់នៅពេលដែលចាំបាច់។ ចំពោះឯកសារសំខាន់ៗ និងទិន្នន័យដែលប្រមូលបានសម្រាប់គេហទំព័រសំណើដូចខាងក្រោម ៖

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ Banners មានដូចជា banner\_id, banner\_title, banner\_url, banner\_image, created\_at, updated\_at ។

Banners

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ blog categories មានដូចជា blog\_category\_id, blog\_category\_name, blog\_category\_slug, created\_at, updated\_at ។

Blog categories

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ blog posts មានដូចជា post\_id, post\_title, post\_slug, post\_image, post\_short\_description, post\_long\_description, created\_at, updated\_at ។

Blog posts

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ Brands មានដូចជា brand\_id, brand\_name, brand\_slug, brand\_image created\_at, updated\_at ។

Brands

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ Categories មានដូចជា categories\_id, category\_name, category \_slug, category\_image, created\_at, updated\_at ។

Categories

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ compares មានដូចជា compare\_id, user\_id, product\_id, created\_at, updated\_at ។

compares

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ coupons មានដូចជា id, coupon\_name, coupon\_discount, coupon\_validity, status, created\_at, updated\_at ។

coupons

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ failed jobs មានដូចជា failed\_jobs\_id, uuid, connection, queue, payload, exception, failed\_at ។

failed jobs

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ migrations មានដូចជា migration\_id, migration, batch ។

migrations

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ model\_has\_permissions មានដូចជា permission\_id, model\_type model\_id ។

model\_has\_permissions

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ model\_has\_roles មានដូចជា role\_id, model\_type, model\_id ។

model\_has\_roles

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ multi\_imgs មានដូចជា multi\_imgs\_id, product\_id, photo\_name, created\_at, updated\_at ។

multi\_imgs

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ notification មានដូចជា notification\_id, type, notifiable\_type, notifiable\_id, date, read\_at, created\_at, updated\_at ។

notification

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ orders មានដូចជា orders\_id, user\_id, division\_id, district\_id, state\_id, name, email, phone, adress, post\_code, notes, payment\_type, payment\_method, transaction\_id, currency, amount, order\_number, invoice\_no, order\_date, order\_month, order\_year, comfirmed\_date, processing\_date, picked\_date, shipped\_date, cancel\_date, return\_date, return\_date, return\_reanson, return\_order, status, created\_at, update\_at ។

orders

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ order\_items មានដូចជា order\_items\_id, order\_id, product\_id, vendor\_id, color, size, qty, price, created\_id, updated\_id ។

order\_items

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ password\_resets មានដូចជា email, token, created\_at ។

password\_resets

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ permissions មានដូចជា id, name, guard\_name, group\_name, created\_at, updated\_at ។

permissions

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ personal\_access\_tokens មានដូចជា៖ id, tokenable\_type, tokenable\_id, name, token, abilities, last\_used\_at, created\_at, updated\_at ។

personal\_access\_tokens

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ Product មានដូចជា product\_id, brand\_id, category\_id, subcategory\_id, product\_name, product\_slug, product\_code, product\_qty, product\_tags, product\_size, product\_color, selling\_price, discount\_price, short\_desc, long\_desc, product,thambnall, vendor\_id, hot\_deals, featured, special\_offer, special\_deals, status, created\_at, update\_at ។

Product

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ reviews មានដូចជា reviews\_id, product\_id, user\_id, comment, rating, status, vendor\_id, created\_at, updated\_at ។

reviews

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ roles មានដូចជា id, name, guard\_name, created\_at, updated\_at ។

roles

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ role\_has\_permission មានដូចជា permission\_id, role\_id ។

role\_has\_permission

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ seos មានដូចជា id, meta\_title, meta\_author, meta\_keyword, meta\_description, created\_at, update\_at ។

seos

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ ship\_districts មានដូចជា ship\_districts\_id, division\_id, district\_name, created\_at, update\_at ។

ship\_districts

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ ship\_divisions មានដូចជា ship\_divisions\_id, division\_name, created\_at, update\_at ។

ship\_divisions

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ site\_settings មានដូចជា site\_states\_id, logo, support\_phone, email, company\_address, facebook, twitter, youtube, copyright, created\_at, updated\_at ។

site\_states

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ sliders មានដូចជា id, slider\_title, short\_title, slider\_image, created\_at, updated\_at ។

sliders

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ sub\_cataegories មានដូចជា sub\_cataegories\_id, category\_id, subcategory\_id, subcategory\_slug, created\_at, updated\_at ។

sub\_cataegories

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ users មានដូចជា users\_id, name, username, email, email\_verified\_at, password, photo, phone, address, vendor\_join, vendor\_short\_info, roles, status, last\_seen, remember\_token, created\_at, update\_at ។

users

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ sub\_cataegories មានដូចជា៖ sub\_cataegories\_id, category\_id, subcategory\_id, subcategory\_slug, created\_at, updated\_at ។

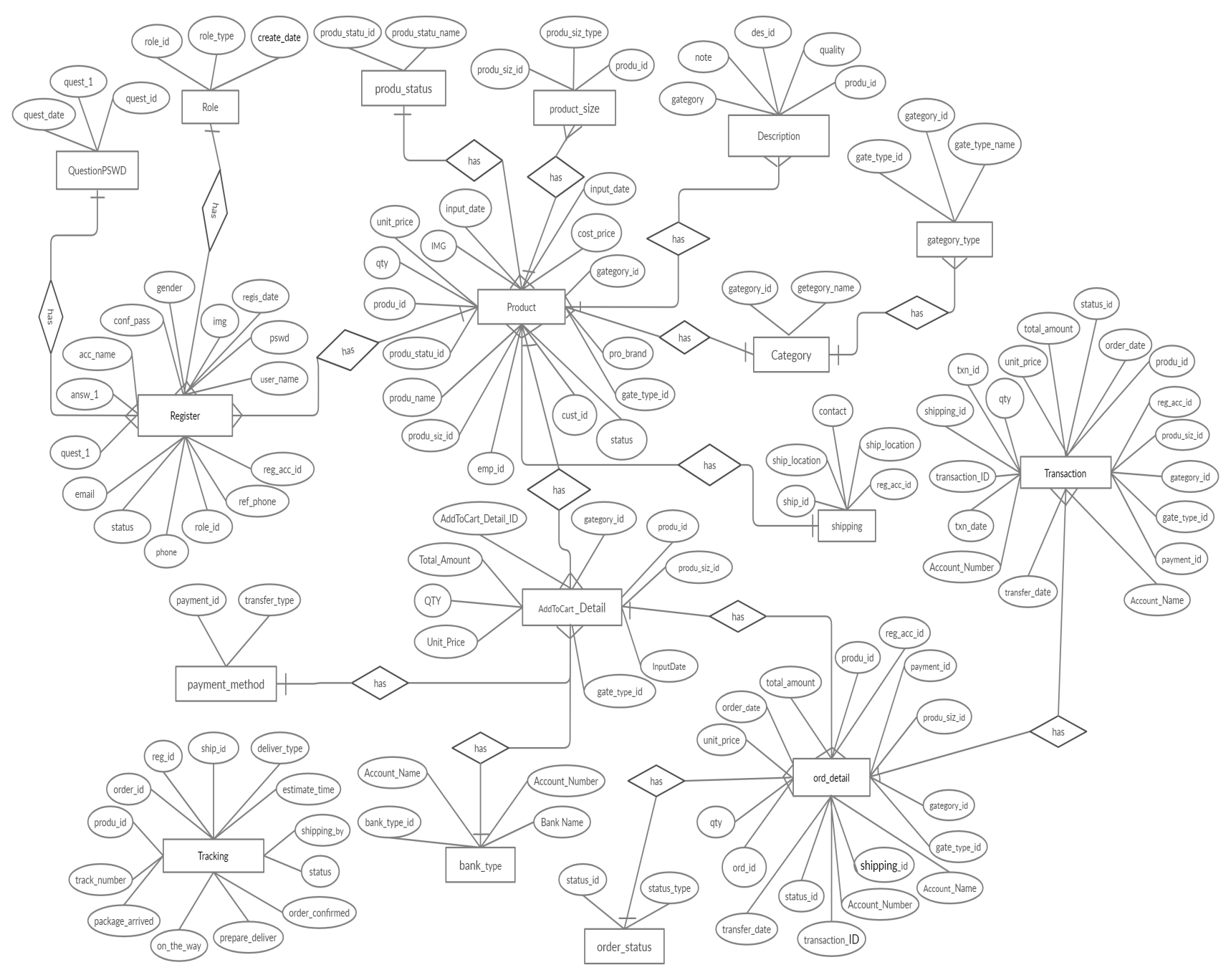
sub\_cataegories

* ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ wishlists មានដូចជា៖ id, user\_id, product\_id, created\_at, update\_at ។

wishlists

ខ. ER-Diagram of System

បន្ទាប់ពីបានបកស្រាយលម្អិតទៅលើ Data Requirement រួចមក ដំណាក់កាលបន្ទាប់ ត្រូវប្រើប្រាស់ ER-Diagram នៃ Database System ដើម្បីបង្ហាញគម្រូតាងអំពី Entity Relationship Diagram របស់គេហទំព័រស្នើសុំ ដែលមាន ១៨ Entity ហើយទំនាក់ទំនងពី Entity មួយទៅ Entity មួយទៀតតាមរយៈ Relationship Type ។



រូបភាព ៤.៣៥ បង្ហាញពី ER-Diagram

៤.៤ ការគ្រោង

៤.៤.១ ការគ្រោង Database

* tbl\_product (id, brand\_id, category\_id, subcategory\_id, product\_name, product\_slug, product\_code, product\_qty, product\_tags, product\_size, product\_color, selling\_price, discount\_price, short\_desc, long\_desc, product,thambnall, vendor\_id, hot\_deals, featured, special\_offer, special\_deals, status, created\_at, update\_at)
* tbl\_brands (id, brand\_name, brand\_slug, brand\_image, created\_at, updated\_at)
* tbl\_categories (id, blog\_category\_name, blog\_category\_slug)
* tbl\_sub\_categories (id, category\_id, subcategory\_id, subcategory\_slug)
* tbl\_blog\_categories (id, blog\_category\_name, blog\_category\_slug)
* tbl\_coupons (id, coupon\_name, coupon\_discount, coupon\_validity, status)
* tbl\_blog\_posts (id, post\_title, post\_slug, post\_image, post\_short\_description, post\_long\_description, created\_at, updated\_at)
* tbl\_banners (id, banner\_title, banner\_url, banner\_image, created\_at, updated\_at)
* tbl\_compares (id, user\_id, product\_id, created\_at, updated\_at)
* tbl\_failed jobs (id, uuid, connection, queue, payload, exception, failed\_at)
* tbl\_migrations (id, migration, batch)
* tbl\_model\_has\_permissions (permission\_id, model\_type model\_id)
* tbl\_model\_has\_roles (permission\_id, model\_type model\_id)
* tbl\_multi\_imgs (id, product\_id, photo\_name, created\_at, updated\_at)
* tbl\_notification (status\_id, status\_type)
* tbl\_orders (id, user\_id, division\_id, district\_id, state\_id, name, email, phone, adress, post\_code, notes, payment\_type, payment\_method, transaction\_id, currency, amount, order\_number, invoice\_no, order\_date, order\_month, order\_year, comfirmed\_date, processing\_date, picked\_date, shipped\_date, cancel\_date, return\_date, return\_date, return\_reanson, return\_order, status, created\_at, update\_at )
* tbl\_order\_items (id, user\_id, division\_id, district\_id, state\_id, name, email, phone, adress, post\_code)
* tbl\_password\_resets (email, token, created\_at)
* tbl\_permissions (id, name, guard\_name, group\_name, created\_at, updated\_at)
* tbl\_personal\_access\_tokens (id, tokenable\_type, tokenable\_id, name, token, abilities, last\_used\_at, created\_at, updated\_at)
* tbl\_reviews (id, product\_id, user\_id, comment, rating, status, vendor\_id, created\_at, updated\_at)
* tbl\_roles (id, name, guard\_name, created\_at, updated\_at)
* tbl\_role\_has\_permission (permission\_id, role\_id)
* tbl\_seos (id, meta\_title, meta\_author, meta\_keyword, meta\_description, created\_at, update\_at)
* tbl\_ship\_districts (id, division\_id, district\_name, created\_at, update\_at)
* tbl\_ship\_divisions (id, division\_name, created\_at, update\_at)
* tbl\_site\_settings (id, logo, support\_phone, email, company\_address, facebook, twitter, youtube, copyright, created\_at, updated\_at)
* tbl\_sliders (id, slider\_title, short\_title, slider\_image, created\_at, updated\_at)
* tbl\_sub\_cataegories (id, category\_id, subcategory\_id, subcategory\_slug, created\_at, updated\_at)
* tbl\_users (id, name, username, email, email\_verified\_at, password, photo, phone, address, vendor\_join, vendor\_short\_info, roles, status, last\_seen, remember\_token, created\_at, update\_at)
* tbl\_wishlists (id, user\_id, product\_id, created\_at, update\_at)

៤.៤.២ ការបកស្រាយលើការគ្រោង Database

**Table Product**

* + id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់ផលិតផល
  + brand\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខម៉ាក (Brand) របស់ផលិតផល
  + category\_id: សម្រាប់លេខសម្គាល់ប្រភេទរបស់ផលិតផល
  + subcategory\_id: សម្រាប់សម្គាល់តម្លៃលក់ចេញ
  + product\_name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះរបស់ផលិតផល
* product\_slug: សម្រាប់សម្គាល់កំណត់ថ្ងៃបញ្ចូលផលិតផល
* product\_code: សម្រាប់លេខសម្គាល់របស់ផលិតផល
  + product\_qty: សម្រាប់សម្គាល់គុណភាពផលិតផល
  + selling\_price: សម្រាប់សម្គាល់តម្លៃលក់ចេញរបស់ផលិតផល
  + product\_size: សម្រាប់សម្គាល់ទំហំរបស់ផលិតផល
  + product\_color: សម្រាប់សម្គាល់ពណ៌របស់ផលិតផល
  + selling\_price: សម្រាប់សម្គាល់តម្លៃលក់របស់ផលិតផល
  + discount\_price: សម្រាប់សម្គាល់ការបញ្ចុះតម្លៃរបស់ផលិតផល
  + short\_desc: សម្រាប់សម្គាល់ការពិពណ៌នាខ្លីរបស់ផលិតផល
  + long\_desc: សម្រាប់សម្គាល់ការពិពណ៌នាវែងរបស់ផលិតផល
  + product\_thambnall: សម្រាប់សម្គាល់រូបដំបូងរបស់ផលិតផល
  + vendor\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងអ្នកលក់ផលិតផល
  + hot\_deals: សម្រាប់សម្គាល់នូវកិច្ចព្រមព្រៀងផលិតផល
  + featured: សម្រាប់សម្គាល់នូវលក្ខណះពីសេសផលិតផល
  + special\_offer: សម្រាប់សម្គាល់ការផ្ដល់ជូនពិសេស
  + special\_deals: សម្រាប់សម្គាល់នូវកិច្ចព្រមព្រៀងជាពិសេស
  + status: សម្រាប់សម្គាល់ស្ថានភាពកើតឡើង
  + created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទនៃការបង្កើតរបស់ផលិតផល
  + update\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ​របស់ផលិតផល

**brand**

* id: សម្រាប់សម្គាល់ ID ផលិតផលថ្មី ឬចាស់
* brand\_name: សម្រាប់សម្គាល់ ឈ្មោះផលិតផលថ្មី ឬចាស់
* brand\_slug: សម្រាប់សម្គាល់កំណត់ថ្ងៃបញ្ចូលម៉ាកផលិតផល
* brand\_image: សម្រាប់សម្គាល់រូបភាពម៉ាកផលិតផល
* created\_at: សម្រាប់សម្គាល់បញ្ចូលរូបភាពផលិតផល
* updated\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពផលិតផល

**category**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងប្រភេទផលិតផល
* blog\_category\_ name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះ Slide
* blog\_category\_slug: សម្រាប់សម្គាល់រូបភាពជា Url

**sub\_categories**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខផលិតផល
* category\_id: សម្រាប់សម្គាល់ទំហំគ្រប់ផលិតផល
* sub\_category\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខផ្នែកនីមួយៗនៃទំហំរបស់ផលិតផល
* sub\_category\_slug: សម្រាប់សម្គាល់កំណត់ថ្ងៃបញ្ចូលផលិតផល

**blog\_categories**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខប្រភេទផលិតផល
* blog\_category\_name: សម្រាប់សម្គាល់ប្រភេទផលិតផល
* blog\_category\_slug: សម្រាប់សម្គាល់លេខផលិតផល

**coupons**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខគូប៉ុង (Coupon)
* coupon\_name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះគូប៉ុង (Coupon)
* coupon\_discount: សម្រាប់សម្គាល់លេខ ឬអក្សរសំងាត់ក្នុងការបញ្ចុះតម្លៃ
* coupon\_validity\_slug: សម្រាប់បញ្ជាក់លេខសំងាត់ឬអក្សរសំងាត់
* status: សម្រាប់សម្គាល់ភេទ

**blog\_post**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខ Post
* post\_title: សម្រាប់សម្គាល់ចំណងជើងនៃការ Post
* post\_slug: សម្គាល់ទៅលើការផុស
* post\_image: សម្រាប់សម្គាល់រូបភាព
* post\_short\_description: សម្រាប់សម្គាល់ការសង្ខេបនៃការពិពណ៍នា
* post\_long\_description: សម្រាប់សម្គាល់ការរៀបរាប់នៃការពិពណ៍នា
* created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត​ Post
* updated\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ​ Post

**banners**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខ​ Banners
* banner\_title: សម្រាប់សម្គាល់ចំណងជើងនៃ Banners
* banner\_url: សម្រាប់សម្គាល់ banners ជាលីង (Link Url)
* banner\_image: សម្រាប់សម្គាល់រូបភាព Banners
* created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត​ Banners
* updated\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ​ Banners

**compares**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខ​ Compare
* user\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខ​អ្នកប្រើប្រាស់
* product\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខ​​ផលិតផល
* created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត​ Compares
* updated\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Compares

**failed jobs**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខ​​នៃ Failed jobs
* uuid: សម្រាប់ generate ជាមតម្លៃនៅក្នុង Form ដែលយើងអាចអានបាន
* connection: សម្រាប់សម្គាល់ការតភ្ជាប់គ្នា
* queue: លេខតម្រៀបគ្នា
* payload: បន្ទុកដែលដឹកដោយយានជំនិៈលើកលែងតែអ្វីដែលចាំបាច់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការរបស់វា
* exception: ការបន្ត ឬចេញពីការប្រតិបត្តិរបស់ប្លុកកូដបច្ចុប្បន្ន
* failed\_at: នៅពេល Add មិនត្រឹមត្រូវ

**migrations**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខ Migrations
* migration: ដំណើរការផ្ទេរទិន្នន័យពីមូលដ្ឋានទិន្នន័យប្រភពមួយ ឬច្រើនទៅកាន់មូលដ្ឋានទិន្នន័យគោលដៅមួយ ឬច្រើនដោយប្រើសេវាផ្ទេរទិន្នន័យ
* batch: អនុញ្ញាតអោយ SQL ដែលពាក់ព័ន្ធជាក្រុមហើយបញ្ជូនវាជាមួយនឹងការហៅ មួយទៅមូលដ្ឋានទិន្នន័យ

**model\_has\_permissions**

* permission\_id: គឺសម្រាប់សម្គាល់លេខរាងដែលផ្តល់សិទ្ធដល់ User
* model\_type: ប្រភេទនៃ Permission
* model\_id: លេខសម្គាល់នៃសិទ្ធនីមួយៗ

**model\_has\_roles**

* permission\_id: លេខសម្គាល់ User Account នីមួយៗ
* model\_type: សិទ្ធរបស់ User Account នីមួយៗ
* model\_id: ប្រភេទលេខសម្គាល់ User Account នីមួយៗ

**multi\_imgs**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លខ​ Image
* product\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរបស់ផលិតផល
* photo\_name: សម្រាប់់សម្គាល់លើរូបរបស់ផលិតផល
* created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត​​ Imgs
* updated\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែរប្រែ Imgs

**notifications**

* id: ចំនួនសារដែលចូលក្នុងប្រព័ន្ធ
* type: ជាភេទអក្សរ
* notifiable\_type: ចំនួនសារដែលជាប្រភេទអក្សរ
* notifiable\_id: ចំនួនសារដែលរាប់ជាចំនួន (១សារ, ២សារ, ៣សារ)
* date: ថ្ងៃដែលសារចូលមកក្នុងប្រព័ន្ធ
* read\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាពេលវេលា នៃការអានរបស់អ្នកគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ
* created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត​ Notifications
* updated\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Notifications​

**orders**

* id: លេខរៀងនៃការកម្ម៉ងទំនិញ
* user\_id: លេខសម្គាល់របស់អតិថិជន
* division\_id: លេខរៀងសម្គាល់ការបែងចែកកម្ម៉ងទំនិញ
* district\_id: កត់ត្រាស្រុក/ខណ្ឌ របស់អតិថិជន
* state\_id: កត់ត្រាទីក្រុងដែលអតិថិជនរស់នៅ
* name: កត់ត្រាឈ្មោះអតិថិជន
* email: កត់ត្រាឈ្មោះអ៊ីម៉ែលរបស់អតិថិជន
* phone: កត់ត្រាឈ្មោះលេខទូរសព្វរបស់អតិថិជន
* address: កត់ត្រាឈ្មោះអាសយដ្ធានរបស់អតិថិជន
* post\_code: កត់ត្រាយកលេខកូដតំបន់
* notes: កត់ត្រាយកទិន្នន័យពីអតិថិជន
* payment\_type: កត់ត្រាយកព៌ត័មានពីអតិថិជន
* payment\_method: កត់ត្រារាល់ការទូរទាត់របស់អតិថិជន
* transaction\_id: កត់ត្រារាល់ការផ្ទេរប្រាក់របស់អតិថិជន
* currency: រក្សារចំនួនទឹកប្រាក់ឲ្យនៅក្នុងផ្ទាំងអ្នកគ្រប់គ្រង
* amount: រក្សារឲ្យមានភាពត្រឹមត្រូវរាល់ការទូរទាត់ប្រាក់
* order\_number: កត់ត្រារាល់ការទិញទំនិញរបស់អតិថិជនគិតជាលេខ
* invoice\_no: កត់ត្រារាល់ការបញ្ជេញនៅវិក្កយបត្រដែលអតិថិជនបានធ្វើការកម្ម៉ងទំនិញ
* order\_date: កត់ត្រាថ្ងៃរបស់អតិថិជនដែលបានធ្វើរការកម្មង់
* order\_month: កត់ត្រាខែរបស់អតិថិជនដែលបានធ្វើរការកម្មង់
* order\_year: កត់ត្រាឆ្នាំកត់ត្រាខែរបស់អតិថិជនដែលបានធ្វើរការកម្មង់
* comfirmed\_date: កត់ត្រារាល់ការទទួលយកទំនិញគិតជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
* processing\_date: កត់ត្រារាល់ដំណើរការទំនិញគិតជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
* picked\_date: កត់ត្រារាល់ដំណើរការជ្រើសរើសដាក់ក្នុងកន្ត្រករបស់អតិថិជនគិតជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
* shipped\_date: កត់ត្រារាល់ការដឹកជញ្ជូនដោយគិតជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
* cancel\_date: កត់ត្រារាល់ការបដិសេដការកម្ម៉ងរបស់អតិថិជនជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
* return\_date: កត់ត្រារាល់ការបញ្ជូនមកវិញនៅដែលនៅលើប្រព័ន្ធគិតជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
* return\_reanson: កត់ត្រារាល់មូលហេតុនៃបដិសេធរបស់អតិថិជន
* return\_order: កត់ត្រារាល់ការកម្ម៉ងត្រូវបានបដិសេដនិងត្រឡប់ចូលស្តុកវិញ
* created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត​ Orders
* update\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Orders

**order\_items**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់ Order Items
* user\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់ User
* division\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងការបែងចែក
* district\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងទីតាំងស្រុក​ ឬខណ្ឌ
* state\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងទីតាំងរដ្ឋ
* name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះ
* email: សម្រាប់សម្គាល់ Email
* phone: សម្រាប់សម្គាល់លេខទូរសព្ទ័
* address: សម្រាប់សម្គាល់អាស័យដ្ឋាន
* post\_code: សម្រាប់សម្គាល់លេខតំបន់

**password\_resets**

* email: សម្រាប់សម្គាល់ Password Resets តាម Email
* token: សម្រាប់សម្គាល់ Token
* created\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Password Resets

**permissions**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀង
* name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះ
* guard\_name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះ Guard
* group\_name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះក្រុម
* created\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Permission
* updated\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Permission

**personal\_access\_tokens**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់ Personal Access Tokens
* tokenable\_type: សម្រាប់សម្គាល់ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់
* tokenable\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀង​ពាក្យសម្ងាត់
* name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះ Personal Access Tokens
* token: សម្រាប់សម្គាល់ពាក្យសម្ងាត់
* abilities: ​ សម្រាប់សម្គាល់សមត្ថភាព
* last\_used\_at: សម្រាប់សម្គាល់អ្នកចូលប្រើប្រាស់់ចុងក្រោយ
* created\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Personal Access Tokens
* updated\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ​ Personal Access Tokens

**reviews**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀង​ Reviews
* product\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងផលិតផល
* user\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀង ​User
* comment: សម្រាប់សម្គាល់មតិយោបល់
* rating: សម្រាប់សម្គាល់ការវាយតម្លៃ
* status: សម្រាប់សម្គាល់ស្ថានភាពកើតឡើង
* vendor\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងអ្នកលក់
* created\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Reviews
* updated\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការការកែប្រែ Reviews

**roles**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀង Roles
* name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះ Roles
* guard\_name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះភ្នាក់ងារបញ្ចូន
* created\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Role
* updated\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Role

**role\_has\_permission**

* permission\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងការអនុញ្ញាត
* role\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងច្បាប់

**seos**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀង Seos
* meta\_title: សម្រាប់សម្គាល់ចំណងជើង Meta
* meta\_author: សម្រាប់សម្គាល់អ្នកសរសេរ
* meta\_keyword: សម្រាប់សម្គាល់ក្ដារចុច
* meta\_description: សម្រាប់សម្គាល់ការពិពណ៏នា
* created\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Seos
* update\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Seos

**ship\_districts**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀង Ship Districts
* division\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងការបែងចែក Ship Districts
* district\_name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះ ស្រុក ឬខណ្ឌ
* created\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Ship Districts
* update\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Ship Districts

**ship\_divisions**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងការបែងចែកការដឹក
* division\_name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះការបែងចែកតំបន់
* created\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Ship Division
* update\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ​ Ship Division

**site\_settings**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងការកំណត់គេហទំព័រ
* logo: សម្រាប់សម្គាល់និមិត្តសញ្ញា
* support\_phone: សម្រាប់សម្គាល់ការឆ្លើយតបតាមរយះទូរស័ព្ទ
* email: សម្រាប់សម្គាល់អ៊ីម៉ែល
* company\_address: សម្រាប់សម្គាល់អាសយដ្ឋានក្រុមហ៊ុន
* facebook: សម្រាប់សម្គាល់ Facebook
* twitter: សម្រាប់សម្គាល់ Twitter
* youtube: សម្រាប់សម្គាល់ Youtube
* copyright: សម្រាប់សម្គាល់ Copyright
* created\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Site Setting
* updated\_at: សម្រាប់កត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Site Setting

**sliders**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងផ្ទាំង Slide
* slider\_title: សម្រាប់សម្គាល់ចំណងជើង Slide
* short\_title: សម្រាប់សម្គាល់ចំណងជើងខ្លីៗរបស់ Slide
* slider\_image: សម្រាប់សម្គាល់រូបភាពរបស់ Slide
* created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Slider
* updated\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Slider

**sub\_cataegories**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់ផលិតផល
* category\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់ Category
* subcategory\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់ Subcategory
* subcategory\_slug:
* created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Subcategory
* updated\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Subcategory

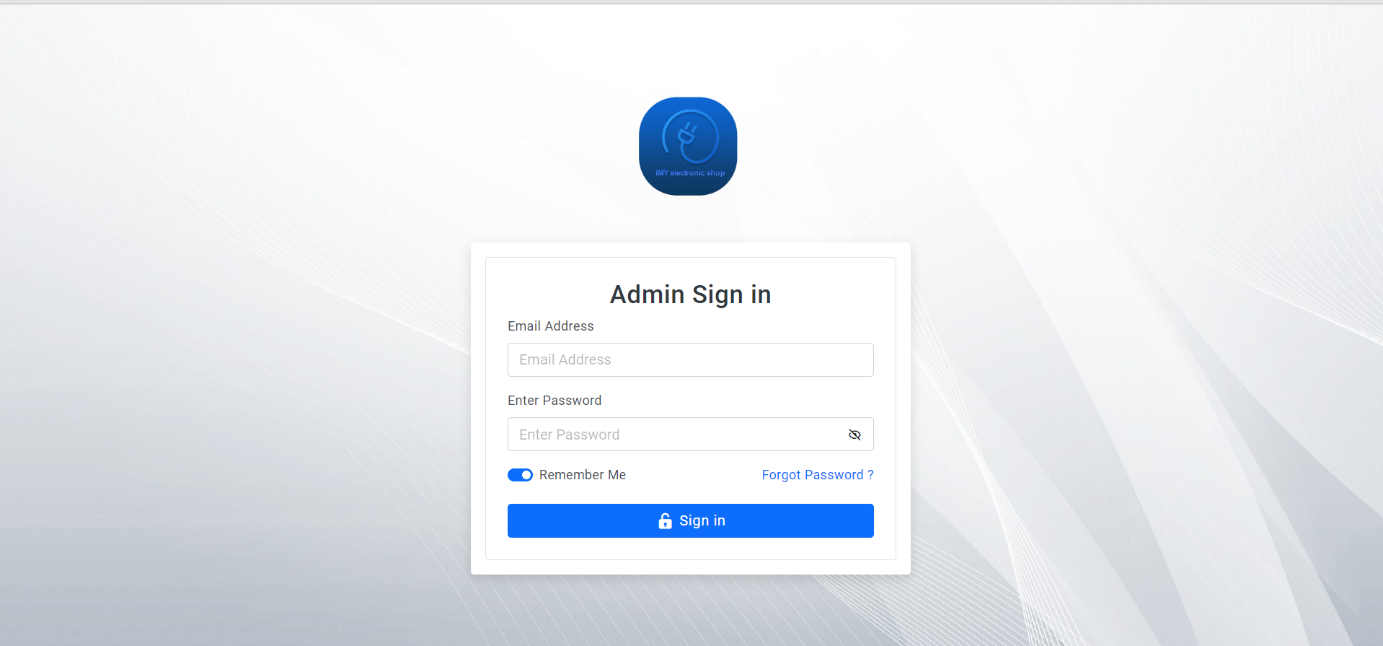
**users**

* id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
* name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
* username: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះក្រៅរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
* email: សម្រាប់សម្គាល់អ៊ី-ម៉ែលរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
* email\_verified\_at: សម្គាល់ការបញ្ជាក់លេខកូដទៅកាន់អ៊ី-ម៉ែលរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
* password: សម្រាប់សម្គាល់លេខកូដរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
* photo: សម្រាប់សម្គាល់រូបភាពរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
* phone: សម្រាប់សម្គាល់លេខទូរស័ព្ទរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
* address: សម្រាប់សម្គាល់លេខទូរស័ព្ទរបស់អ្នកប្រើប្រាស់

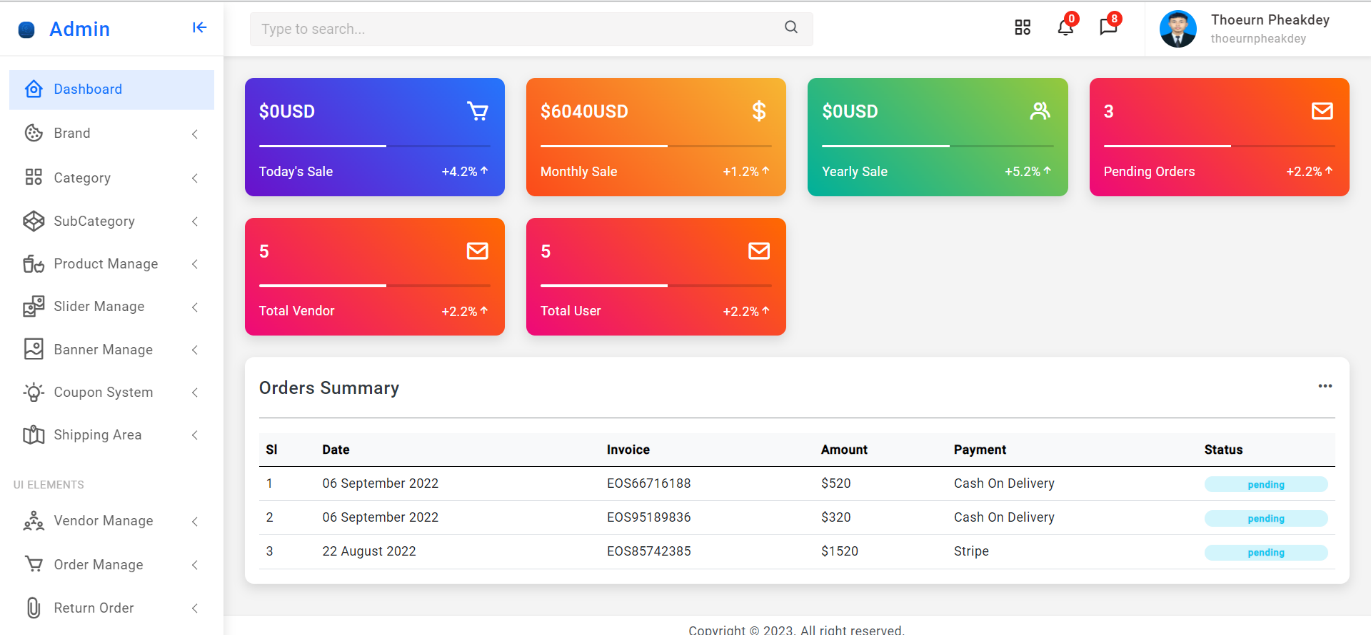
**wishlists**

* id: សម្រាប់សម្គាល់រូប Wishlist នៅលើ List
* user\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខអតិថិជនដែលចុចលើ Wishlist
* product\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខដែលនៅក្នុង Wishlist
* created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Wishlist
* update\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Wishlist

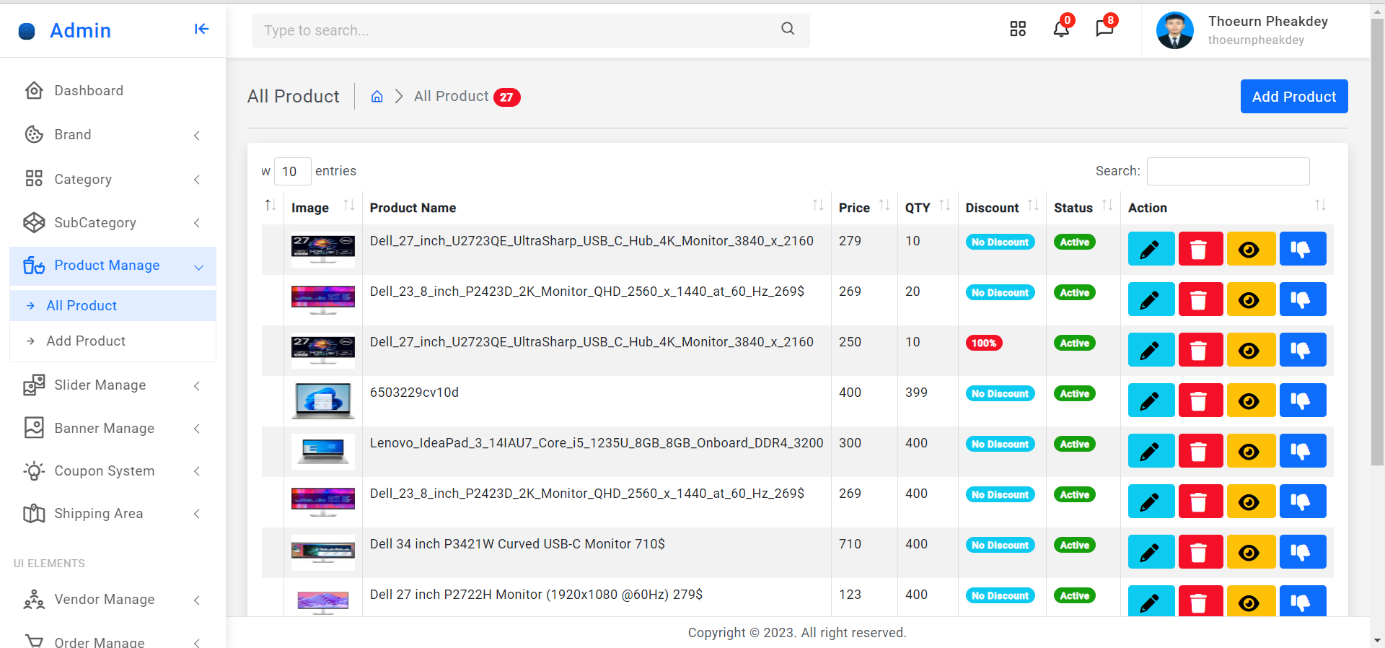
៤.៤.៣ ការបង្កើត Template

* នេះគឺជាទំព័រ សម្រាប់ឲ្យអ្នកគ្រប់គ្រងដែលបានចុះឈ្មោះរួចរាល់ធ្វើការ Login ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធ

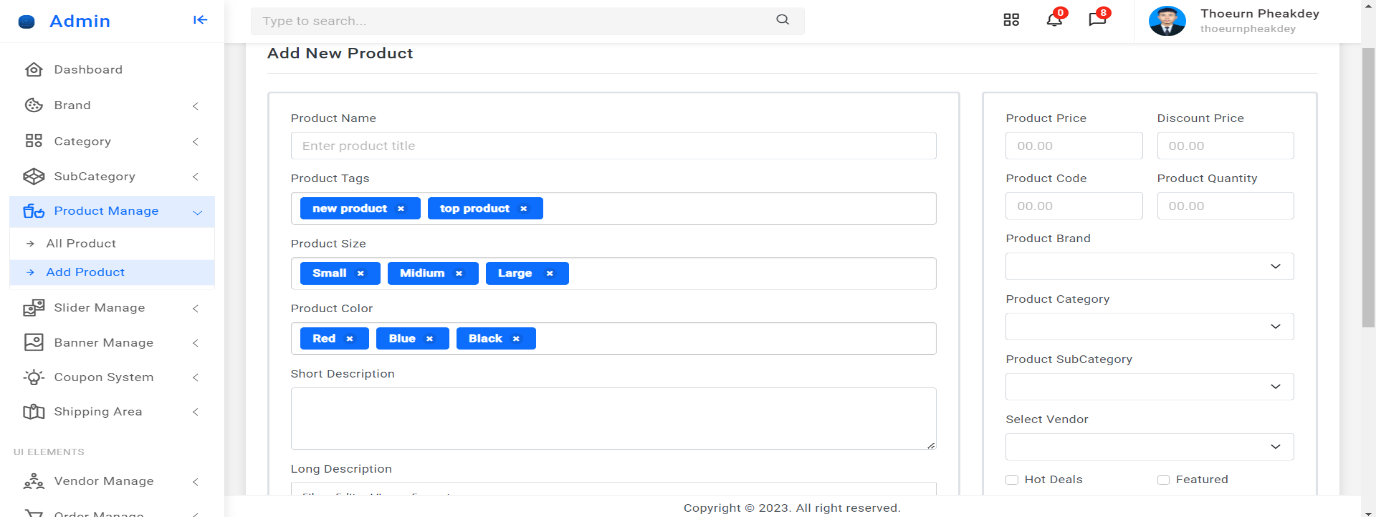
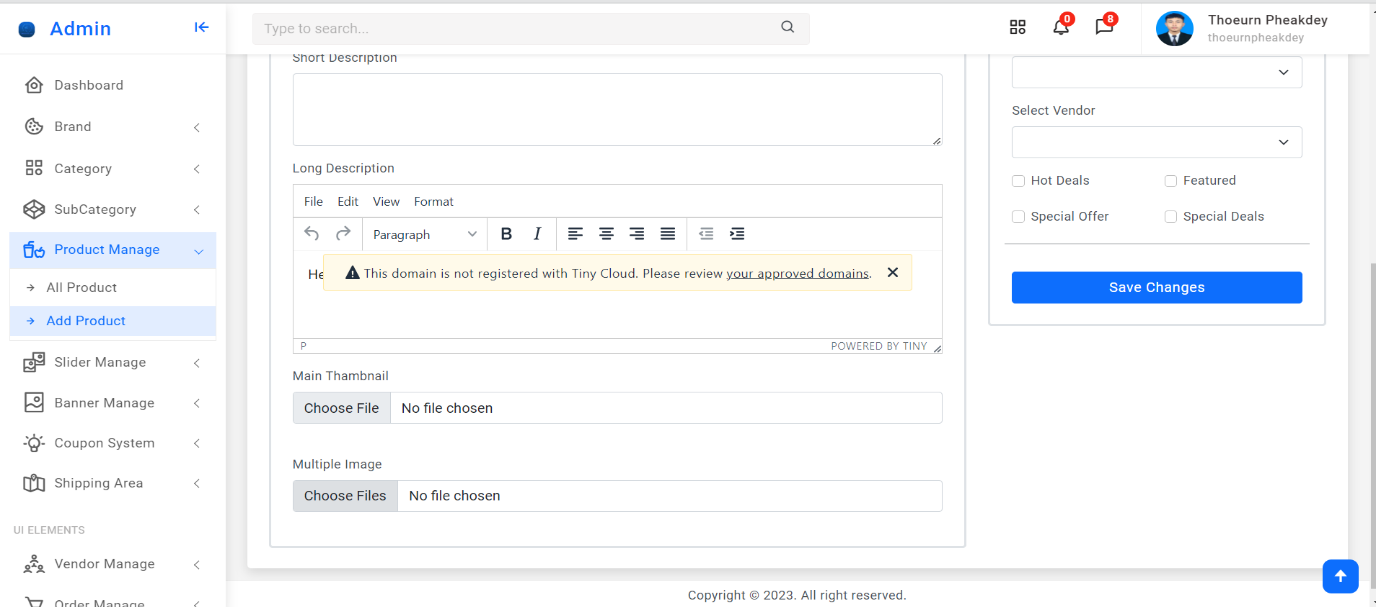
# រូបភាព ៤.៣៦ បង្ហាញពី Login Page

* នេះគឺជាទំព័រ ដំបូងបន្ទាប់ពីអ្នកគ្រប់គ្រង (Admin) ធ្វើការ Login សម្រាប់ គ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធទាំងអស់

# រូបភាព ៤.៣៧ បង្ហាញពី Admin Panel

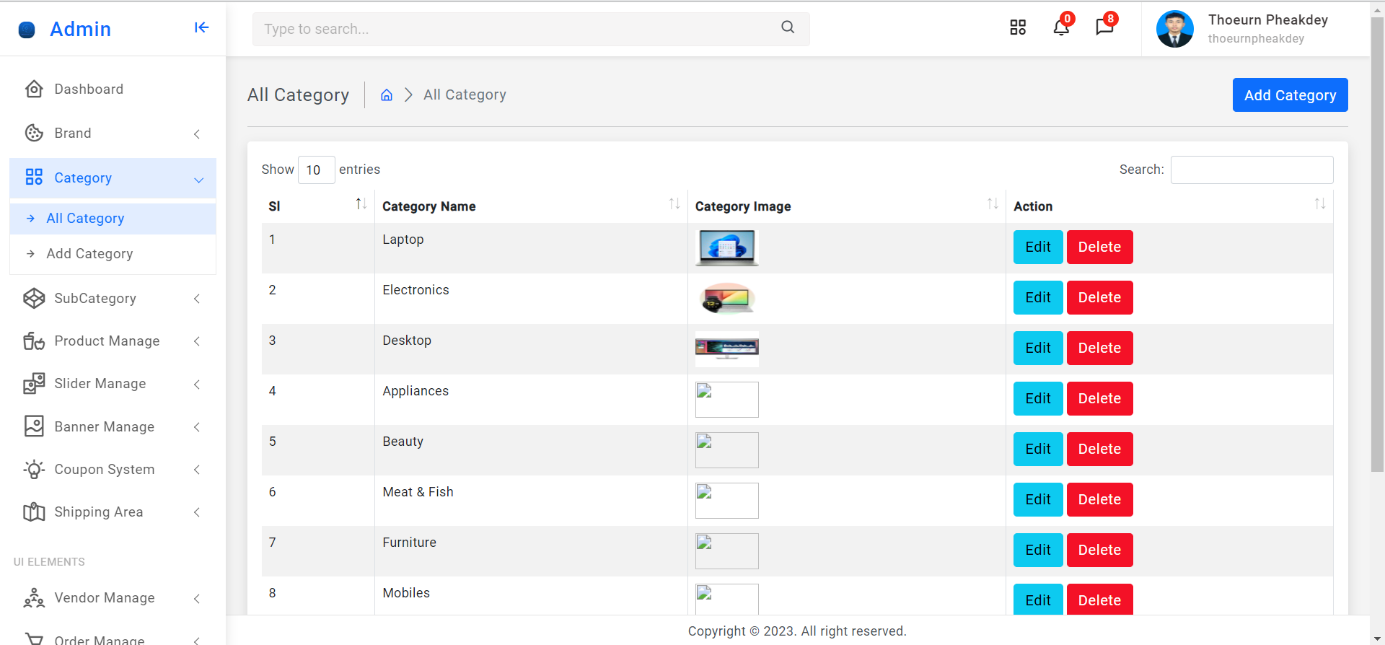
* នេះគឺជាទំព័រ សម្រាប់គ្រប់គ្រងកែប្រែ និងលុបផលិតផលផ្សេងៗនៅក្នុង Website

# រូបភាព ៤.៣៨ បង្ហាញពី Form Product

* នេះគឺជាទំព័រសម្រាប់បញ្ចូលនៅផលិតផលដែលត្រូវលក់នៅលើ Website

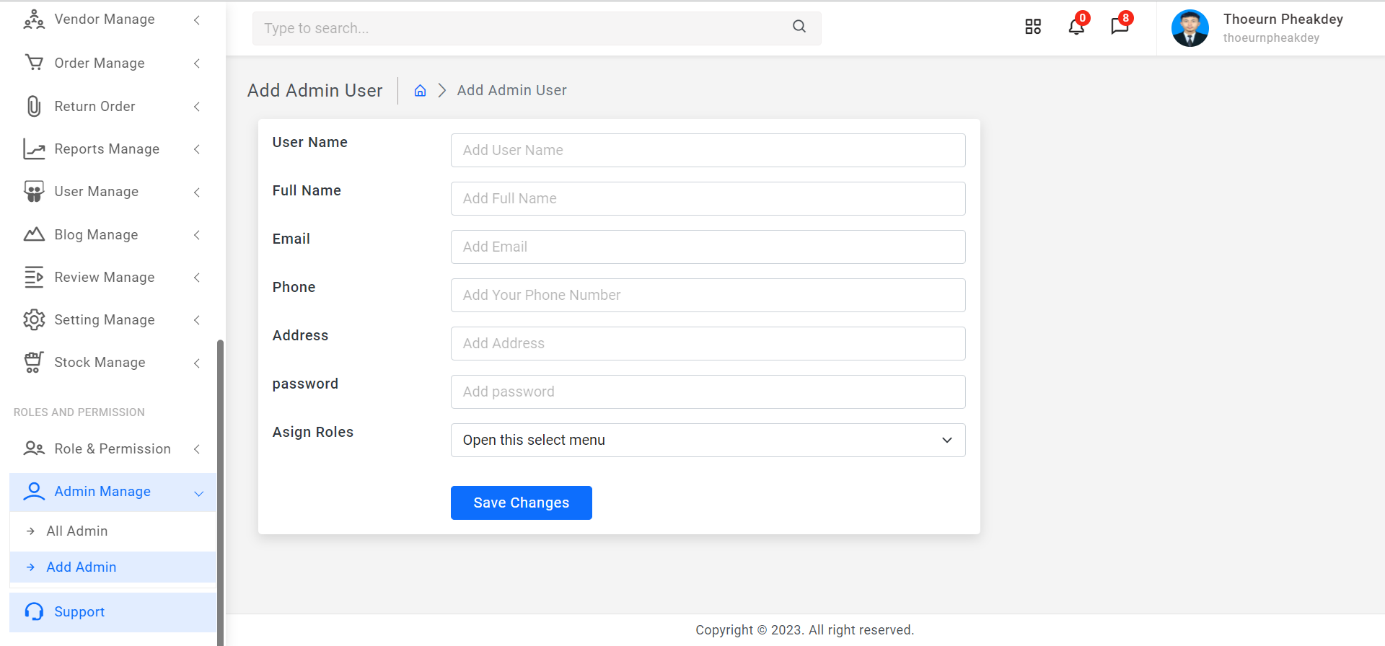
# រូបភាព ៤.៣៩ បង្ហាញពី Add product

* នេះគឺជាទំព័រសម្រាប់ឲ្យអ្នកគ្រប់គ្រងអាចដាក់ផលិតផលរបស់ខ្លួនតាមដោយឡែកៗពីគ្នាតាមប្រភេទនៃផលិតផល ក្នុងនោះអ្នកគ្រប់គ្រងក៏អាចបង្កើត Category ថ្មីបានដែរ



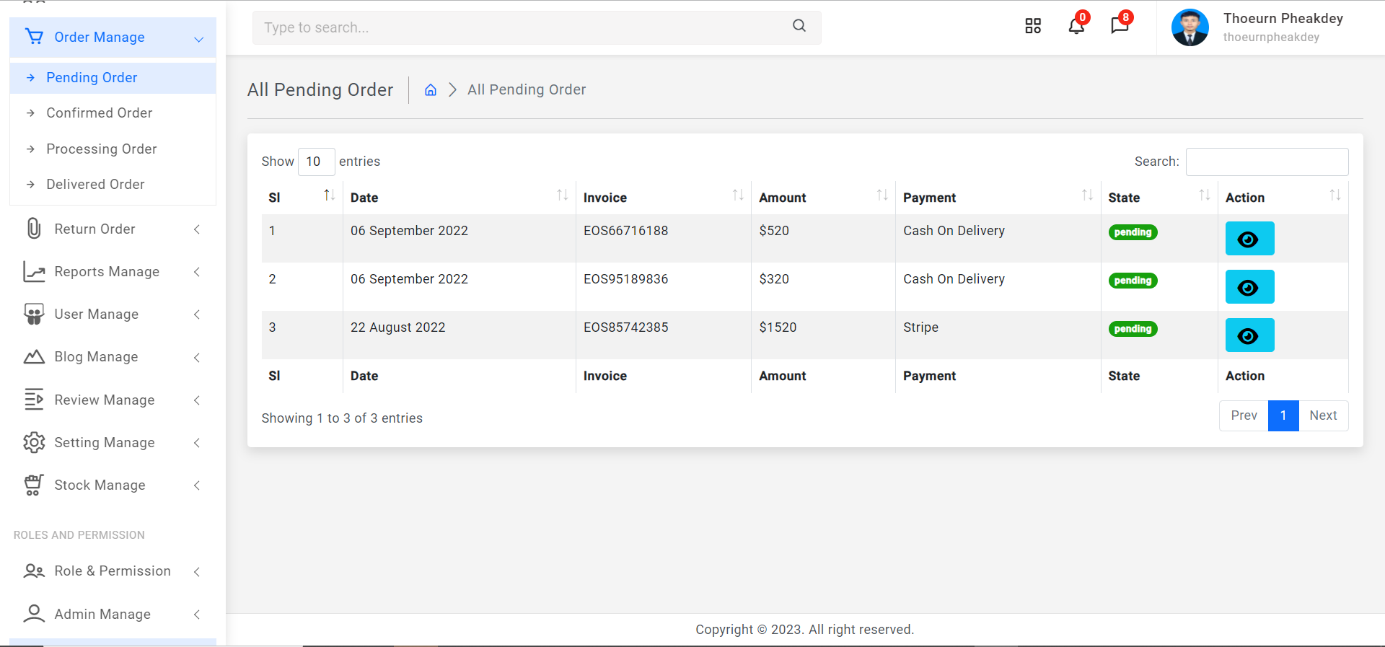
# រូបភាព ៤.៤០ បង្ហាញពី Category

* នេះគឺជាទំព័រ (Page) សម្រាប់ឲ្យអ្នកគ្រប់គ្រង (Admin) បន្ថែមនៅ អ្នកប្រើប្រាស់ថ្មី

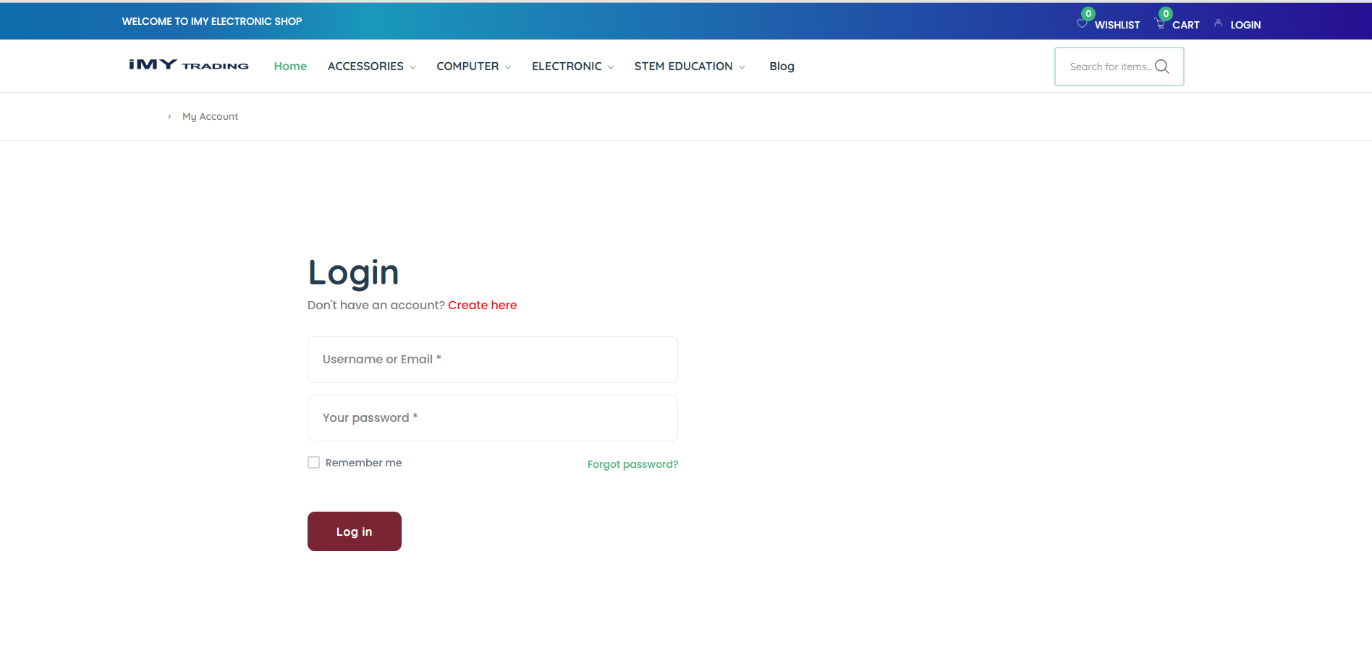


# រូបភាព ៤.៤១ បង្ហាញពី Add Admin User

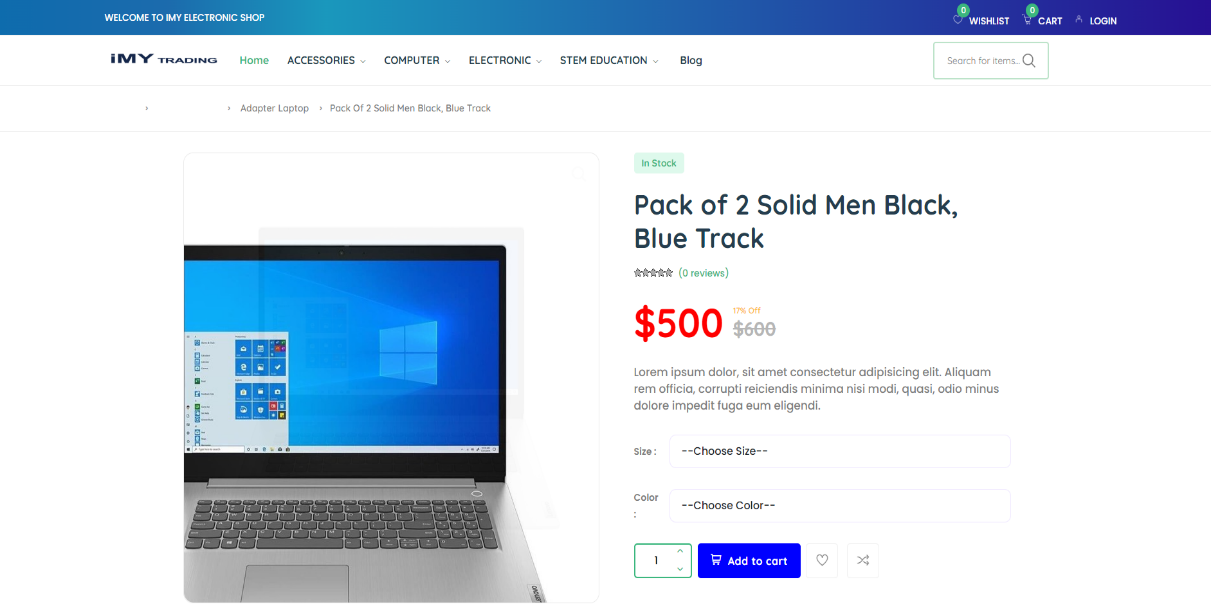
* ទំព័រនេះគឺបន្ទាប់ពីអតិថិជនបានកម្ម៉ងទិញផលិតផលអ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវឆ្លើយតបដើម្បីនាំចេញផលិតផលទៅកាន់អតិថិជន



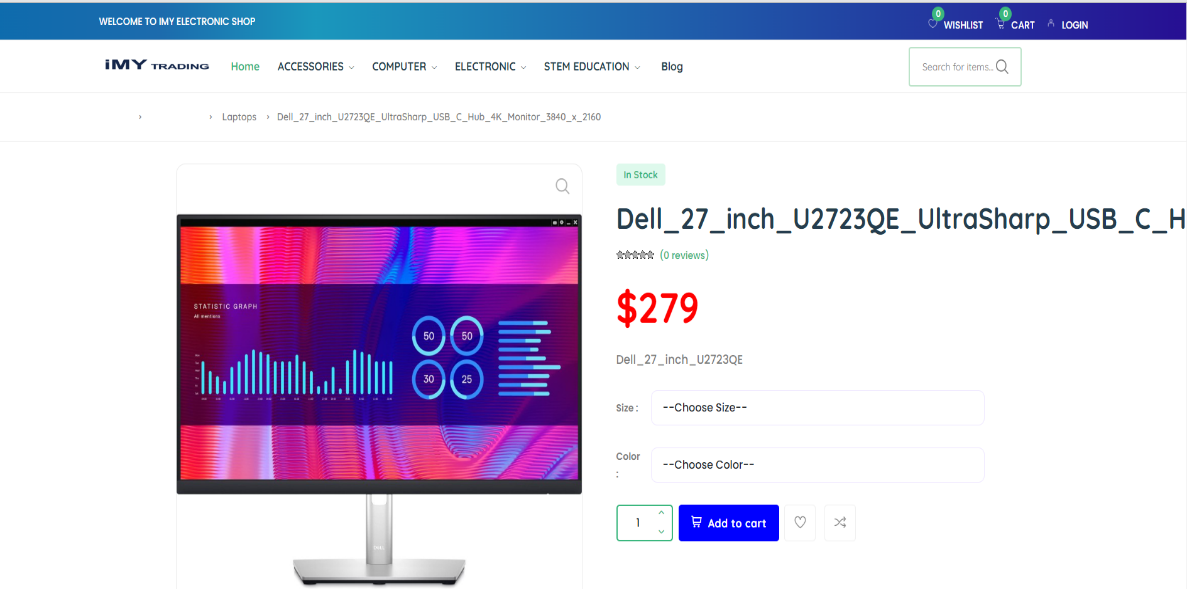
# រូបភាព ៤.៤២ បង្ហាញពី Pending Order

* នេះគឺជាទំព័រសម្រាប់អតិថិជនធ្វើការ Login គណនីដែលខ្លួនបានបង្កើត ឬចុះឈ្មោះថ្មីសម្រាប់អតិថិជនថ្មី

# រូបភាព ៤.៤៣ បង្ហាញពី User Register/ Login

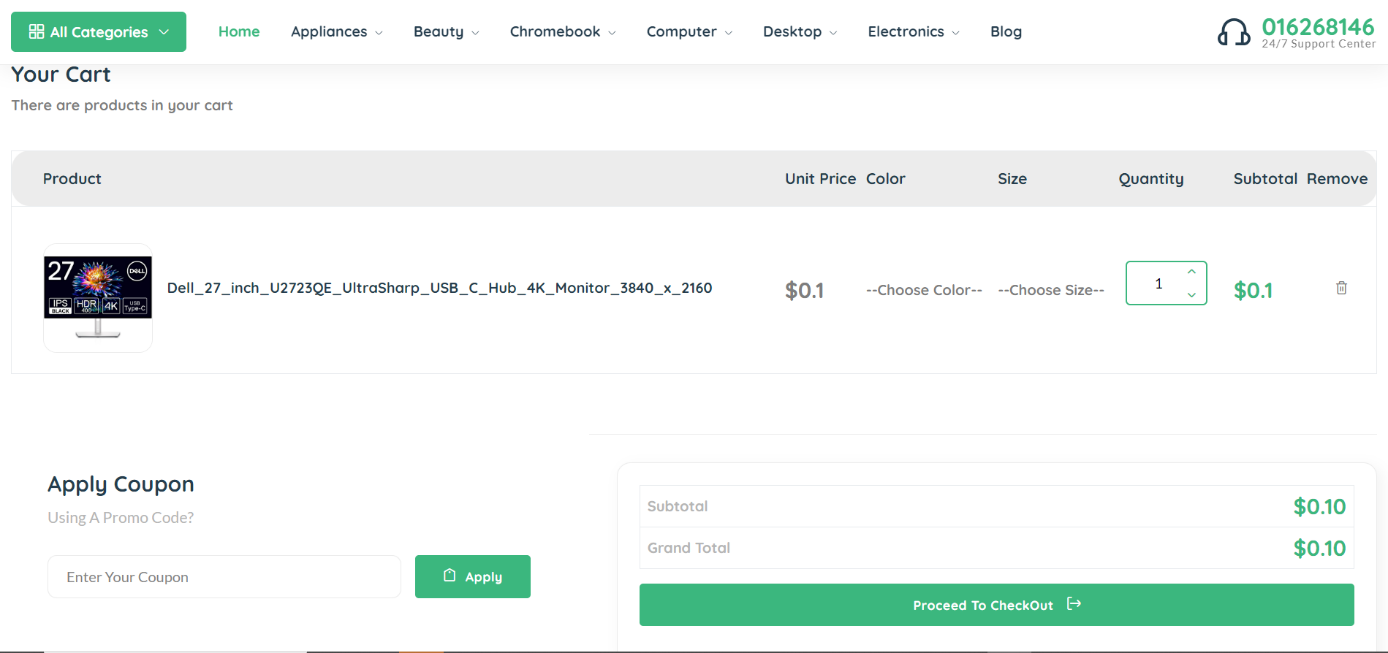
* នេះគឺជាទំព័រសម្រាប់អតិថិជនធ្វើការកម្ម៉ងនៅទំនិញដែលខ្លួនពេញចិត្តដោយចុច Add to Cart

# រូបភាព ៤.៤៤ បង្ហាញពី Add to cart

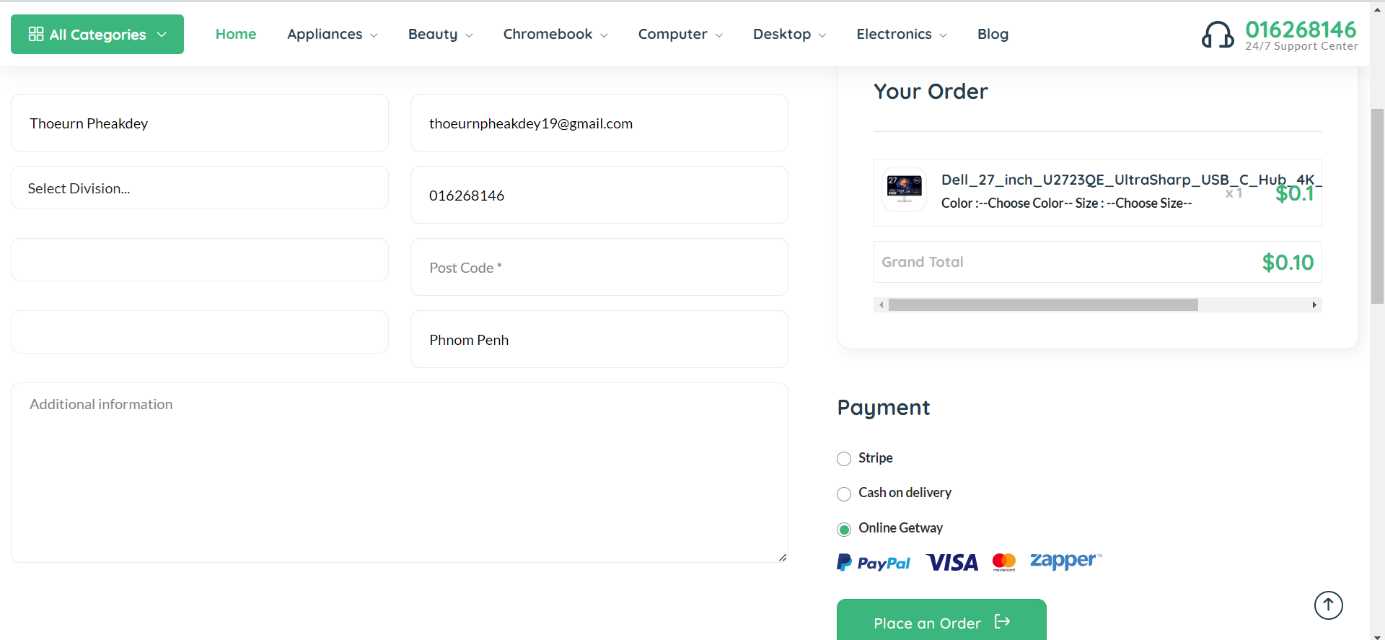
* នេះគឺជាទំព័របង្ហាញបន្ទាប់ពី Add to cart រួចជ្រើសយក Checkout ដើម្បី  
  ត្រួតពិនិត្យទំនិញ ។

# រូបភាព ៤.៤៥ បង្ហាញពី Checkout

* នេះគឺជាទំព័របន្ទាប់ Checkout ដែលអតិថិជនត្រូវត្រួតពិនិត្យលើទំនិញដែលខ្លួនបានដាក់ក្នុង



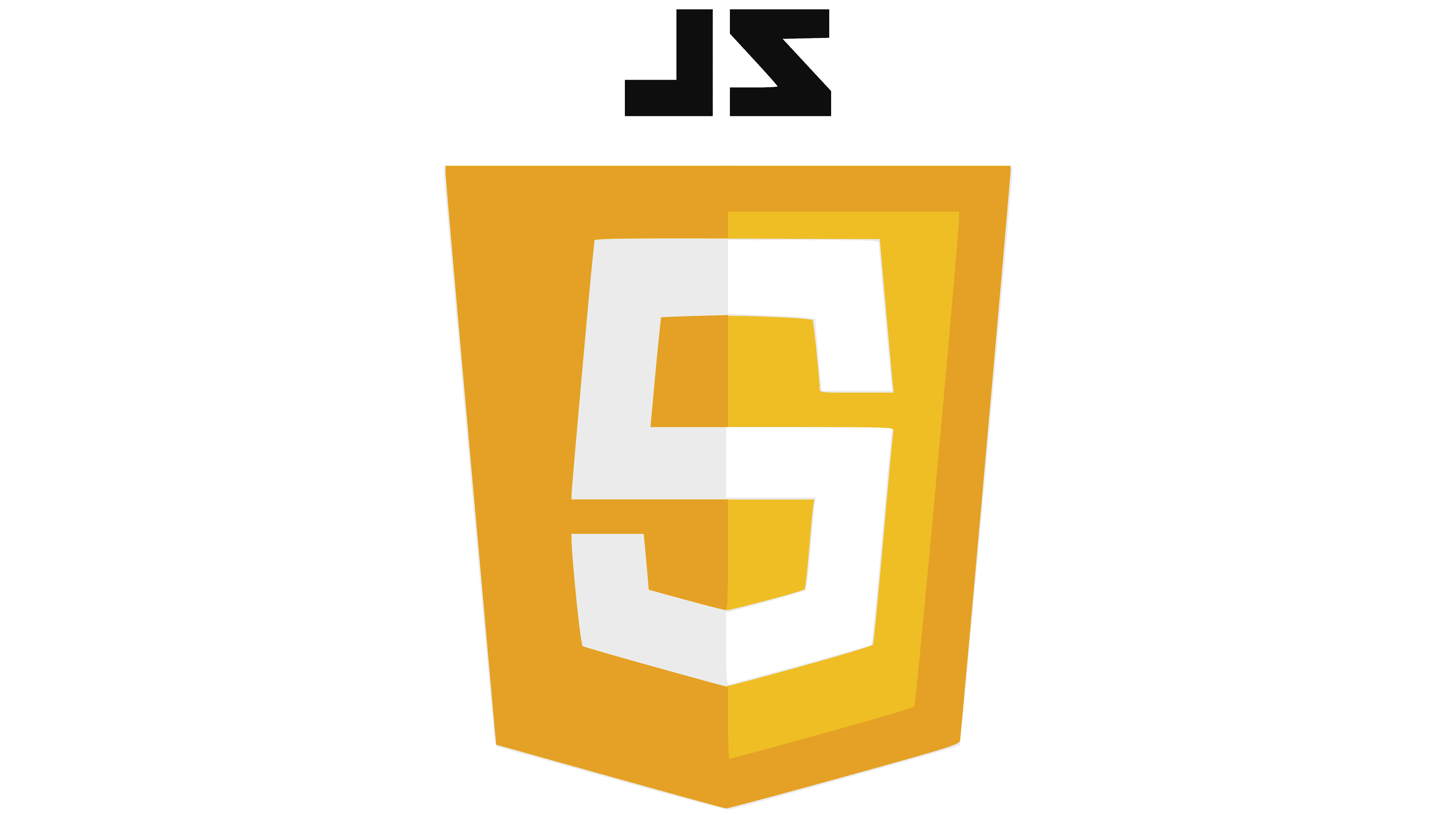
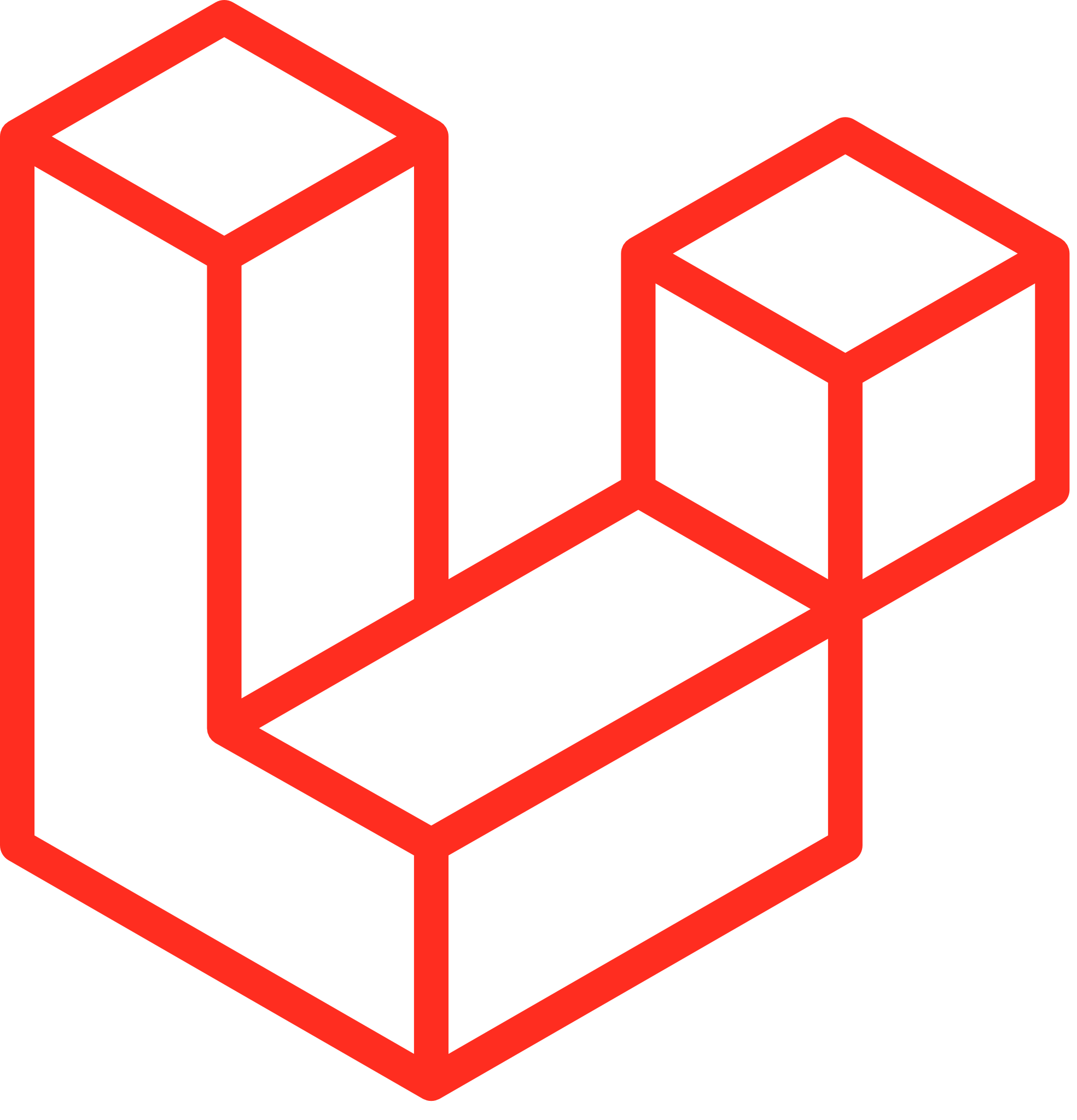
# រូបភាព ៤.៤៦ បង្ហាញពី Proceed To Checkout

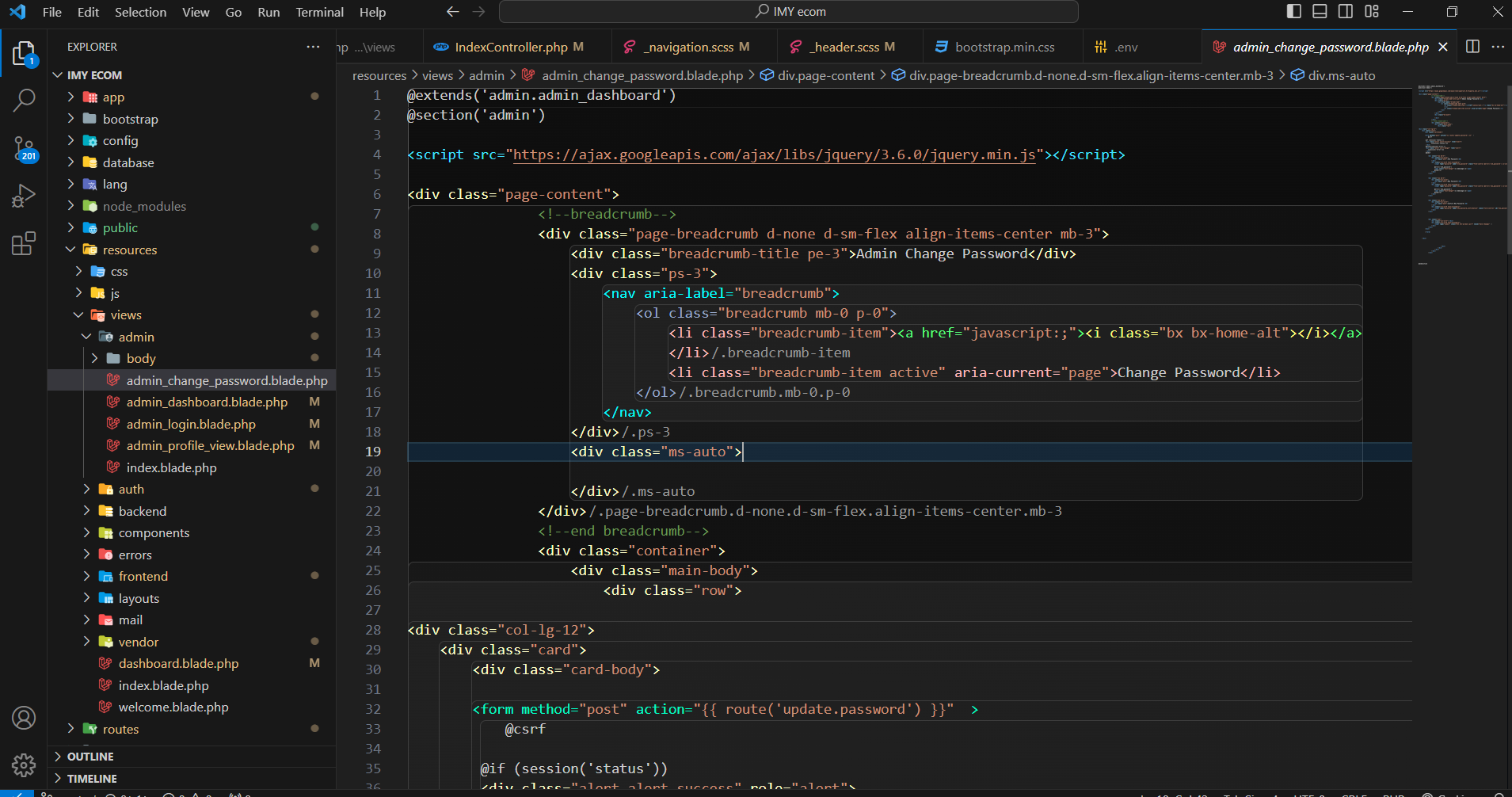
* ទំព័របន្ទាប់នេះក្រោយពីអតិថិជនធ្វើការ Proceed To Checkout រួចរាល់ អតិថិជនត្រូវបំពេញទិន្នន័យ វីសាកាត ឬម៉ាស្ទ័រកាត របស់ខ្លួនដើម្បីធ្វើការកម្ម៉ង

# រូបភាព ៤.៤៧ បង្ហាញពី Place on order

៤.៥ ការអនុវត្តលើការសរសេរកូដ

ដើម្បីបង្កើតបានជាគេហទំព័រ (Website)នេះឡើងក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវបានជ្រើសរើសកម្មវិធីជាច្រើនដូចជា HTML, CSS, Bootstrap និង JavaScript មកធ្វើជា Front-End ដើម្បីបង្កើត បាននូវ Form សម្រាប់ឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ចូលទិន្នន័យ និងបង្ហាញនូវព័ត៌មានផ្សេងៗនៅលើគេហទំព័រ។ ចំណែកឯ Back-End ដែលជាផ្នែកសម្រាប់ផ្ទុកទិន្នន័យវិញក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវបានជ្រើសប្រើភាសារ Laravel Framework សម្រាប់ធ្វើការបង្កើតរបាយការណ៍ និងកម្មវិធីសម្រាប់សរសេរយើងបានប្រើ Visual Studio។

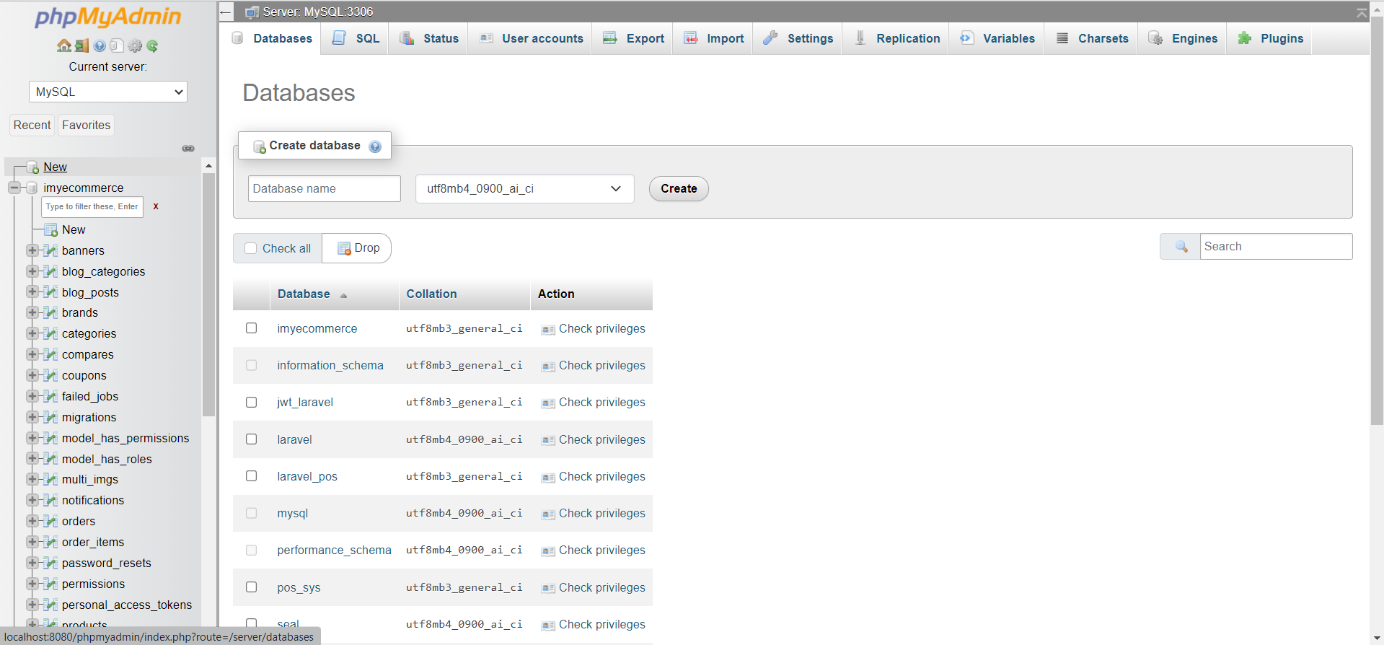




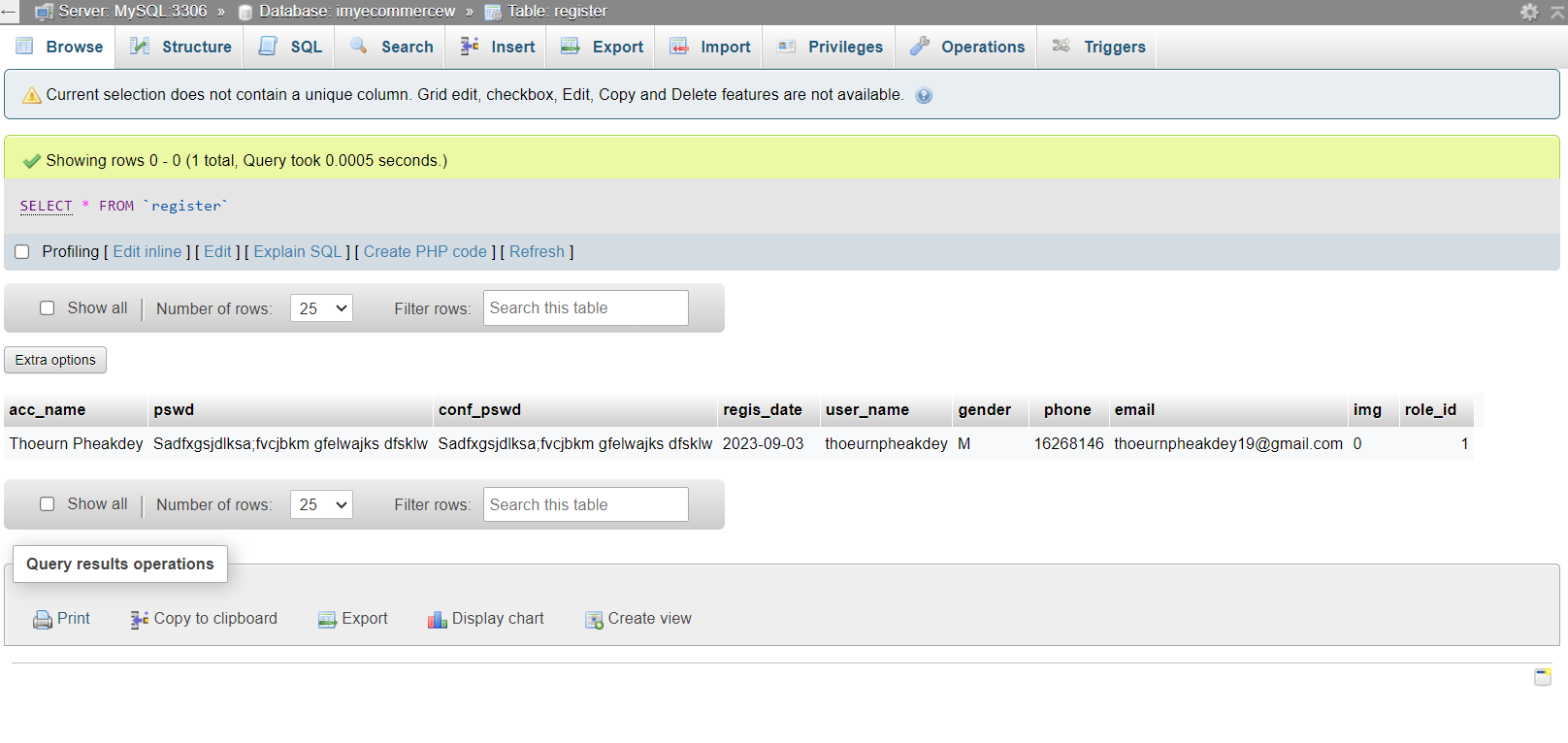
# រូបភាព ៤.៤៨ បង្ហាញពីកាសរសេរកូដក្នុងកម្មវិធី Visual Studio

៤.៥.១ ការបង្កើត Database

ដើម្បីបង្កើត Database នៅក្នុង SQL Server យើងត្រូវបើកកម្មវិធី SQL Server រួច Select លើ Database រួច Right Click ដូចរូបខាងក្រោម៖

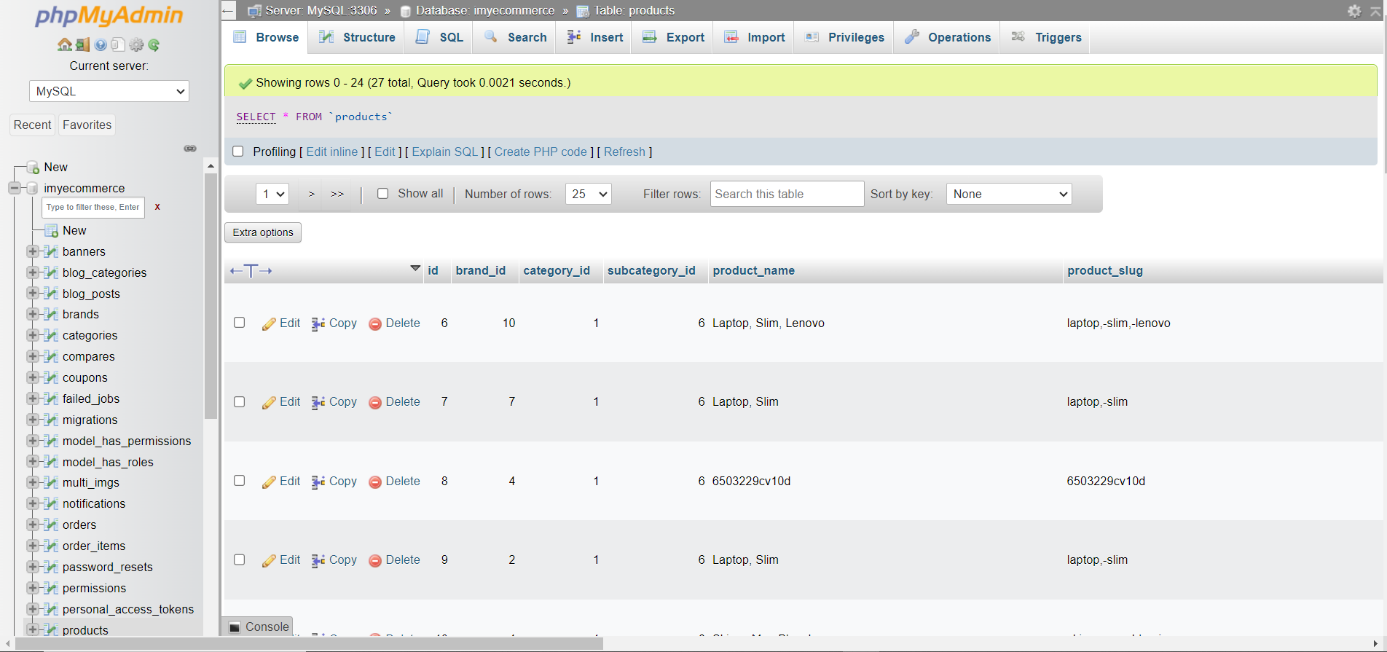
* Create Database

# រូបភាព ៤.៤៩ បង្ហាញពី Create SQL Database

* Table Register

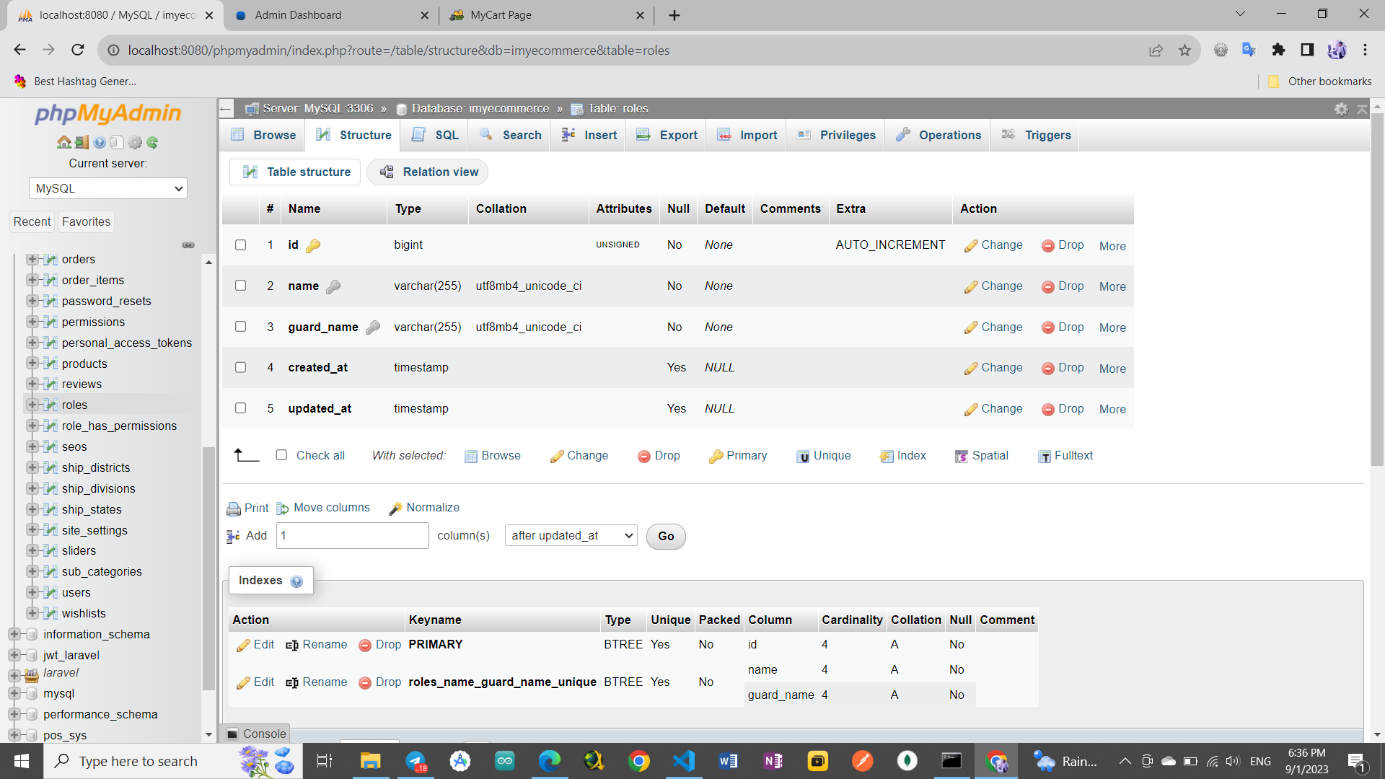
# រូបភាព ៤.៥០ បង្ហាញពី Table Register

* Table Products



# រូបភាព ៤.៥១ បង្ហាញពី Table Products

* Table Role



# រូបភាព ៤.៥២ បង្ហាញពី Table Role