

## ជំពូក ៤

### ការវិភាគ ការគ្រោង និងការអនុវត្ត

( Analysis, Design and Implementation )

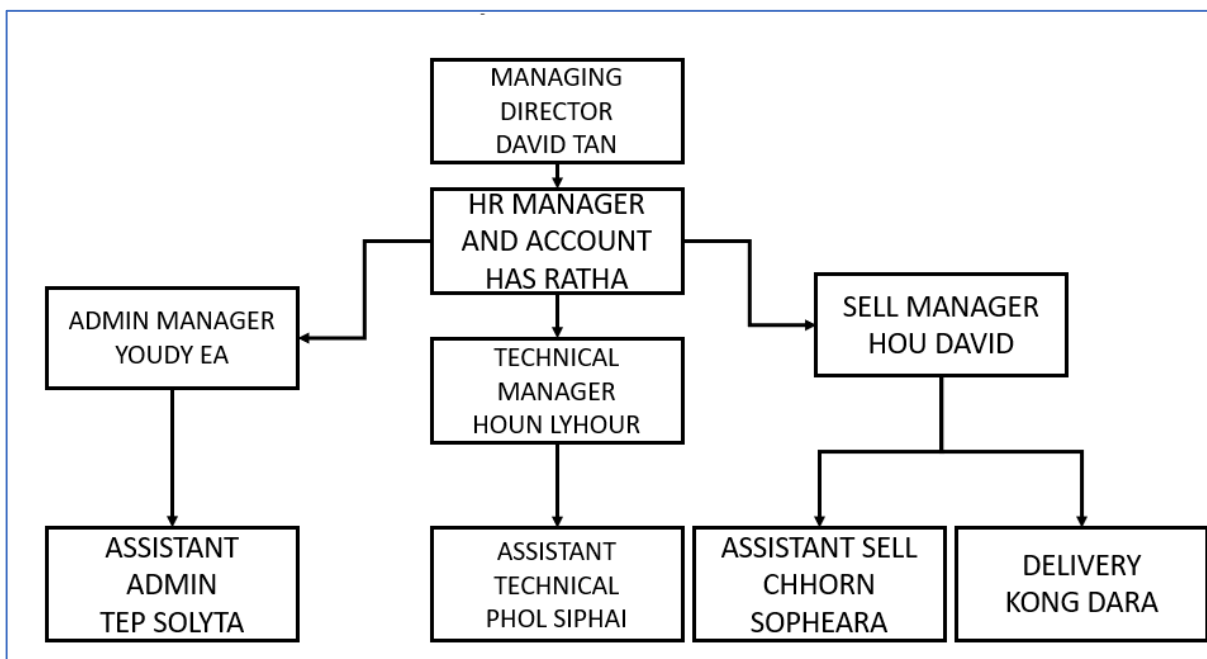
នៅក្នុងជំពូកនេះអ្នកនឹងបានយល់ហើយបានឃើញនូវគម្រោង និងរបៀបបង្កើតកម្មវិធីរបស់ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវមួយនេះថា តើមាននូវការវិភាគ ការកំណត់គម្រោង និងការអនុវត្តន៍យ៉ាងដូចម្តេចខ្លះមុននឹងក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវបង្កើតបាននូវកម្មវិធីមួយនេះឡើងដោយជោគជ័យ។ ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវនឹងបង្ហាញអ្នកអំពីការវិភាគ ការគ្រោង និងចុងក្រោយគេនោះគឺការអនុវត្តន៍រួមជាមួយនឹងការពន្យល់អំពី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

#### ៤.១ ការវិភាគ និងការសិក្សាលើប្រព័ន្ធ

តាមរយៈការចុះធ្វើកម្មសិក្សាទៅលើប្រព័ន្ធដែលកំពុងអនុវត្តន៍សព្វថ្ងៃនេះ ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវឃើញថាមានលក្ខណៈមិនទាន់ល្អ និងមិនអាចបំពេញតម្រូវការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់បាននោះទេ។ មានការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធដោយការកត់ត្រាក្នុងសៀវភៅដែលមានការពិបាកក្នុងការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ និងមិនមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ( អាចបាត់បង់ ) និងការផ្សព្វផ្សាយពីការលួចចម្លងដោយមិនមានការអនុញ្ញាត។

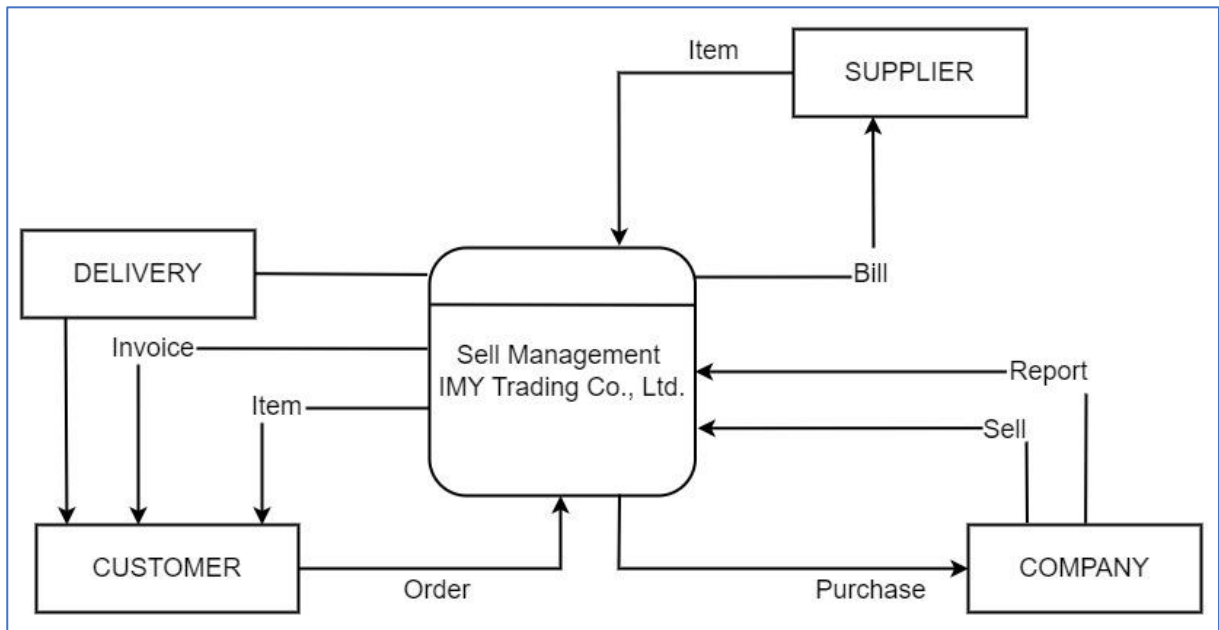
#### ៤.២ ការវិភាគលើប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន

នៅក្នុងចំណុចនេះ ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវនឹងធ្វើការបង្ហាញអំពីការពន្យល់ទៅលើការវិភាគនៃដំណើរការ Business Processes មុនពេលដែលក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវបង្កើតប្រព័ន្ធថ្មីដែលមានទម្រង់ជាលំដាប់ដោយ។



រូបភាព ៤.២៩ បង្ហាញពីរចនាសម្ព័ន្ធរបស់ក្រុមហ៊ុន អាយ អ៊ីម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក

៤.២.១ ប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នរបស់ក្រុមហ៊ុន អាយ អឹម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក



រូបភាព ៤.៣០ បង្ហាញពីប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នរបស់ក្រុមហ៊ុន អាយ អឹម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក

**៤.២.២ ទម្រង់ការងាររបស់ប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន**

ចំពោះទម្រង់ការងារបច្ចុប្បន្នគឺក្រុមហ៊ុនបានធ្វើការផ្សព្វផ្សាយ នូវរាល់ផលិតផលរបស់ខ្លួនតាមរយៈទំព័រហ្វេសប៊ុកផ្លូវការរបស់ខ្លួនទៅកាន់អតិថិជន និងយកទំនិញទៅជួបអតិថិជនដោយផ្ទាល់ទាំងនៅរាជធានីភ្នំពេញ និងតាមបណ្តាខេត្ត។

ក្រុមហ៊ុន អាយ អឹម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក មានលក់ផលិតផលគ្រឿងអេឡិចត្រូនិកជាច្រើនដូចជាកុំព្យូទ័រ ថេប៊ឺឡែត ផលិតផល STEM ។ អតិថិជនភាគច្រើនរបស់ក្រុមហ៊ុន អាយ អឹម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក ជាសហគ្រាស ក្រុមហ៊ុន និងនៅតាមបណ្តាសកលវិទ្យាល័យមួយចំនួន។

**៤.២.៣ ចំពោះយោបល់លើប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន**

តាមរយៈនៃការទៅចុះកម្មសិក្សាលើប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នបានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ដំណើរការសកម្មភាព ការងារផ្សព្វផ្សាយតាមរយៈទំព័រហ្វេសប៊ុកគឺនៅពុំទាន់មានលក្ខណៈទូលំទូលាយក្នុងការផ្សព្វផ្សាយទៅដល់អតិថិជនដឹងច្រើននៅឡើយនោះទេ។ ដោយហេតុនេះហើយទើបក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវយើងខ្ញុំធ្វើការសិក្សាលើប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន ដើម្បីបង្កើតឲ្យបានប្រព័ន្ធថ្មីនេះឡើងដែលផ្តល់ដល់ភាពងាយស្រួលទៅដល់ក្រុមហ៊ុនក្នុងការផ្សព្វផ្សាយសេវាកម្មមានលក្ខណៈទូលំទូលាយជាងមុនផងដែរ។

**៤.៣ ការវិភាគលើប្រព័ន្ធនៃការសិក្សា**

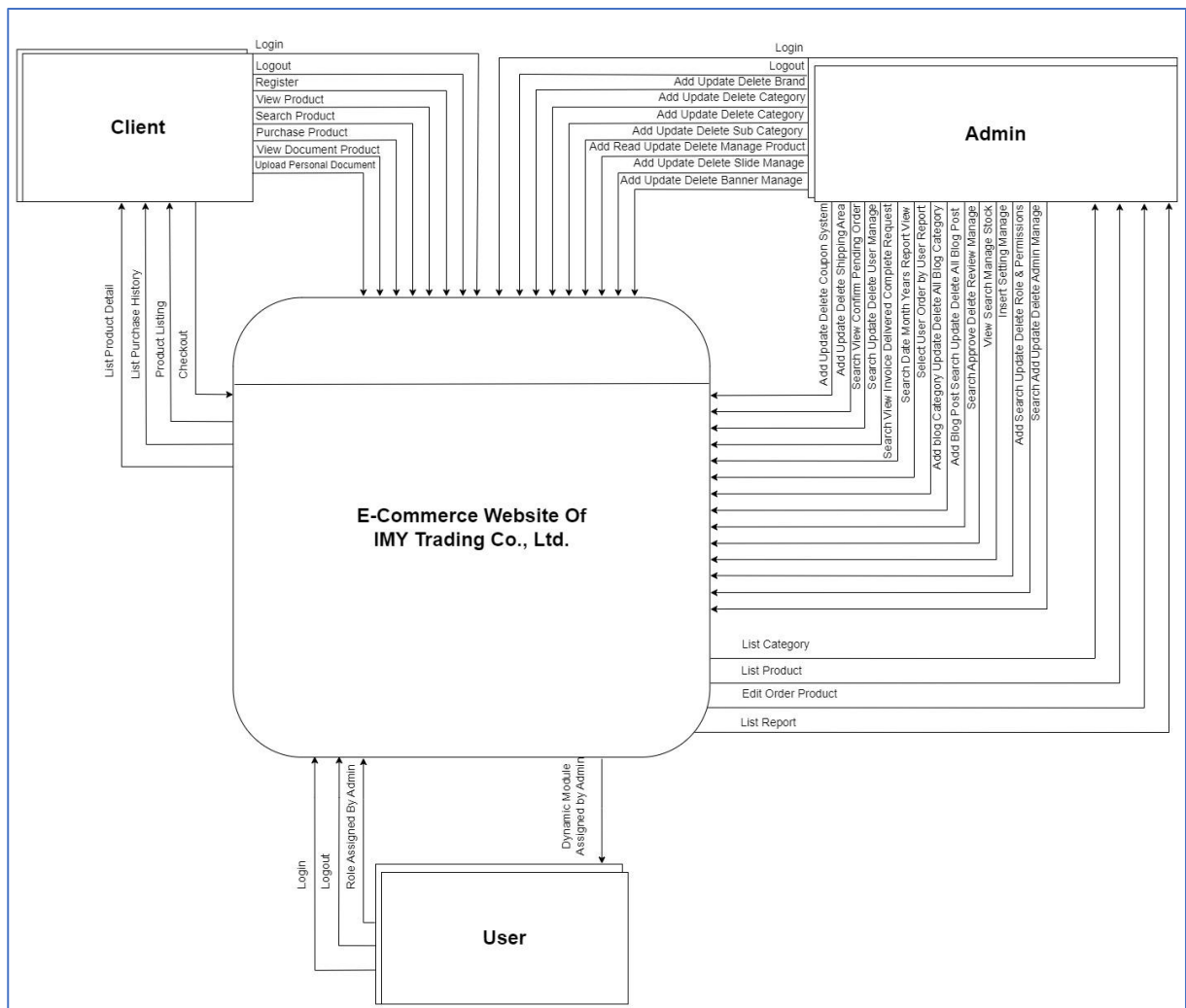
នៅក្នុងចំណុចនេះក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវនឹងធ្វើការបង្ហាញអំពីការវិភាគទៅលើប្រព័ន្ធដែលក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវនឹងធ្វើការសិក្សាក៏ដូចជាការបង្កើតវាចេញឡើង។

**៤.៣.១ ការវិភាគលើប្រព័ន្ធថ្មី**

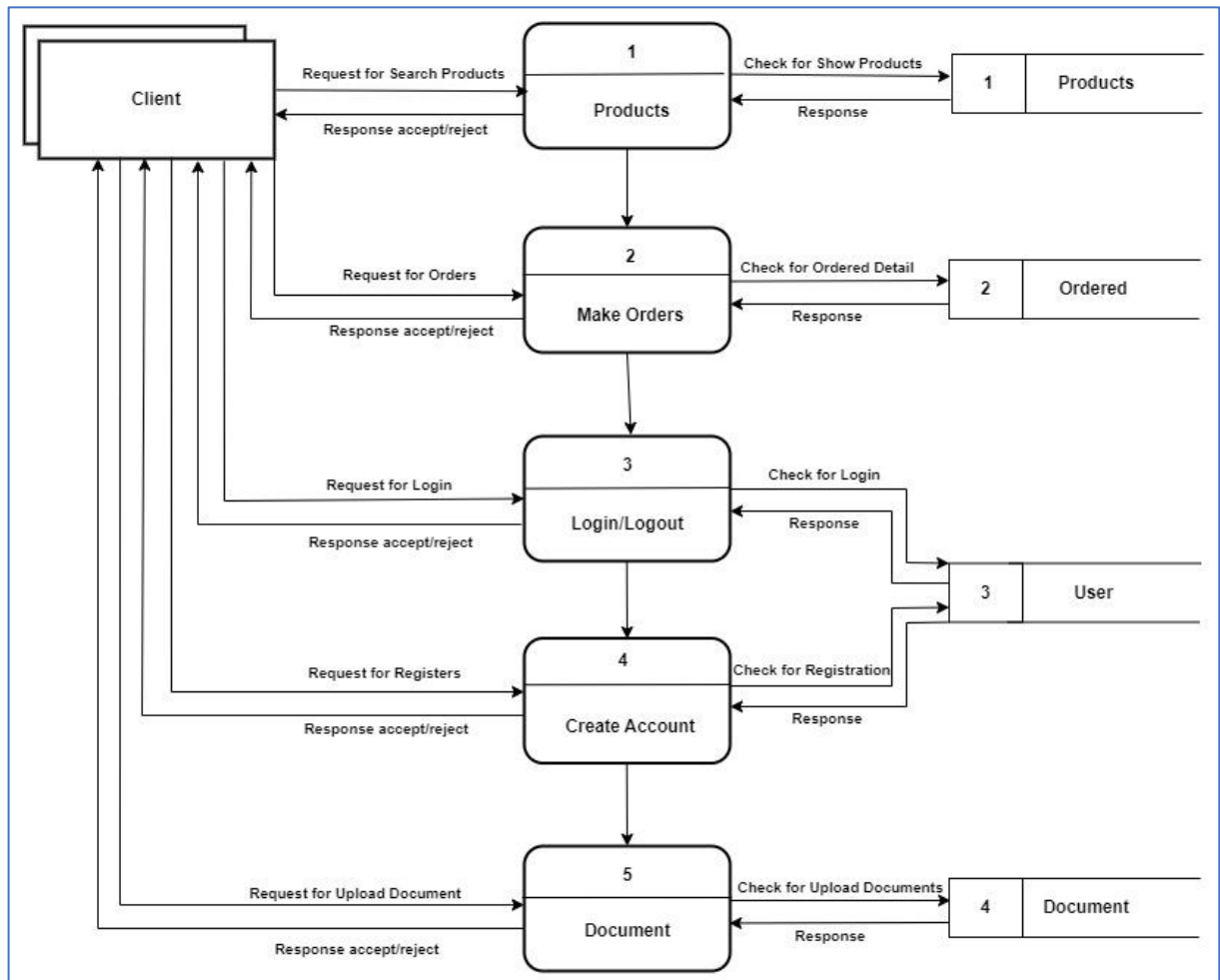
បន្ទាប់ពីបានសិក្សាទៅលើប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវសង្កេតឃើញថា ក្រុមហ៊ុនទទួលបានប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានផលិតផលមួយដែលអាចឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការរបស់ក្រុមហ៊ុនដូចជា ៖

- បង្ហាញពីតួនាទីរបស់ User នីមួយៗ
- ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយគេហទំព័រតាមរយៈអនឡាញ
- ដឹងអំពីចំនួនទំនិញនៅក្នុងឃ្លាំងជាក់លាក់
- ងាយស្រួលក្នុងការស្វែងរកផលិតផល និងតម្លៃរបស់ផលិតផលនីមួយៗ
- ធ្វើឲ្យមានភាពទូលំទូលាយនូវការផ្សព្វផ្សាយ ព្រមទាំងប្រមូតអំពីផលិតផលថ្មីៗ
- អាចស្វែងរកអតិថិជនបានច្រើនជាងមុន
- អាចលក់ផលិតផលតាមអនឡាញបានដោយទូទាត់សាច់ប្រាក់តាមរយៈ វិសាកាត ឬម៉ាស្ទ័រកាត
- មានរបាយការណ៍លក់ច្បាស់លាស់។

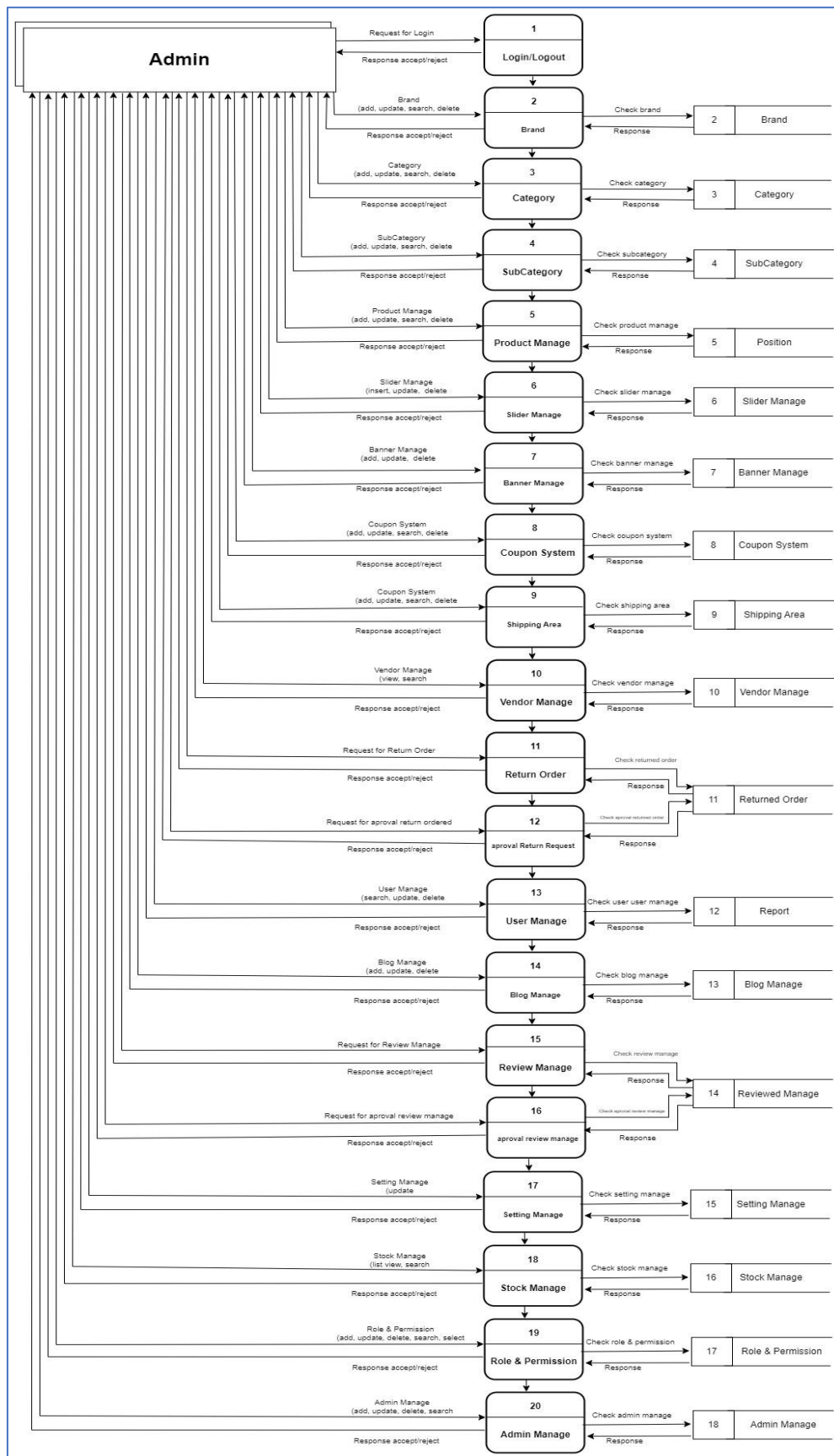
៤.៣.២ ការគូសលើការវិភាគលើប្រព័ន្ធច្រើ



រូបភាព ៤.៣១ បង្ហាញពីការគូសការវិភាគលើប្រព័ន្ធច្រើ



រូបភាព ៤.៣២ បង្ហាញពី Data Flow diagram Level 1

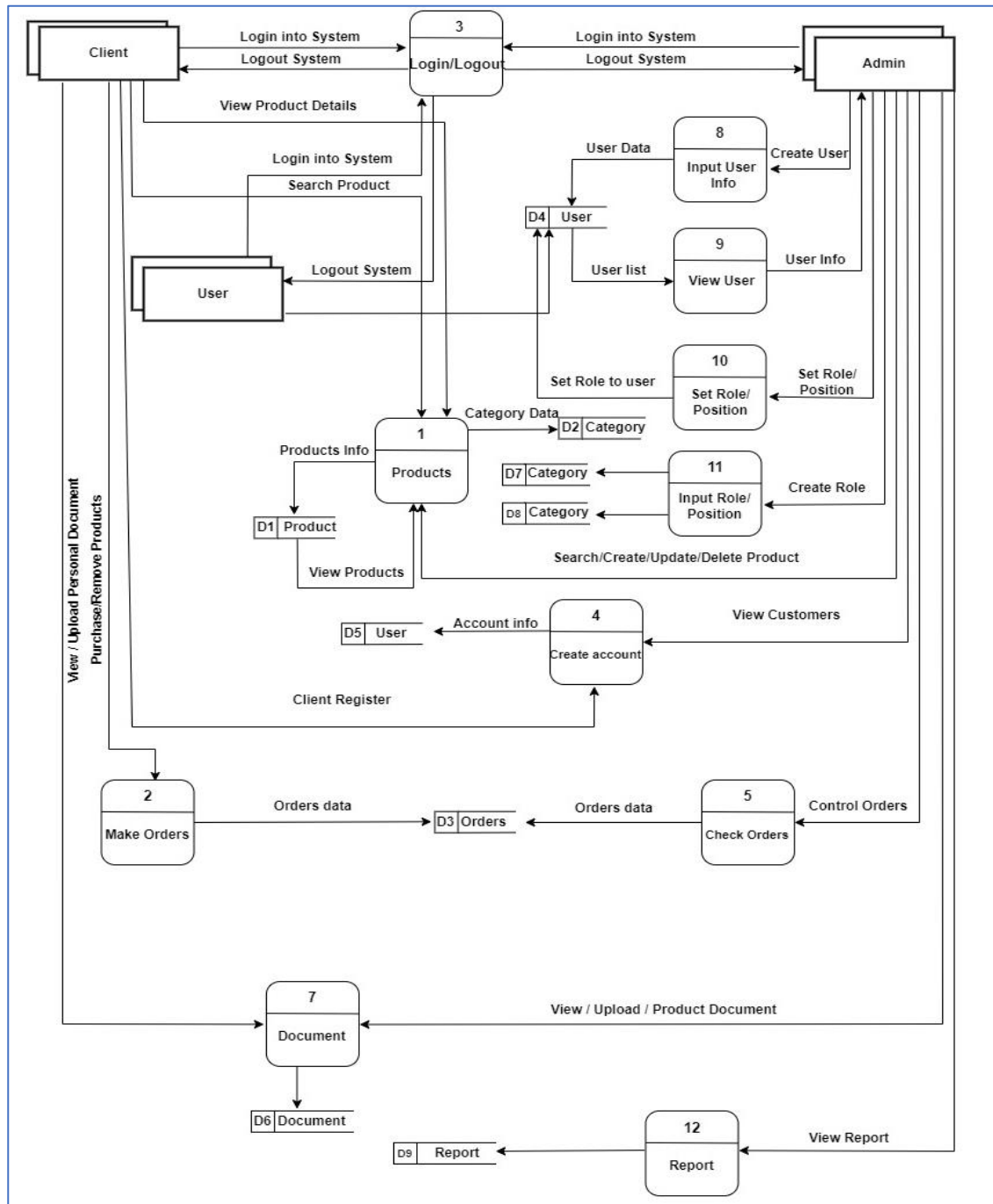


រូបភាព ៤.៣៣ បង្ហាញពី Data Flow diagram Level 2

យោងទៅតាមរូបភាពខាងលើបានបង្ហាញថាអំពីការងារដែលក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវត្រូវធ្វើដែលនៅក្នុងនោះ ផ្នែកដែលត្រូវចូលរួមក្នុងការអនុវត្តគម្រោងនោះមានដូចជា ៖

- Client គឺជាអ្នកដែលចូលមកមើលគេហទំព័រ និងធ្វើការកម្លាំងទិញទំនិញពីក្រុមហ៊ុន អាយ អឹម វ៉ាយ ត្រេឌីង ឯ.ក។
- User គឺជាអ្នកចូលរួមប្រើប្រាស់គេហទំព័រ។
- Admin គឺជាអ្នកដែលធ្វើការត្រួតពិនិត្យទំនិញ និងគ្រប់គ្រងមុខងារផ្សេងៗ។

៤.៣.៣ ការគូស Diagram ០



រូបភាព ៤.៣៤ បង្ហាញពី ការគូស Diagram ០



### ៤.៣.៤ វចនានុក្រមមិនទូទៅ

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

២. Data Element Description

<p>DATA DICTIONARY FORM</p> <p>DATA ELEMENT DESCRIPTION</p> <p>SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website</p> <p>LABEL: User</p> <p>ALTERNATIVE: None</p> <p>TYPE AND LENGTH: Varchar( 50 )</p> <p>DESCRIPTION: ចូលមកប្រើប្រាស់ Internet</p> <p>Internet FORM COLUMN HEADER: None</p>
--

<p>DATA DICTIONARY FORM</p> <p>DATA ELEMENT DESCRIPTION</p> <p>SYSTEM: Database Management of I M Y Trading Co., Ltd. E-Commerce Website</p> <p>LABEL: Admin</p> <p>ALTERNATIVE: None</p> <p>TYPE AND LENGTH: Varchar( 50 )</p> <p>DESCRIPTION: ធ្វើការត្រួតពិនិត្យរាល់ព័ត៌មានរបស់ User</p> <p>FORM COLUMN HEADER: None</p>
---

គ. Process Description

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

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

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

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

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

២៥. 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

DATA FLOW

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

LABEL: Login

DESCRIPTION: User អ៊ីប៊ី Login

ORIGIN: User Login

RECORD: Control All Data

COMMENTS: កំណត់ Permission និងត្រួតពិនិត្យរាល់ Data of User

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: 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

២. Data Store

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

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

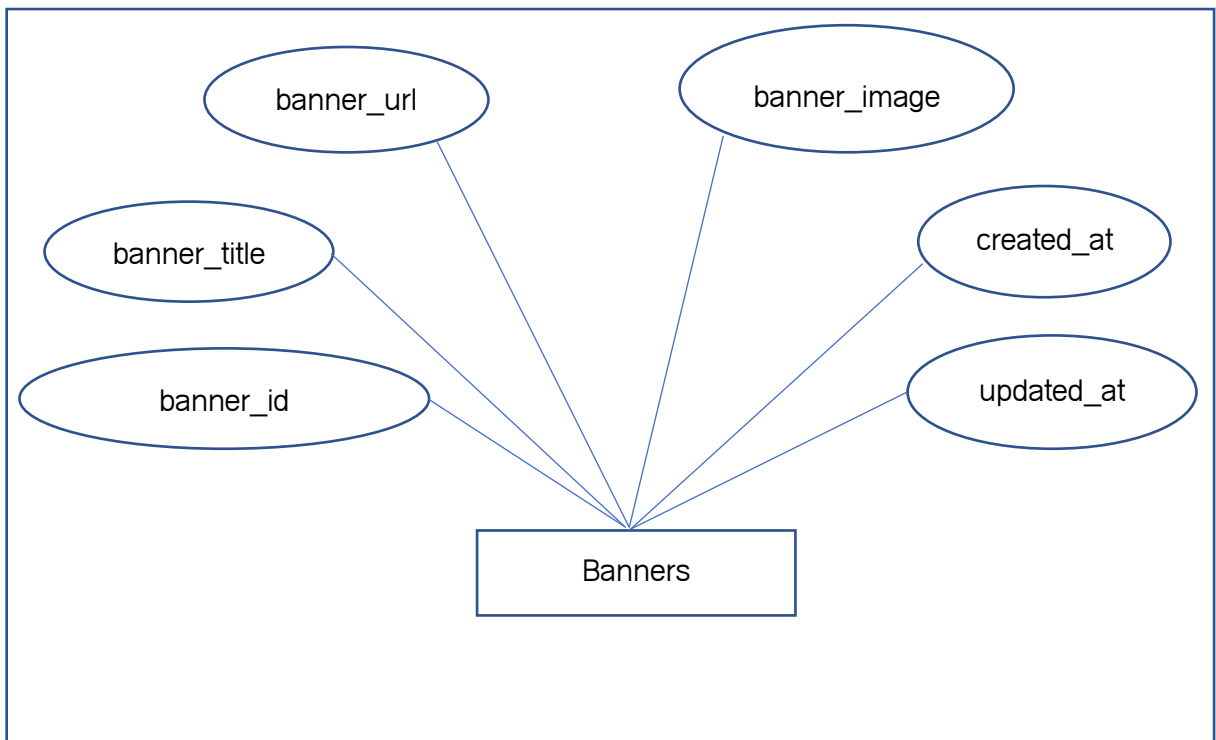
### ៤.៣.៥ ការវិភាគទិន្នន័យ របស់គេហទំព័រសំណើ

ឆ្លងតាមការសិក្សាគេហទំព័រសំណើរួចមក ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវប្រមូលបានឯកសារសំខាន់ៗ មួយចំនួនរបស់ក្រុមហ៊ុនដែលជាតម្រូវការចាំបាច់សម្រាប់គេហទំព័រសំណើនេះ។ ចំពោះដំណាក់កាល នេះគឺ ការវិភាគលើទិន្នន័យ (Data Analysis) ដែលក្នុងនោះក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវបានធ្វើការសិក្សាទៅ លើ Data Requirement និង ER-Diagram ដែលនឹងមានបង្ហាញដូចតទៅ

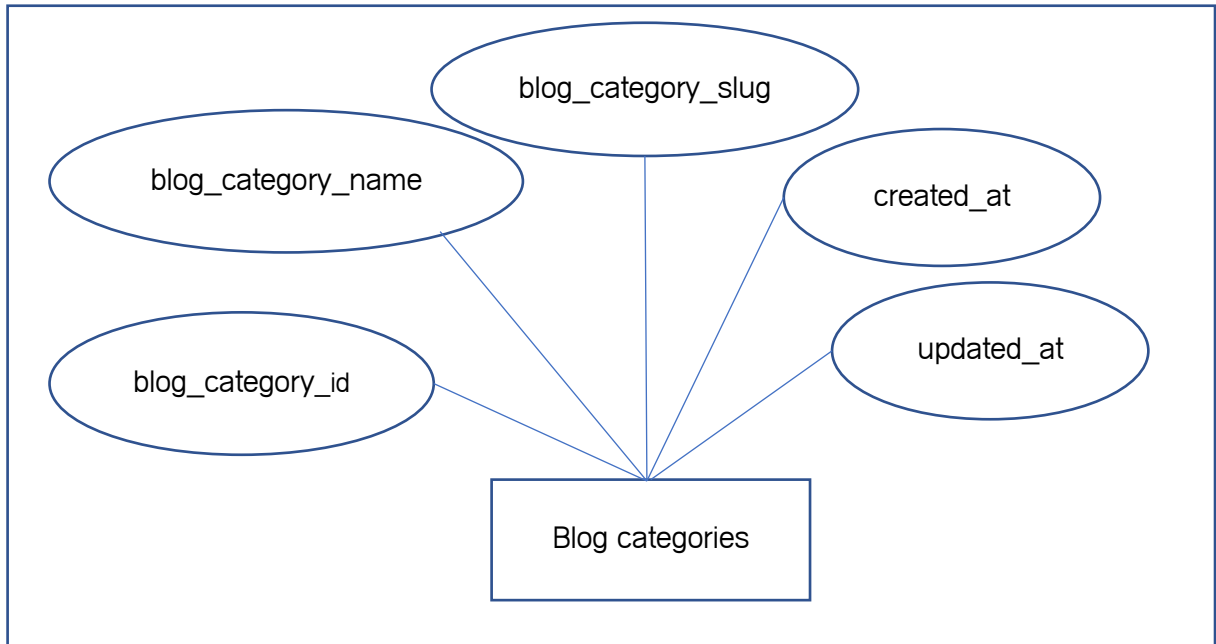
#### ក. តម្រូវការទិន្នន័យ

ដើម្បីទទួលបានទិន្នន័យប្រាកដជាក់លាក់សម្រាប់ធ្វើការបង្កើតគេហទំព័រចាំបាច់ត្រូវ តែធ្វើការសាកសួរដោយផ្ទាល់ ជាមួយនឹងអ្នកគ្រប់គ្រងទូទៅ និងបុគ្គលិកដែលពាក់ព័ន្ធសំណើ ត្រូវការនៅក្នុងការរៀបចំសម្រាប់ការបង្កើតទៅជា Database មួយដើម្បីរក្សាទិន្នន័យដែលត្រូវ ការយកមកប្រើប្រាស់នៅពេលដែលចាំបាច់។ ចំពោះឯកសារសំខាន់ៗ និងទិន្នន័យដែល ប្រមូលបានសម្រាប់គេហទំព័រសំណើដូចខាងក្រោម ៖

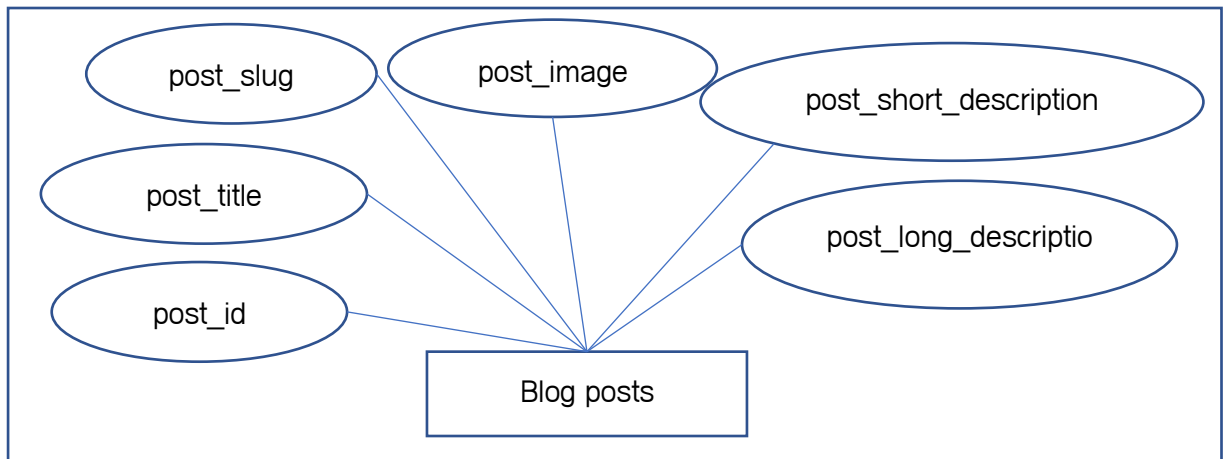
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ Banners មានដូចជា banner\_id, banner\_title, banner\_url, banner\_image, created\_at, updated\_at ។



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

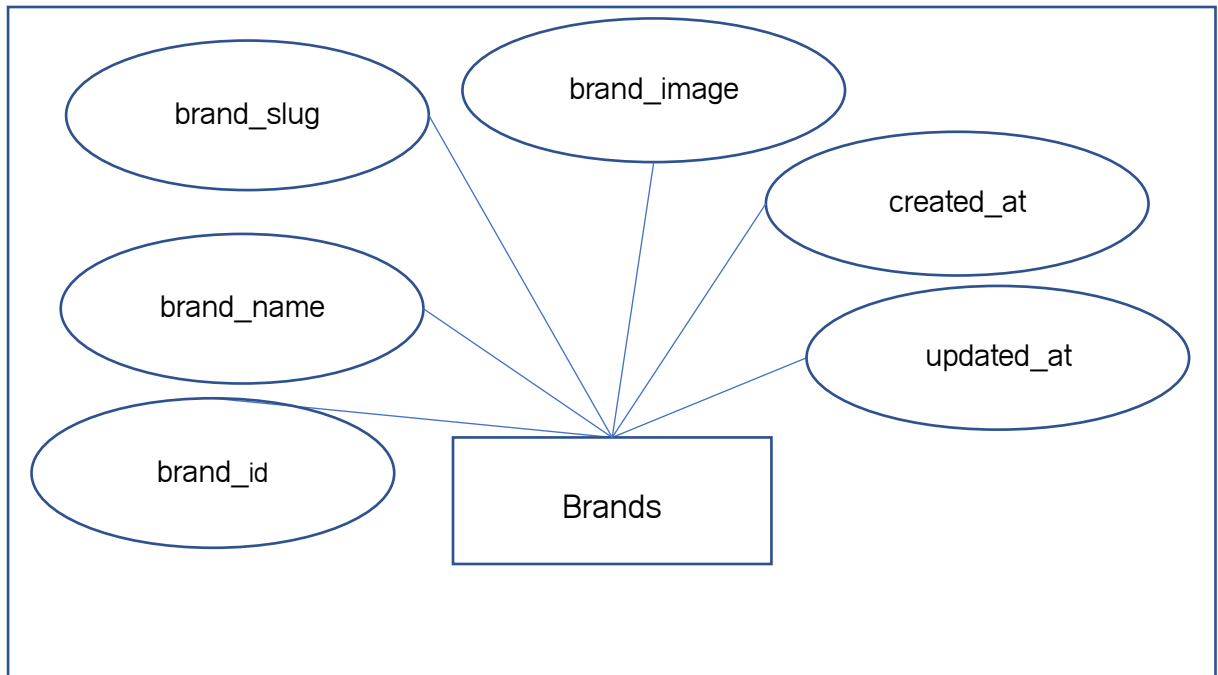


- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ blog posts មានដូចជា post\_id, post\_title, post\_slug, post\_image, post\_short\_description, post\_long\_description, created\_at, updated\_at ។

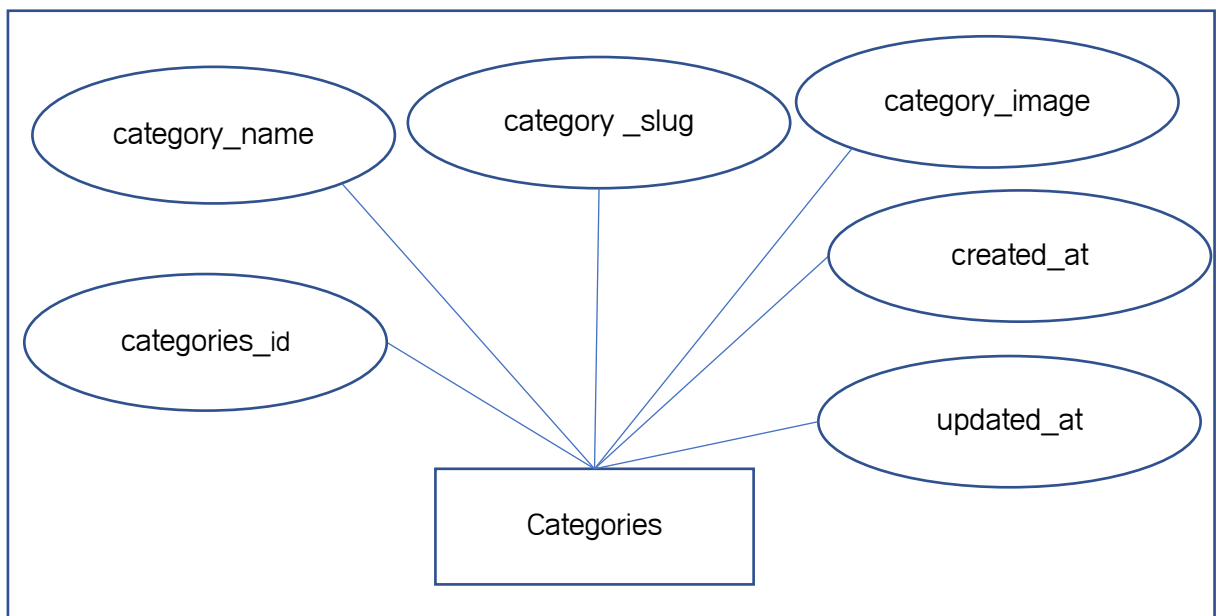




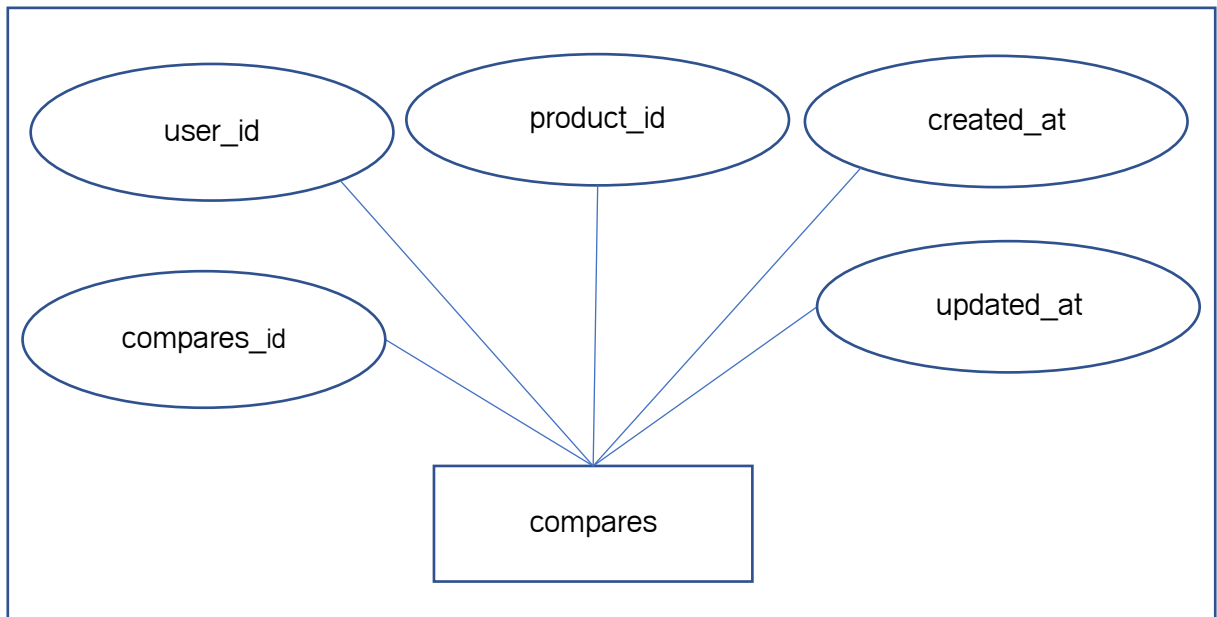
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ Brands មានដូចជា brand\_id, brand\_name, brand\_slug, brand\_image created\_at, updated\_at ។



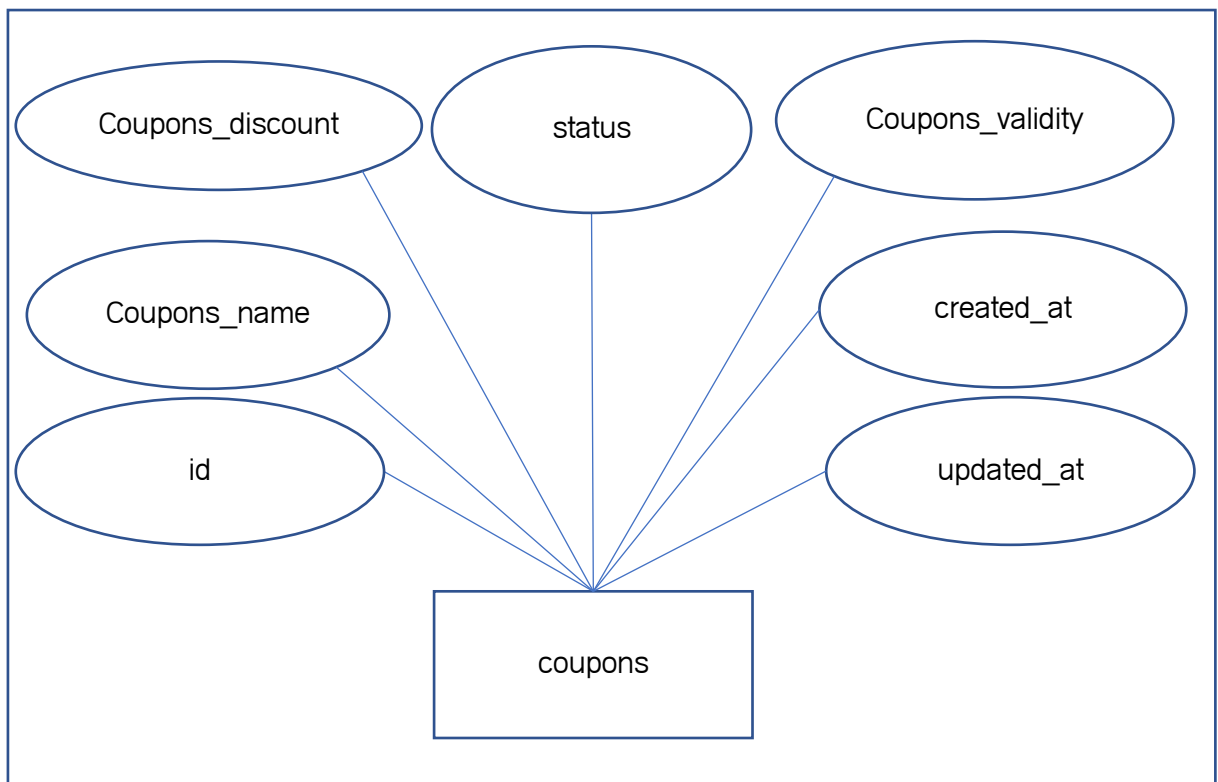
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ Categories មានដូចជា categories\_id, category\_name, category \_slug, category\_image, created\_at, updated\_at ។



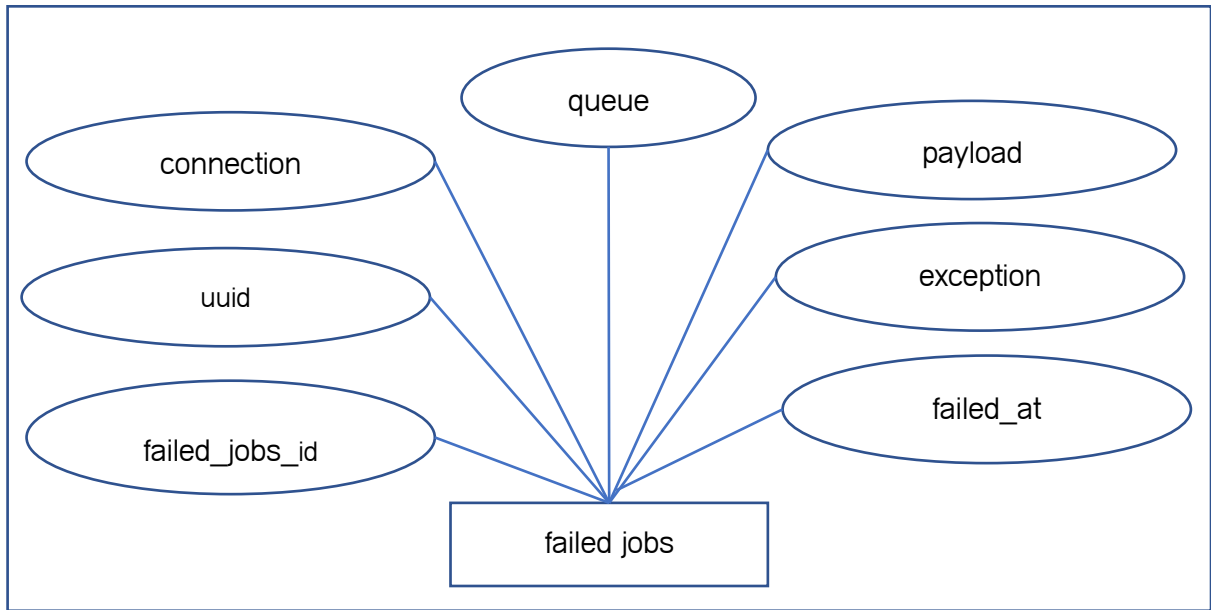
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ compares មានដូចជា compare\_id, user\_id, product\_id, created\_at, updated\_at ។



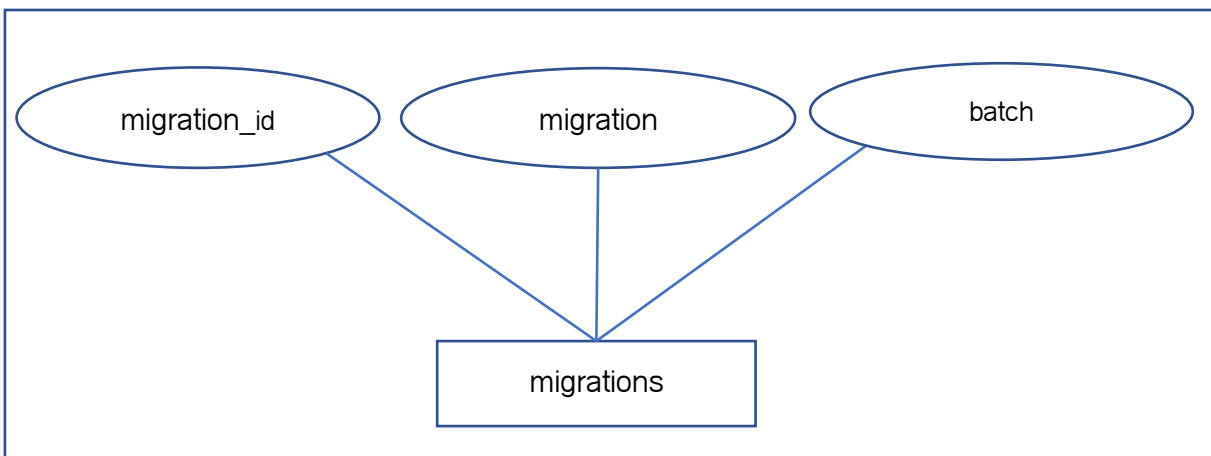
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ coupons មានដូចជា id, coupon\_name, coupon\_discount, coupon\_validity, status, created\_at, updated\_at ។



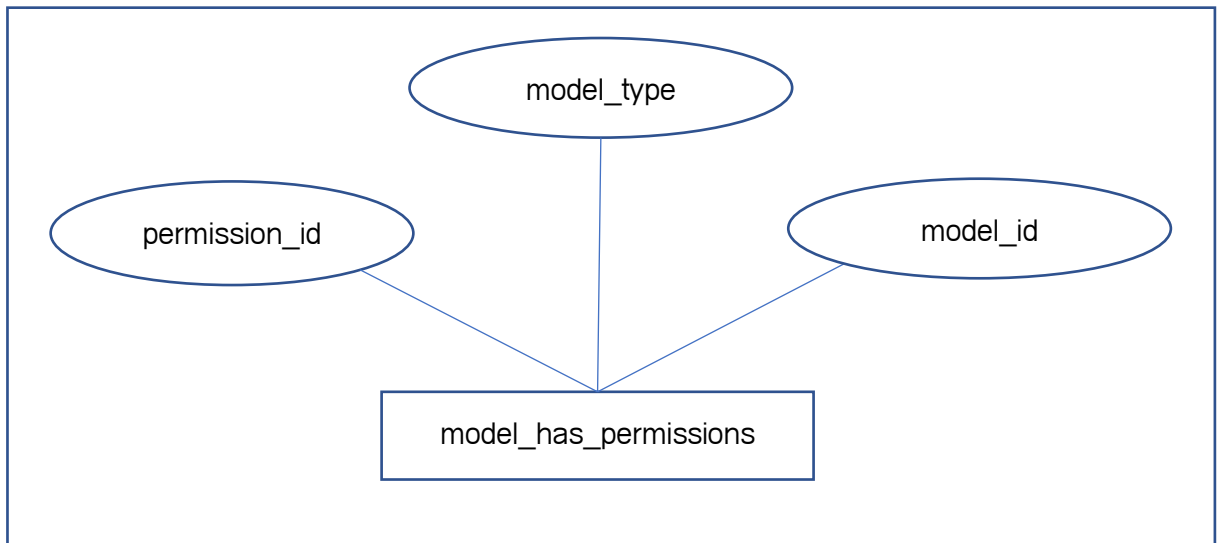
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ failed jobs មានដូចជា failed\_jobs\_id, uuid, connection, queue, payload, exception, failed\_at ។



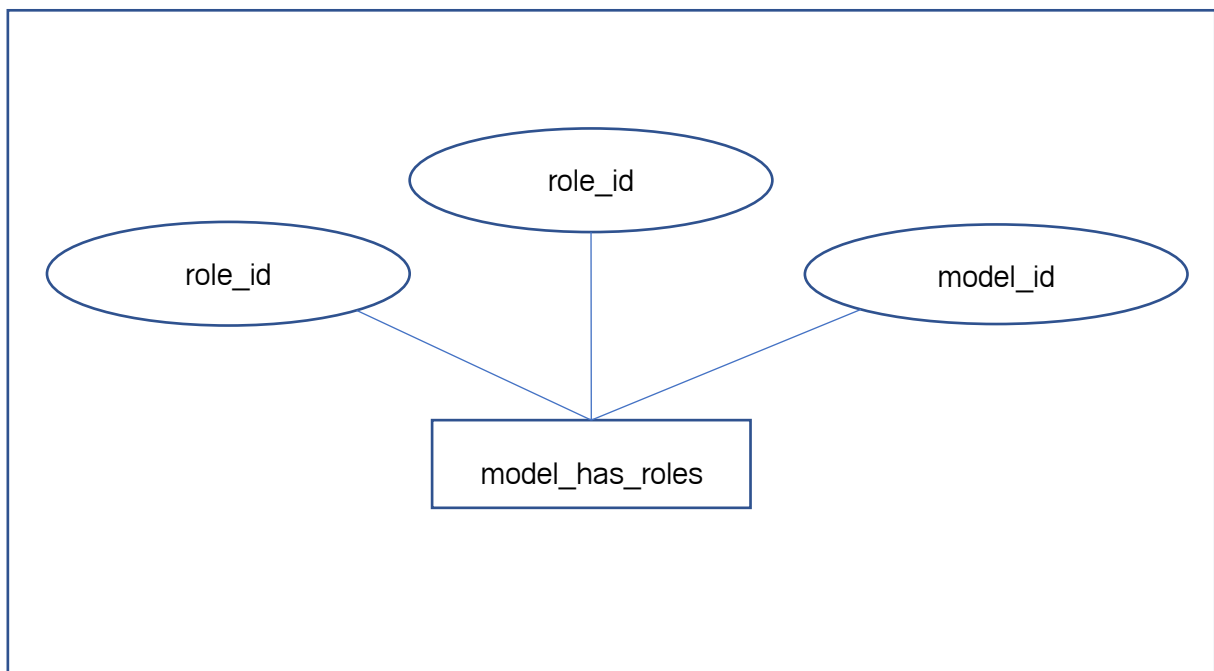
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ migrations មានដូចជា migration\_id, migration, batch ។



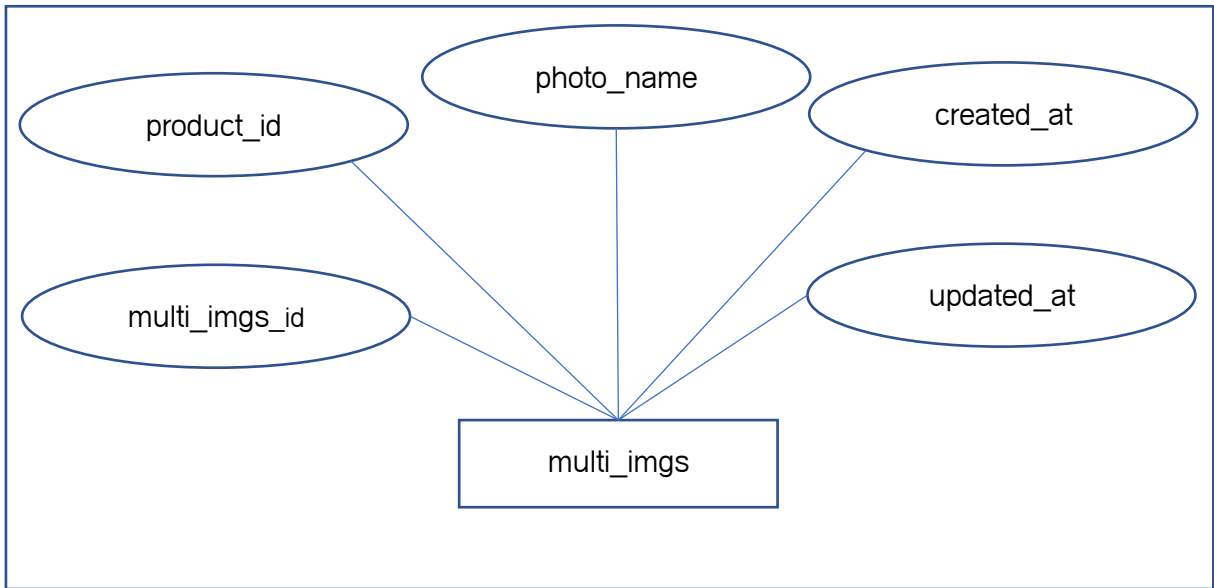
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ model\_has\_permissions មានដូចជា permission\_id, model\_type model\_id ។



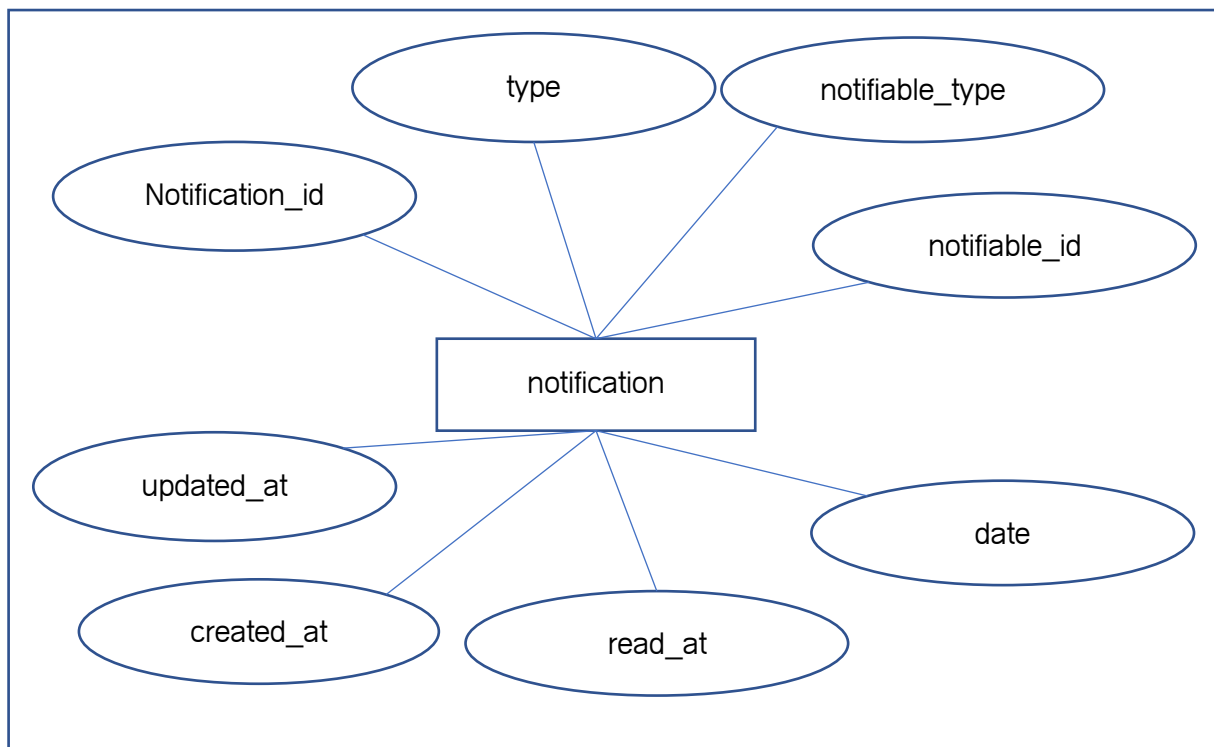
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ model\_has\_roles មានដូចជា role\_id, model\_type, model\_id ។



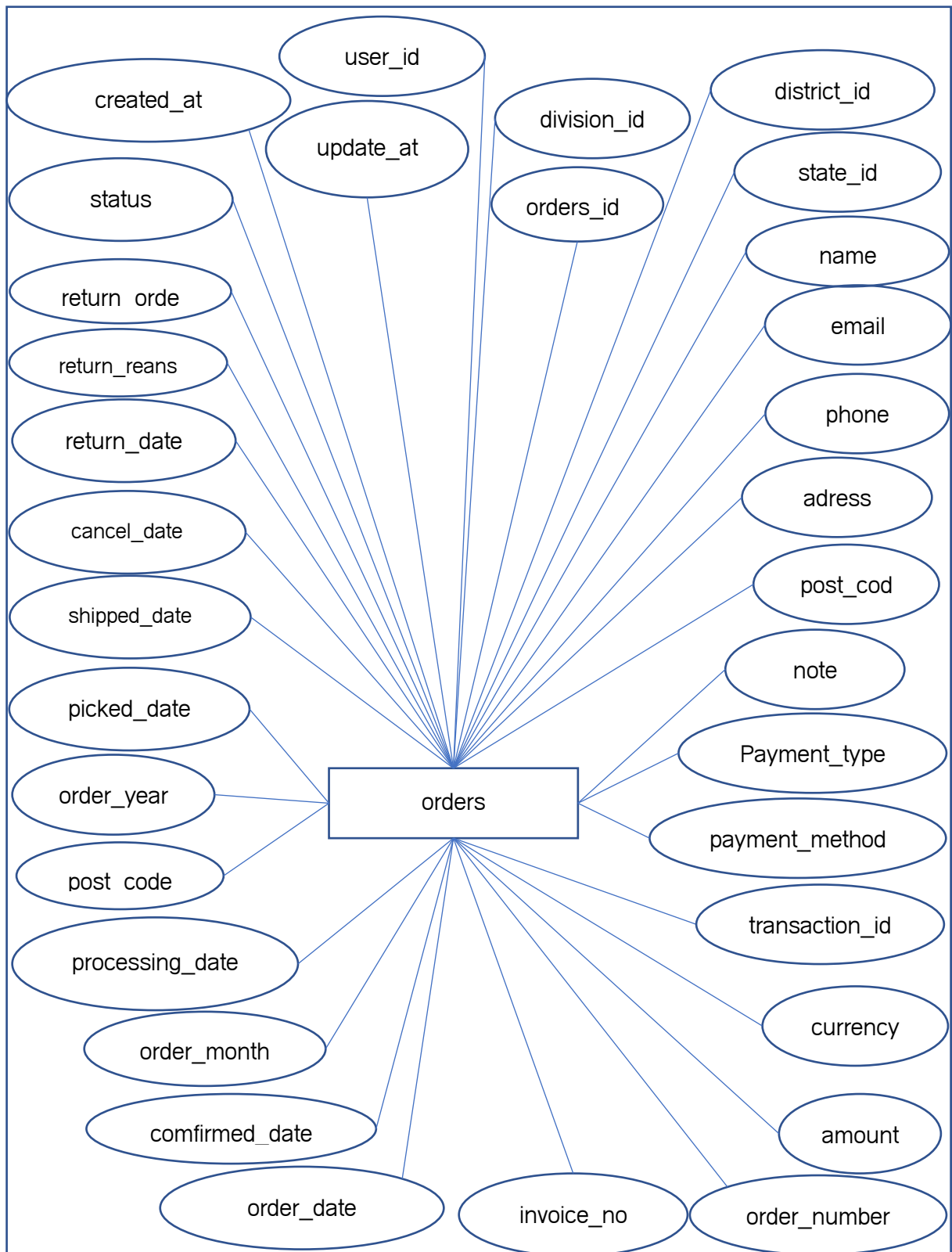
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ multi\_imgs មានដូចជា multi\_imgs\_id, product\_id, photo\_name, created\_at, updated\_at ។



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

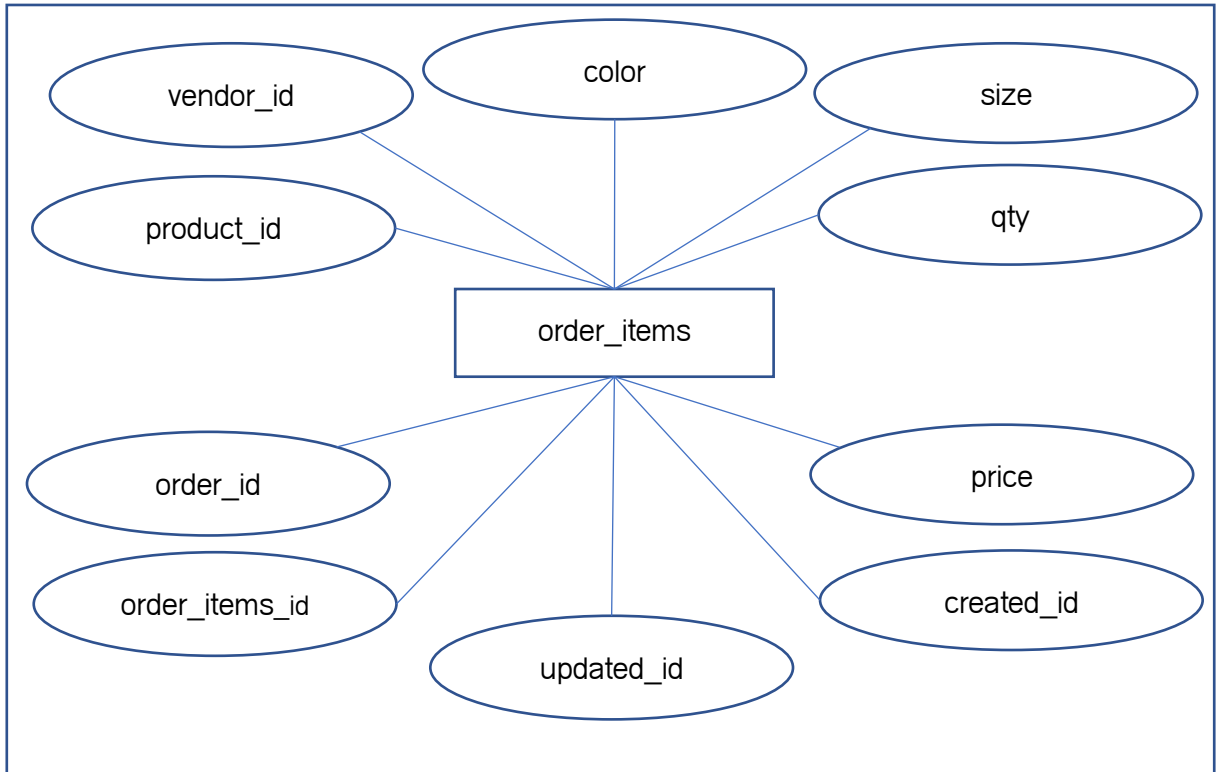


- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ orders មានដូចជា orders\_id, user\_id, division\_id, district\_id, state\_id, name, email, phone, adress, post\_code, notes, payment\_type, payment\_method, transaction\_id, currency, amount, order\_number, invoice\_no, order\_date, order\_month, order\_year, comfirmed\_date, processing\_date, picked\_date, shipped\_date, cancel\_date,

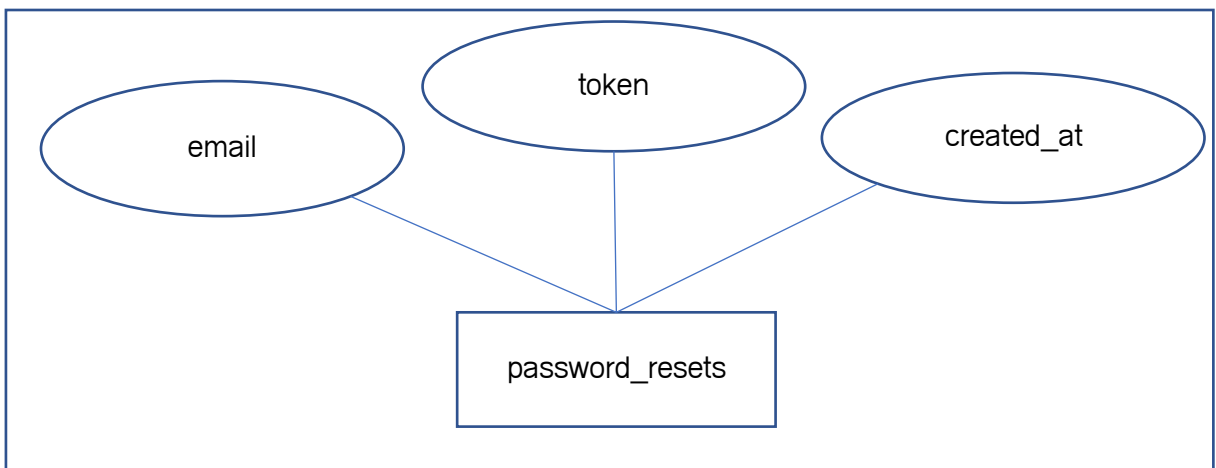


return\_date, return\_date, return\_reanson, return\_order, status, created\_at, update\_at ។

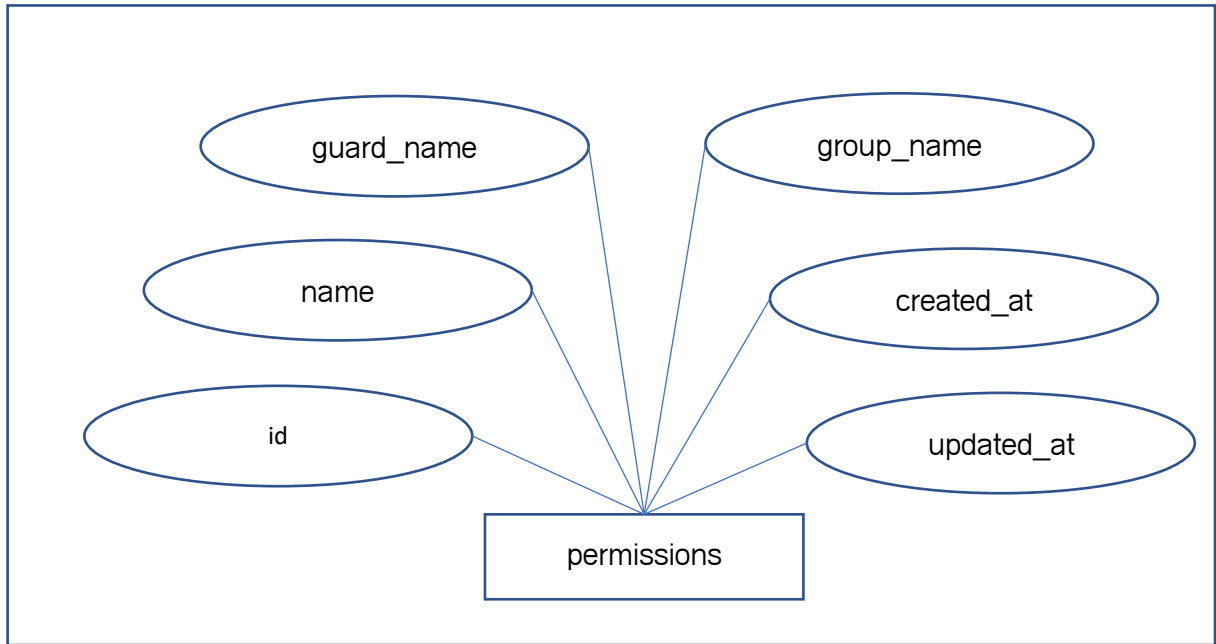
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ order\_items មានដូចជា order\_items\_id, order\_id, product\_id, vendor\_id, color, size, qty, price, created\_id, updated\_id ។



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

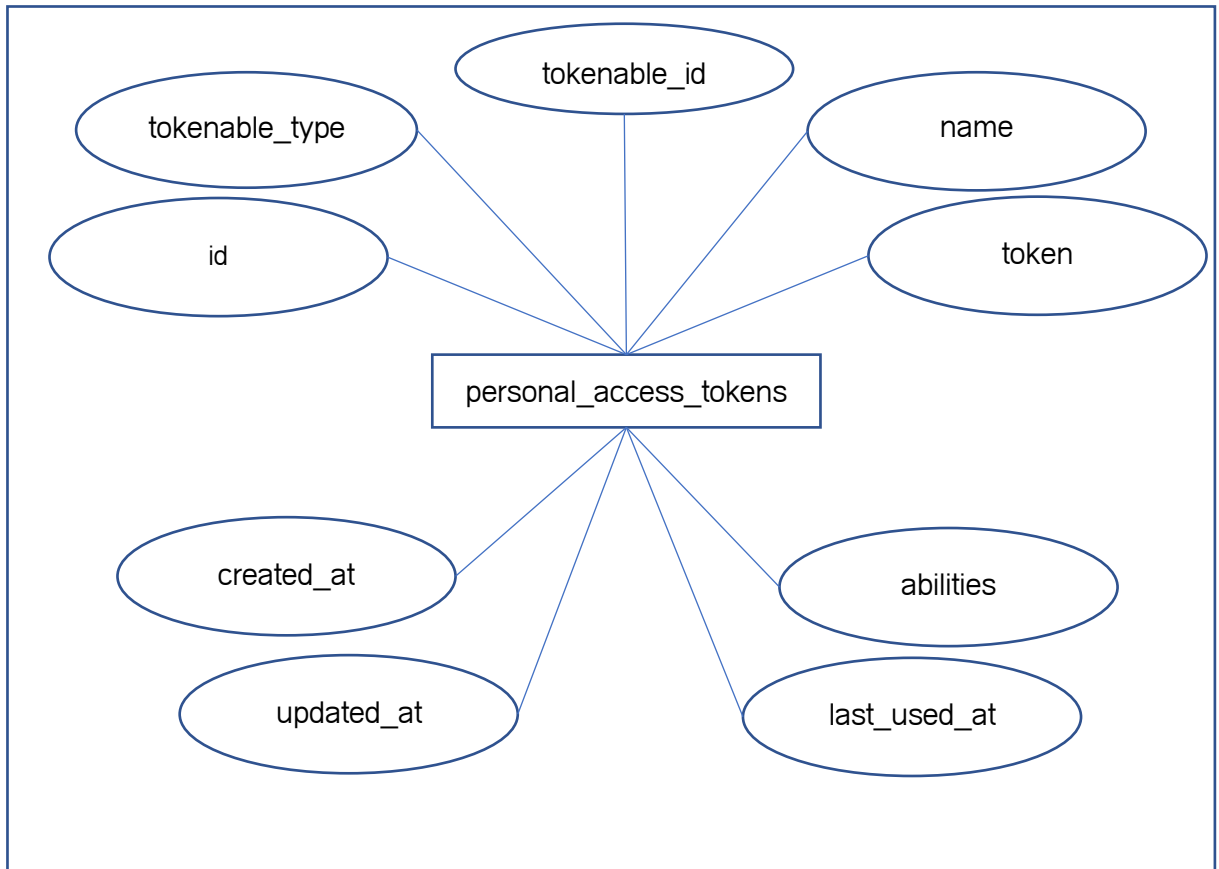


- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ permissions មានដូចជា id, name, guard\_name, group\_name, created\_at, updated\_at ។

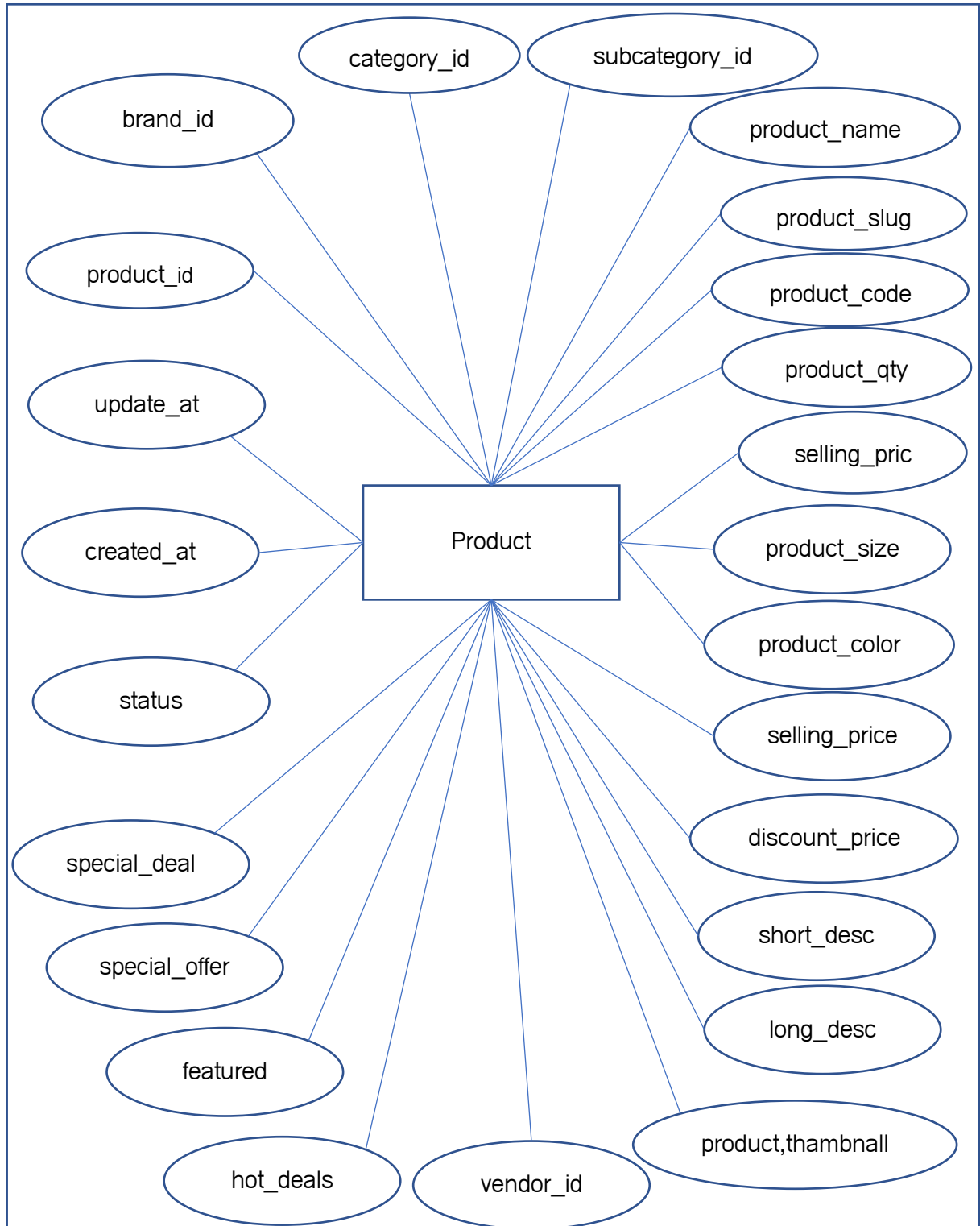




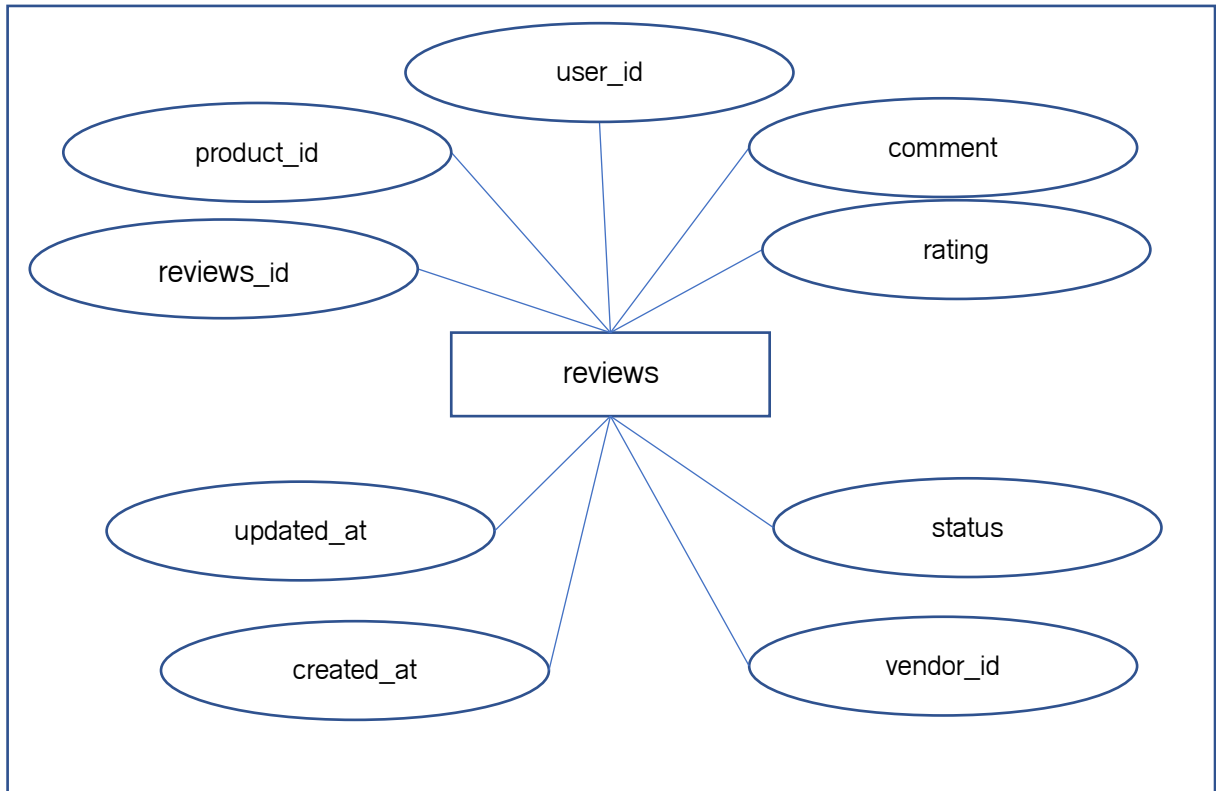
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ personal\_access\_tokens មានដូចជា៖ id, tokenable\_type, tokenable\_id, name, token, abilities, last\_used\_at, created\_at, updated\_at ។



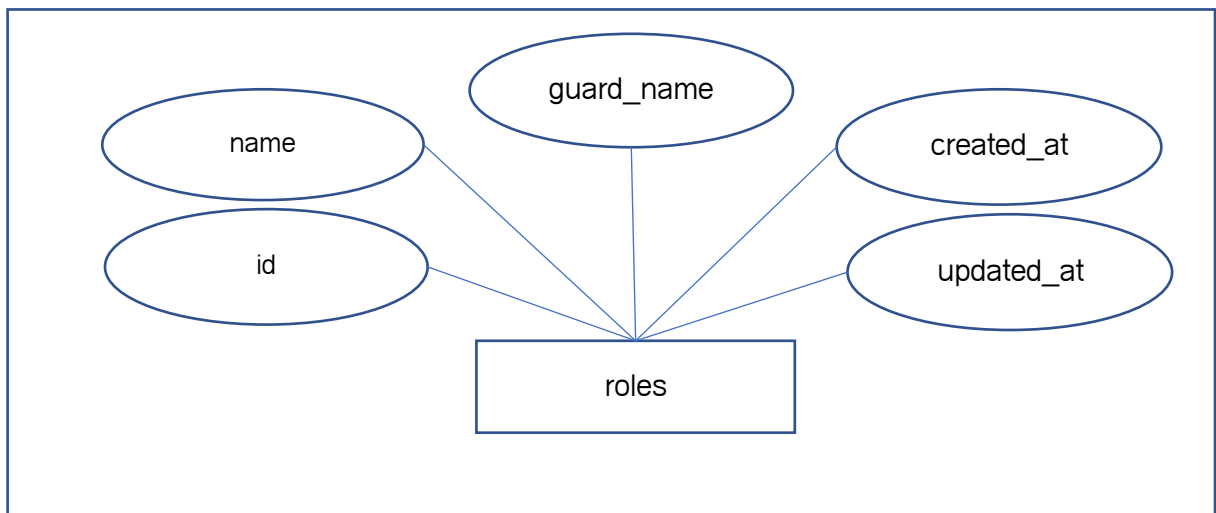
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ Product មានដូចជា product\_id, brand\_id, category\_id, subcategory\_id, product\_name, product\_slug, product\_code, product\_qty, product\_tags, product\_size, product\_color, selling\_price, discount\_price, short\_desc, long\_desc, product,thumbnall, vendor\_id, hot\_deals,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



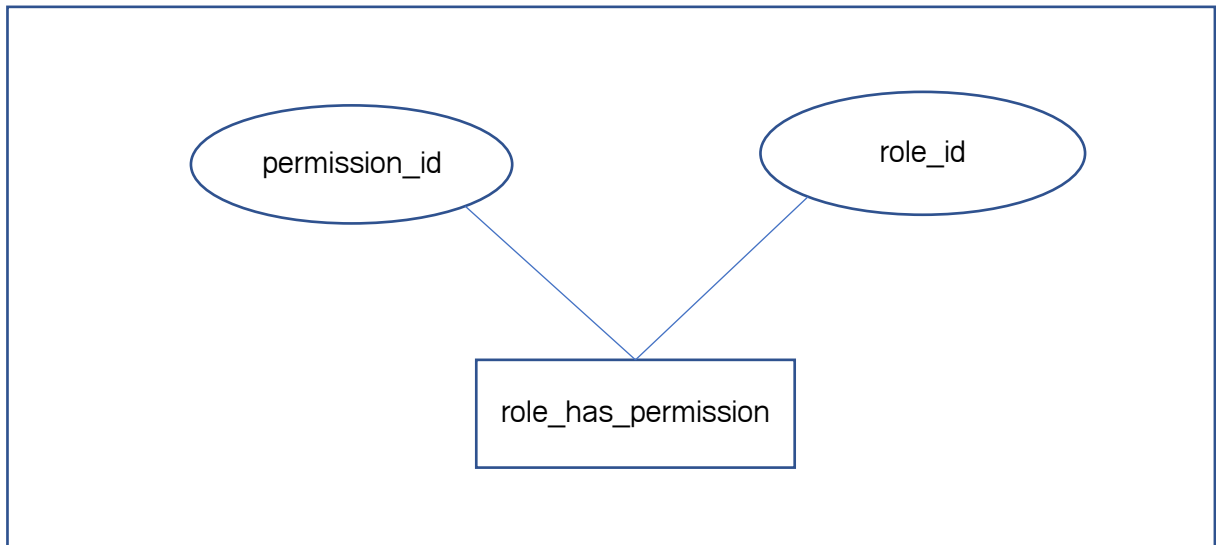
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ reviews មានដូចជា reviews\_id, product\_id, user\_id, comment, rating, status, vendor\_id, created\_at, updated\_at ។



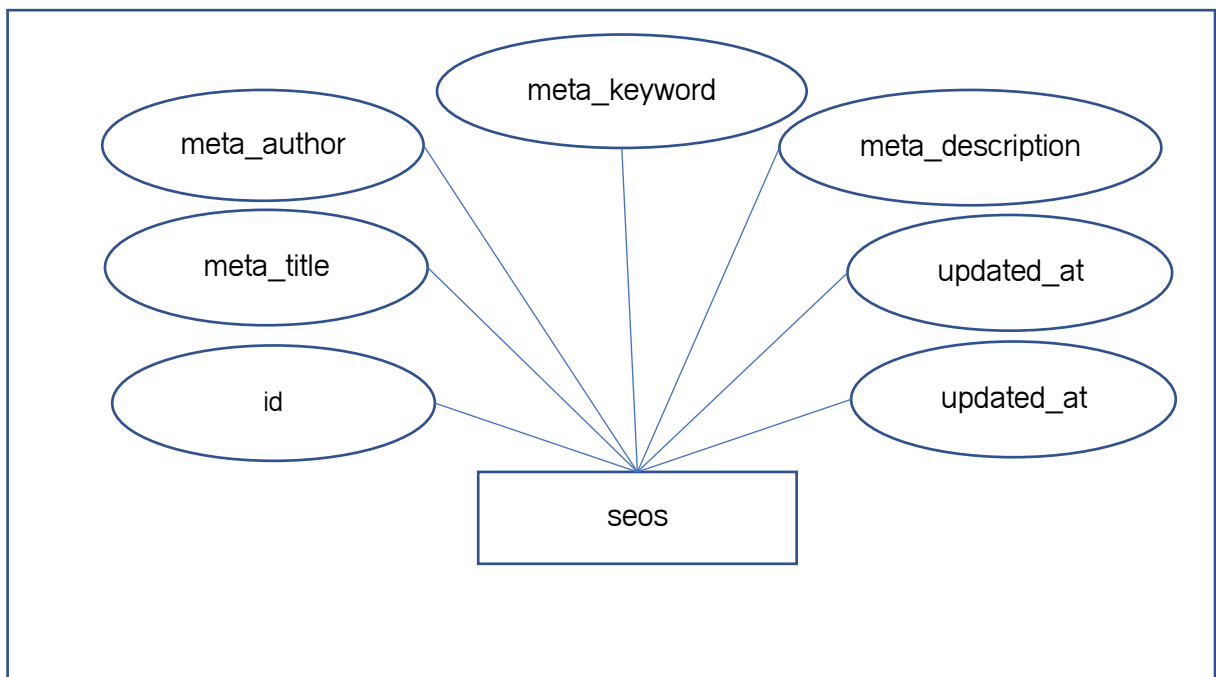
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ roles មានដូចជា id, name, guard\_name, created\_at, updated\_at ។



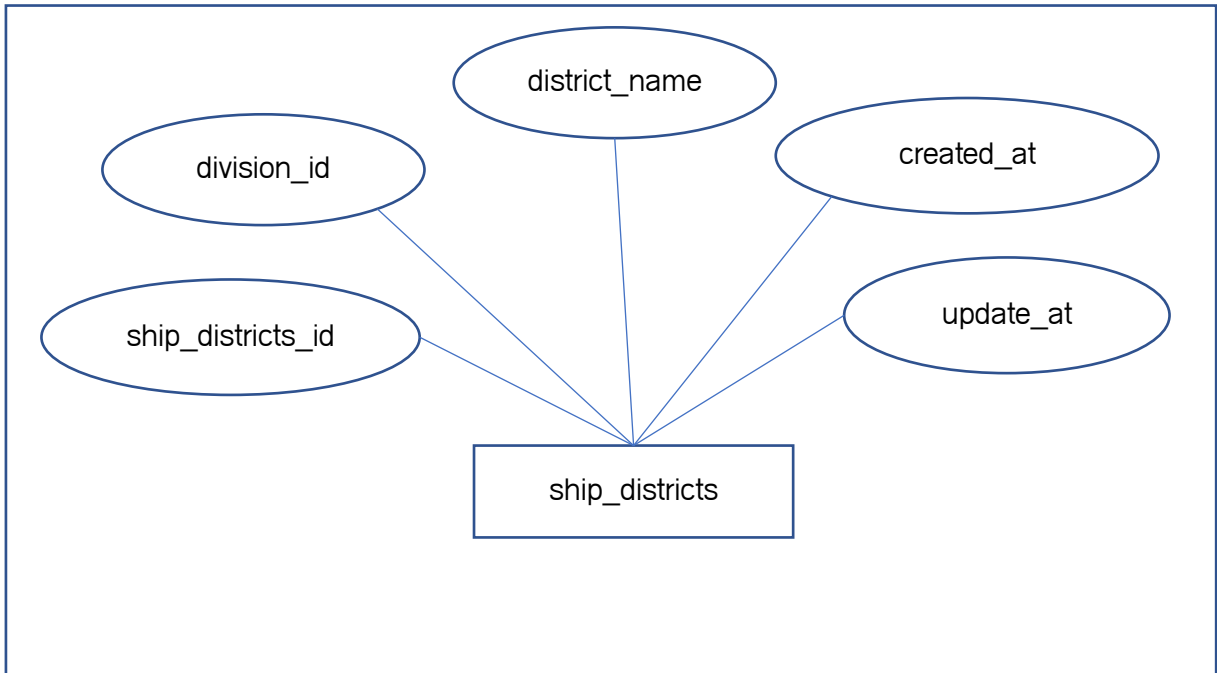
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ role\_has\_permission មានដូចជា permission\_id, role\_id ។



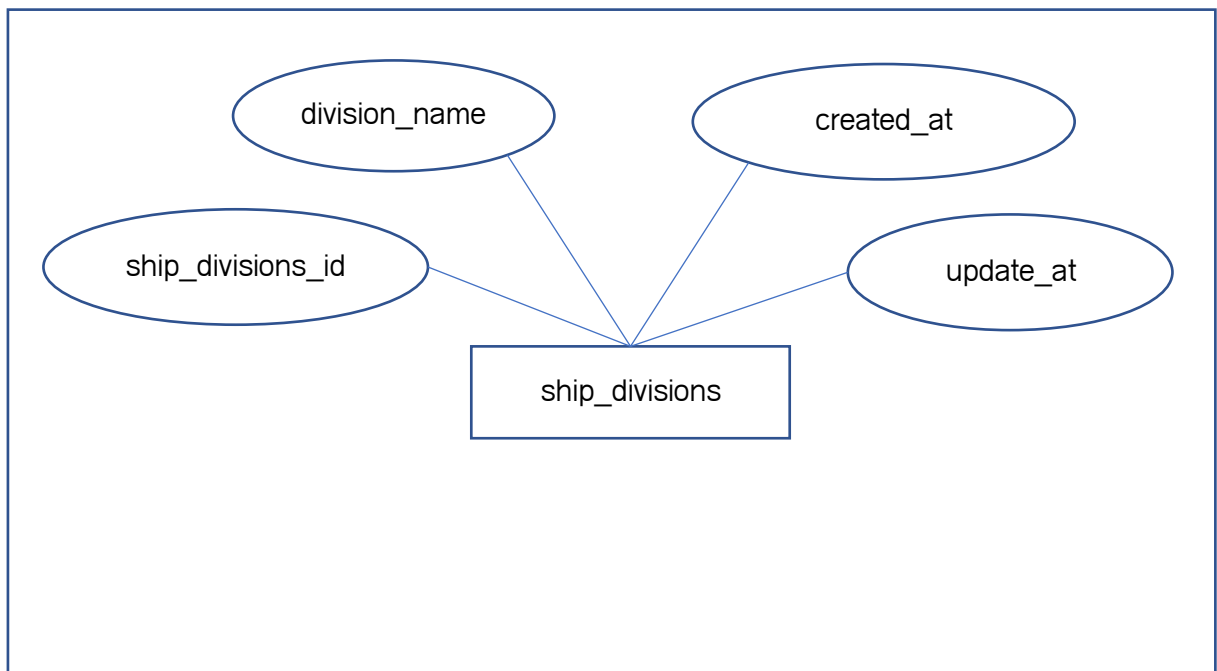
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ seos មានដូចជា id, meta\_title, meta\_author, meta\_keyword, meta\_description, created\_at, update\_at ។



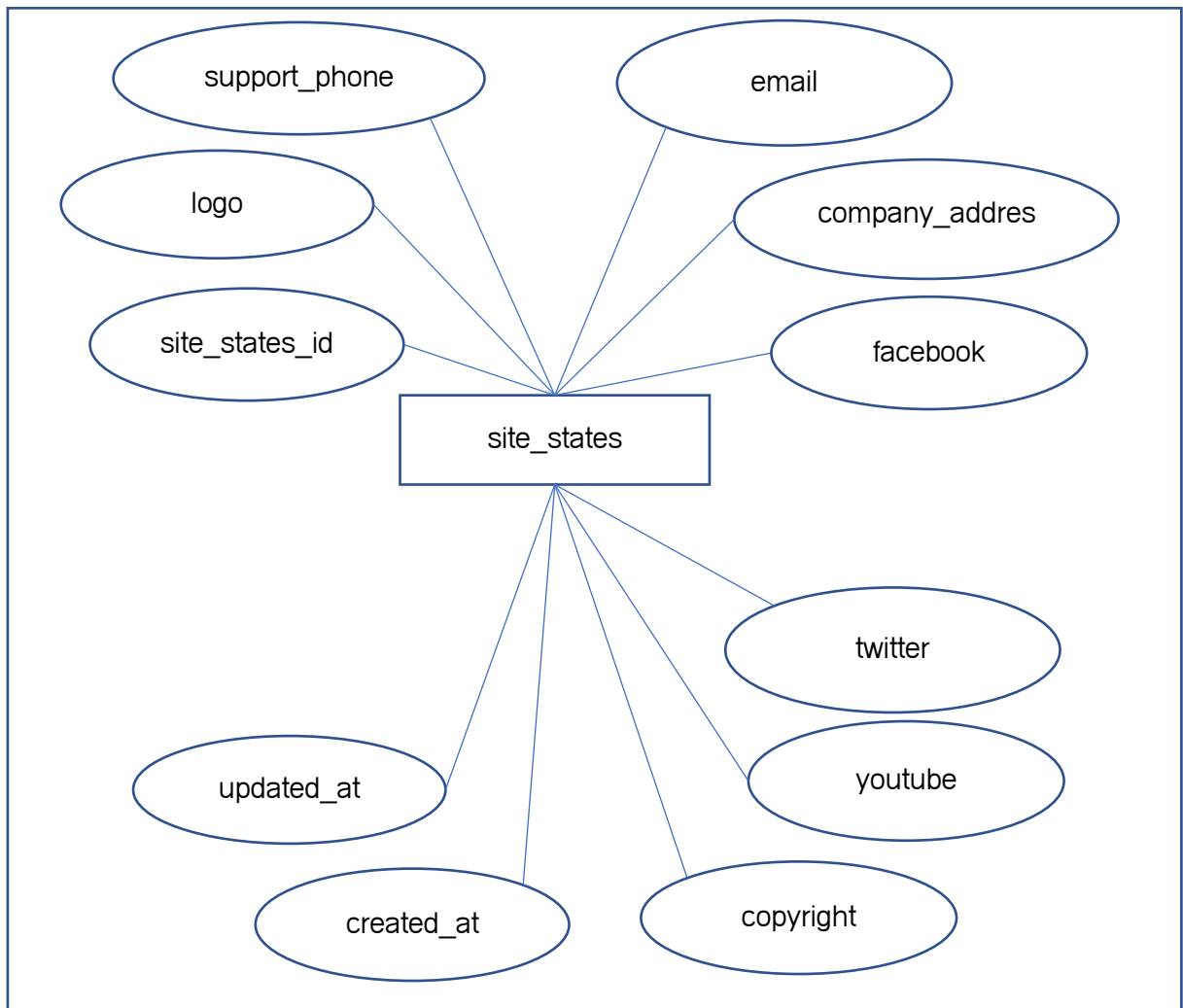
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ ship\_districts មានដូចជា ship\_districts\_id, division\_id, district\_name, created\_at, update\_at ។



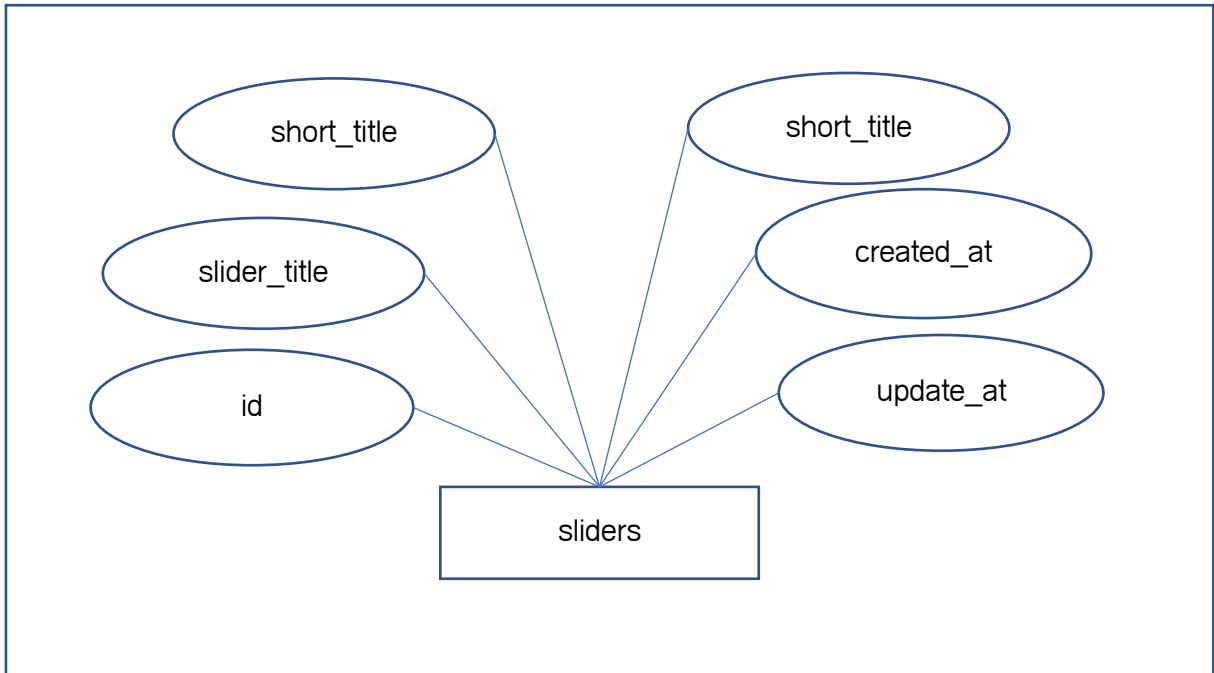
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ ship\_divisions មានដូចជា ship\_divisions\_id, division\_name, created\_at, update\_at ។



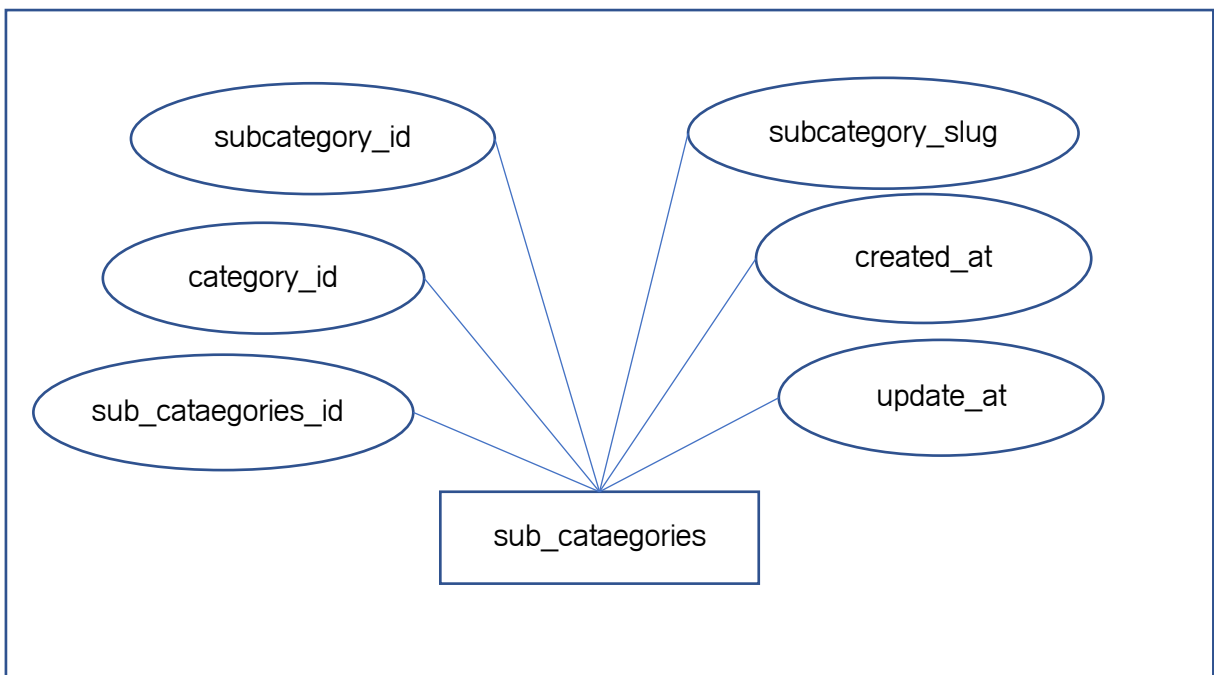
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ site\_settings មានដូចជា site\_states\_id, logo, support\_phone, email, company\_address, facebook, twitter, youtube, copyright, created\_at, updated\_at ។



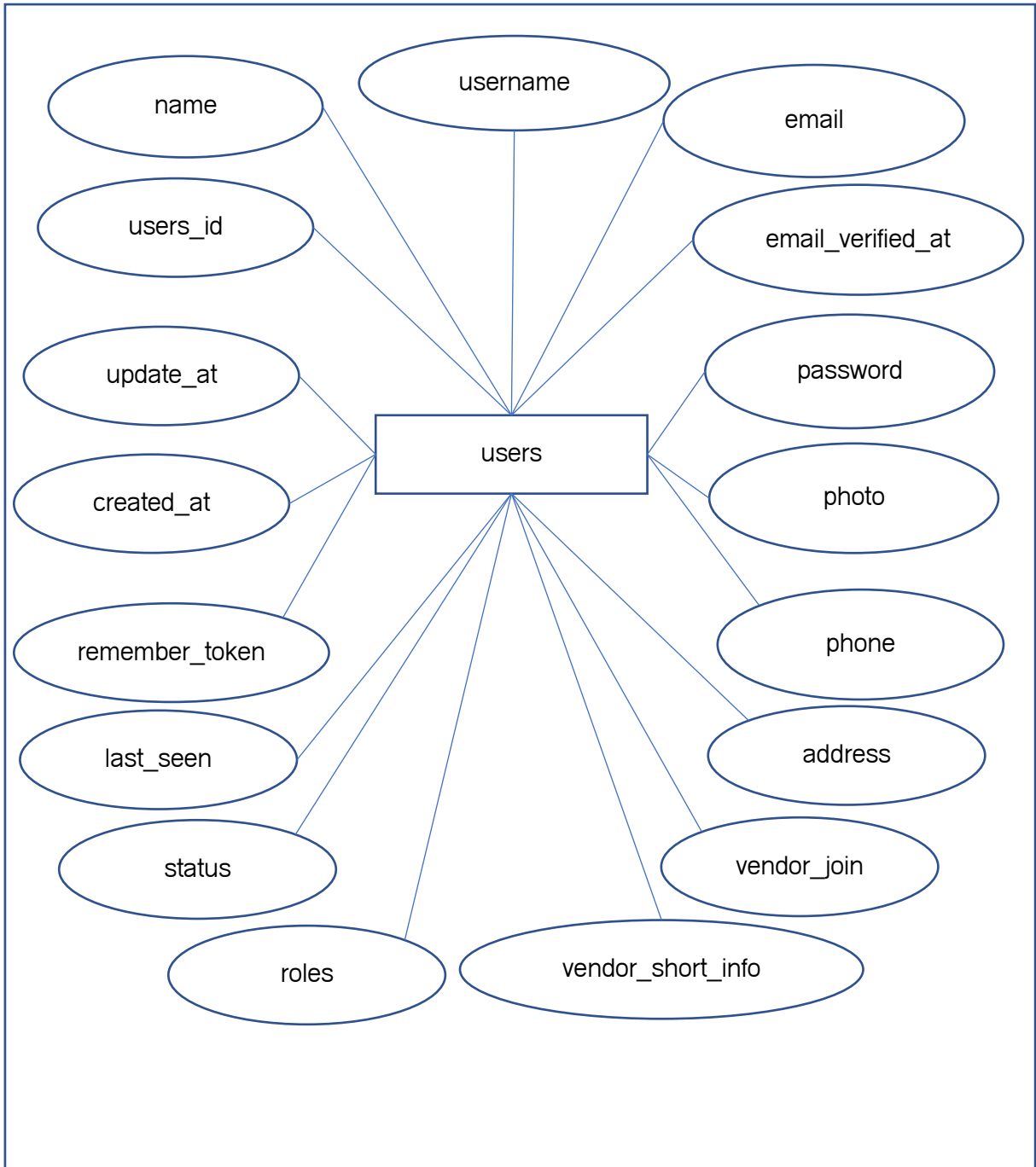
- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ sliders មានដូចជា id, slider\_title, short\_title, slider\_image, created\_at, updated\_at ។



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

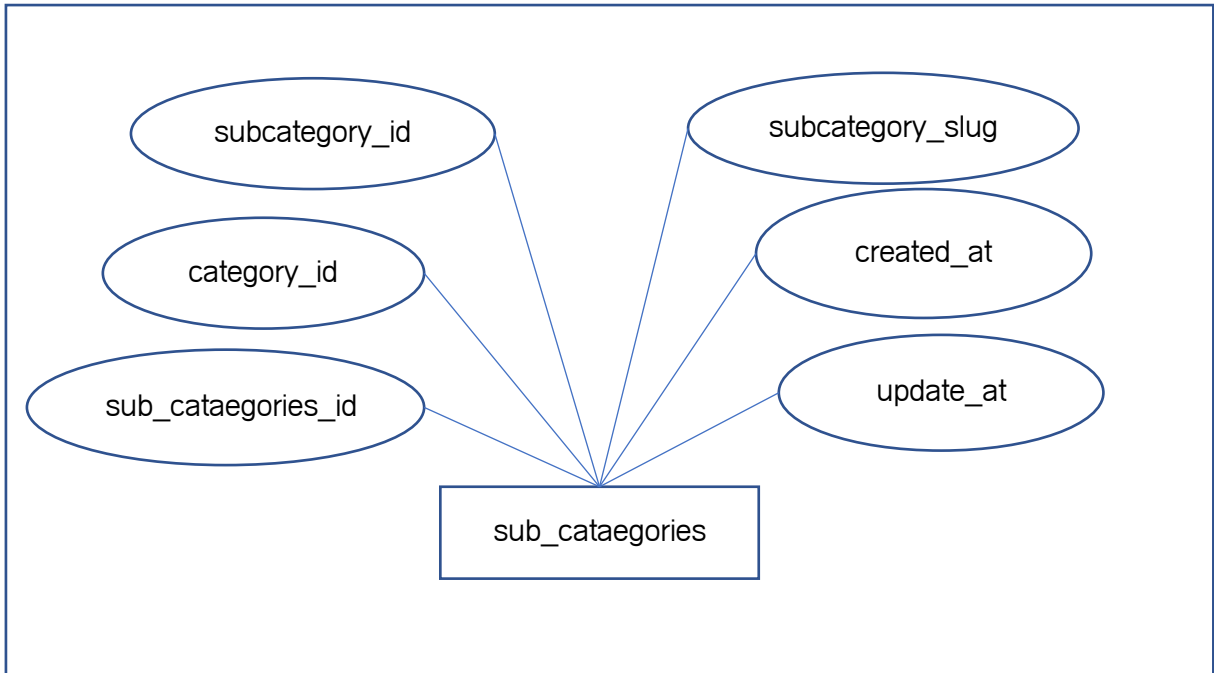


- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ users មានដូចជា users\_id, name, username, email, email\_verified\_at, password, photo, phone, address, vendor\_join, vendor\_short\_info, roles, status, last\_seen, remember\_token, created\_at, update\_at ។

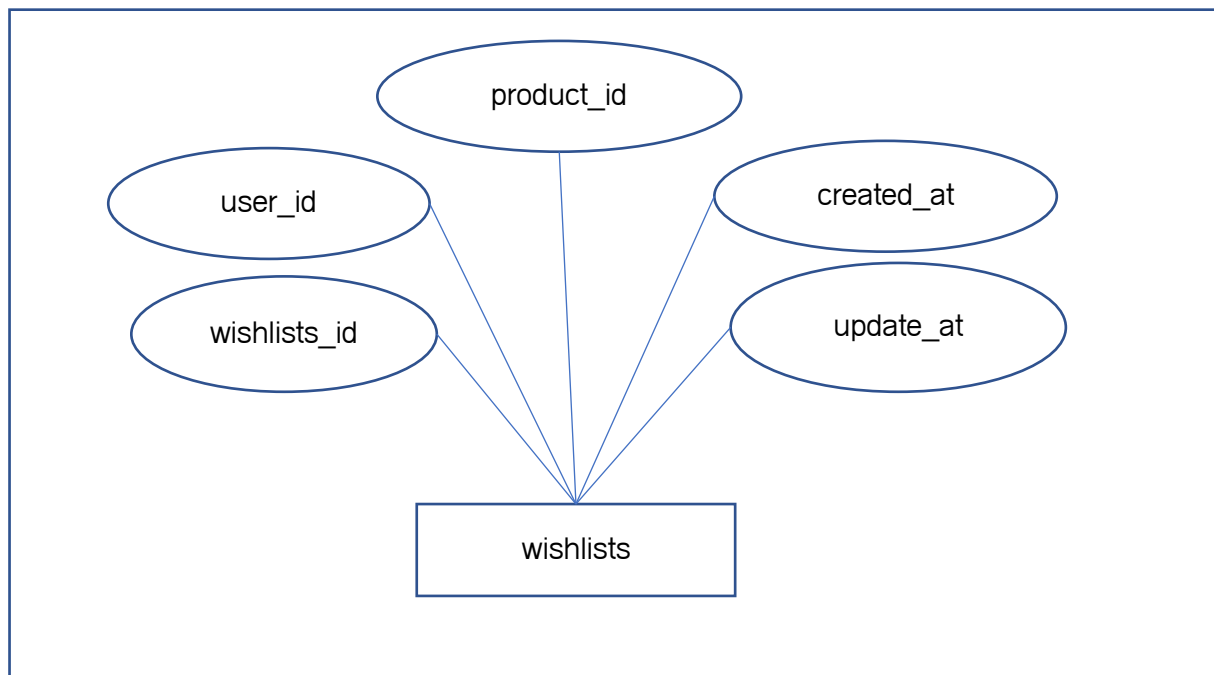




- ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានរបស់ sub\_cataegories មានដូចជា៖ sub\_cataegories\_id, category\_id, subcategory\_id, subcategory\_slug, created\_at, updated\_at ។



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





## 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: សម្រាប់សម្គាល់នូវលក្ខណៈពិសេសផលិតផល
- special\_offer: សម្រាប់សម្គាល់ការផ្តល់ជូនពិសេស
- special\_deals: សម្រាប់សម្គាល់នូវកិច្ចព្រមព្រៀងជាពិសេស
- status: សម្រាប់សម្គាល់ស្ថានភាពកើតឡើង
- created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទនៃការបង្កើតរបស់ផលិតផល
- update\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែរបស់ផលិតផល

#### 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: សម្រាប់សម្គាល់ការសង្ខេបនៃការពិពណ៌នា
- post\_long\_description: សម្រាប់សម្គាល់ការរៀបរាប់នៃការពិពណ៌នា
- 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: សម្រាប់សម្គាល់លេខអ្នកប្រើប្រាស់
- product\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខផលិតផល
- created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Compares
- updated\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Compares

#### **failed jobs**

- id: សម្រាប់សម្គាល់លេខនៃ Failed jobs
- uuid: សម្រាប់ generate ជាមតិផ្ទៃក្នុង Form ដែលយើងអាចអានបាន
- connection: សម្រាប់សម្គាល់ការតភ្ជាប់គ្នា
- queue: លេខតម្រៀបគ្នា
- payload: បន្ទុកដែលដឹកដោយយានជំនិះលើកលែងតែអ្វីដែលចាំបាច់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការរបស់វា
- exception: ការបន្ត ឬចេញពីការប្រតិបត្តិរបស់ប្លុកកូដបច្ចុប្បន្ន
- failed\_at: នៅពេល Add មិនត្រឹមត្រូវ

#### **migrations**

- id: សម្រាប់សម្គាល់លេខ Migrations
- migration: ដំណើរការផ្ទេរទិន្នន័យពីមូលដ្ឋានទិន្នន័យប្រភពមួយ ឬច្រើនទៅកាន់មូលដ្ឋានទិន្នន័យគោលដៅមួយ ឬច្រើនដោយប្រើសេវាផ្ទេរទិន្នន័យ
- batch: អនុញ្ញាតអោយ SQL ដែលពាក់ព័ន្ធជាក្រុមហើយបញ្ជូនវាជាមួយនឹងការហៅមួយទៅមូលដ្ឋានទិន្នន័យ

#### **model\_has\_permissions**

- permission\_id: គឺសម្រាប់សម្គាល់លេខរាងដែលផ្តល់សិទ្ធិដល់ User

- model\_type: ប្រភេទនៃ Permission
- model\_id: លេខសម្គាល់នៃសិទ្ធិនីមួយៗ

#### model\_has\_roles

- permission\_id: លេខសម្គាល់ User Account នីមួយៗ
- model\_type: សិទ្ធិរបស់ User Account នីមួយៗ
- model\_id: ប្រភេទលេខសម្គាល់ User Account នីមួយៗ

#### multi\_imgs

- id: សម្រាប់សម្គាល់លេខ Image
- product\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរបស់ផលិតផល
- photo\_name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះរបស់ផលិតផល
- created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Imgs
- updated\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ 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: លេខរៀងនៃការកម្ចីងទំនិញ
- user\_id: លេខសម្គាល់របស់អតិថិជន
- division\_id: លេខរៀងសម្គាល់ការបែងចែកកម្ចីងទំនិញ
- district\_id: កត់ត្រាស្រុក/ខណ្ឌ របស់អតិថិជន
- state\_id: កត់ត្រាទីក្រុងដែលអតិថិជនរស់នៅ
- name: កត់ត្រាឈ្មោះអតិថិជន
- email: កត់ត្រាឈ្មោះអ៊ីម៉ែលរបស់អតិថិជន
- phone: កត់ត្រាឈ្មោះលេខទូរសព្ទរបស់អតិថិជន
- address: កត់ត្រាឈ្មោះអាសយដ្ឋានរបស់អតិថិជន
- post\_code: កត់ត្រាយកលេខកូដតំបន់
- notes: កត់ត្រាយកទិន្នន័យពីអតិថិជន
- payment\_type: កត់ត្រាយកព័ត៌មានពីអតិថិជន
- payment\_method: កត់ត្រារាល់ការទូទាត់របស់អតិថិជន
- transaction\_id: កត់ត្រារាល់ការផ្ទេរប្រាក់របស់អតិថិជន
- currency: រក្សាចំនួនទឹកប្រាក់នៅក្នុងផ្ទាំងអ្នកគ្រប់គ្រង

- amount: រក្សាទុកមានភាពត្រឹមត្រូវរាល់ការទូទាត់ប្រាក់
- order\_number: កត់ត្រារាល់ការទិញទំនិញរបស់អតិថិជនគិតជាលេខ
- invoice\_no: កត់ត្រារាល់ការបញ្ជូញនៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលអតិថិជនបានធ្វើការកម្ចីងទំនិញ
- order\_date: កត់ត្រាថ្ងៃរបស់អតិថិជនដែលបានធ្វើការកម្ចីង
- order\_month: កត់ត្រាខែរបស់អតិថិជនដែលបានធ្វើការកម្ចីង
- order\_year: កត់ត្រាឆ្នាំកត់ត្រាខែរបស់អតិថិជនដែលបានធ្វើការកម្ចីង
- confirmed\_date: កត់ត្រារាល់ការទទួលយកទំនិញគិតជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
- processing\_date: កត់ត្រារាល់ដំណើរការទំនិញគិតជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
- picked\_date: កត់ត្រារាល់ដំណើរការជ្រើសរើសដាក់ក្នុងកន្សោមរបស់អតិថិជនគិតជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
- shipped\_date: កត់ត្រារាល់ការដឹកជញ្ជូនដោយគិតជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
- cancel\_date: កត់ត្រារាល់ការបដិសេធការកម្ចីងរបស់អតិថិជនជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
- return\_date: កត់ត្រារាល់ការបញ្ជូនមកវិញនៅដែលនៅលើប្រព័ន្ធគិតជាថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំ
- return\_reason: កត់ត្រារាល់មូលហេតុនៃបដិសេធរបស់អតិថិជន
- return\_order: កត់ត្រារាល់ការកម្ចីងត្រូវបានបដិសេធនិងត្រឡប់ចូលស្តុកវិញ
- 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: សម្រាប់សម្គាល់លេខទូរស័ព្ទ
- address: សម្រាប់សម្គាល់អាសយដ្ឋាន
- 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: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងពាក្យសម្ងាត់
- name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះ: Personal Access Tokens
- token: សម្រាប់សម្គាល់ពាក្យសម្ងាត់
- abilities: សម្រាប់សម្គាល់សមត្ថភាព
- last\_used\_at: សម្រាប់សម្គាល់អ្នកចូលប្រើប្រាស់ចុងក្រោយ
- 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 នៃការកែប្រែ Reviews

#### roles

- id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀង Roles
- name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះ: Roles
- guard\_name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះភ្នាក់ងារបញ្ជូន
- 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: សម្រាប់សម្គាល់ក្តារចុច
- meta\_description: សម្រាប់សម្គាល់ការពិពណ៌នា

- 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: សម្រាប់សម្គាល់ការឆ្លើយតបតាមរយៈទូរស័ព្ទ
- 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\_categories

- id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់ផលិតផល
- category\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់ Category
- subcategory\_id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់ Subcategory
- subcategory\_slug:

- created\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការបង្កើត Subcategory
- updated\_at: សម្រាប់សម្គាល់ការកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ នៃការកែប្រែ Subcategory

#### users

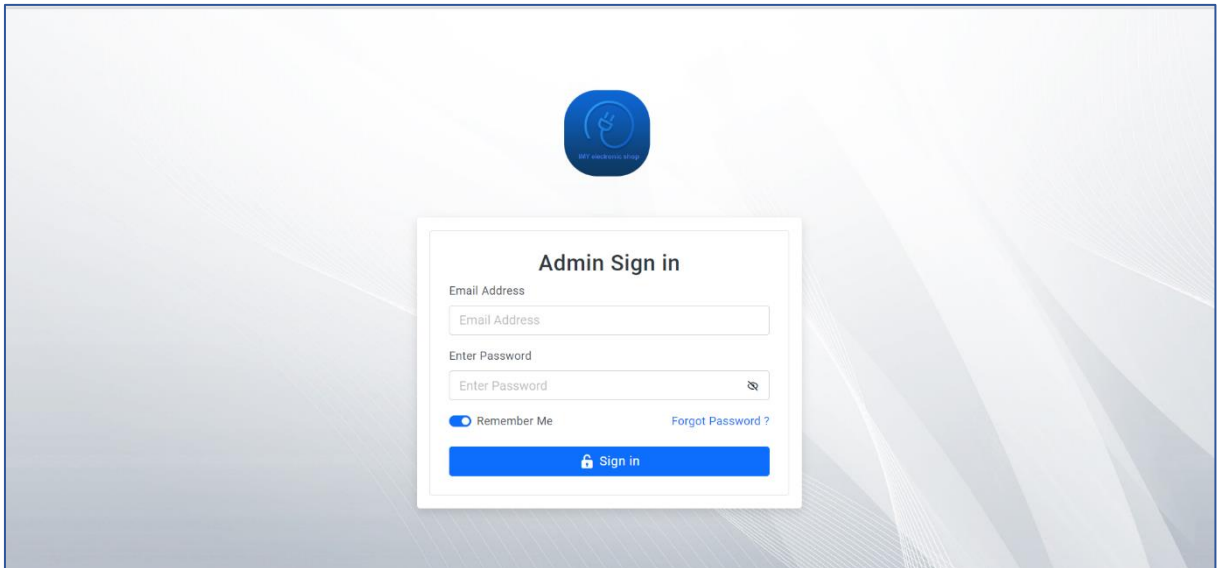
- id: សម្រាប់សម្គាល់លេខរៀងរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
- name: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
- username: សម្រាប់សម្គាល់ឈ្មោះក្រៅរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
- email: សម្រាប់សម្គាល់អ៊ីម៉ែលរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
- email\_verified\_at: សម្គាល់ការបញ្ជាក់លេខកូដទៅកាន់អ៊ីម៉ែលរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
- password: សម្រាប់សម្គាល់លេខកូដរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
- 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

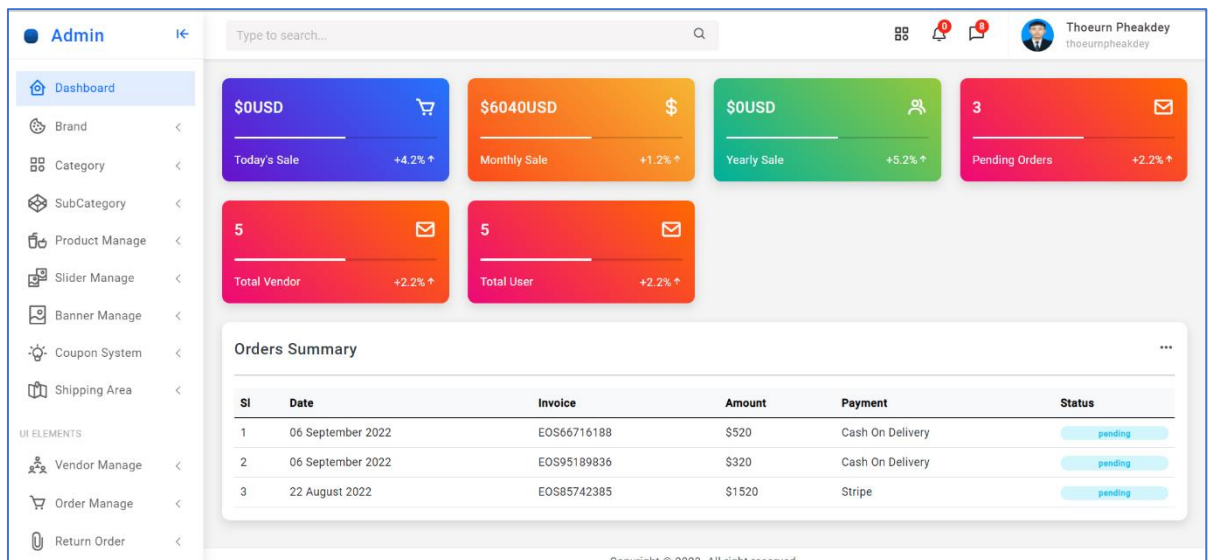
### ៤.៤.៣ ការបង្កើត Template

- នេះគឺជាទំព័រ សម្រាប់ឲ្យអ្នកគ្រប់គ្រងដែលបានចុះឈ្មោះរួចរាល់ធ្វើការ Login ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធ



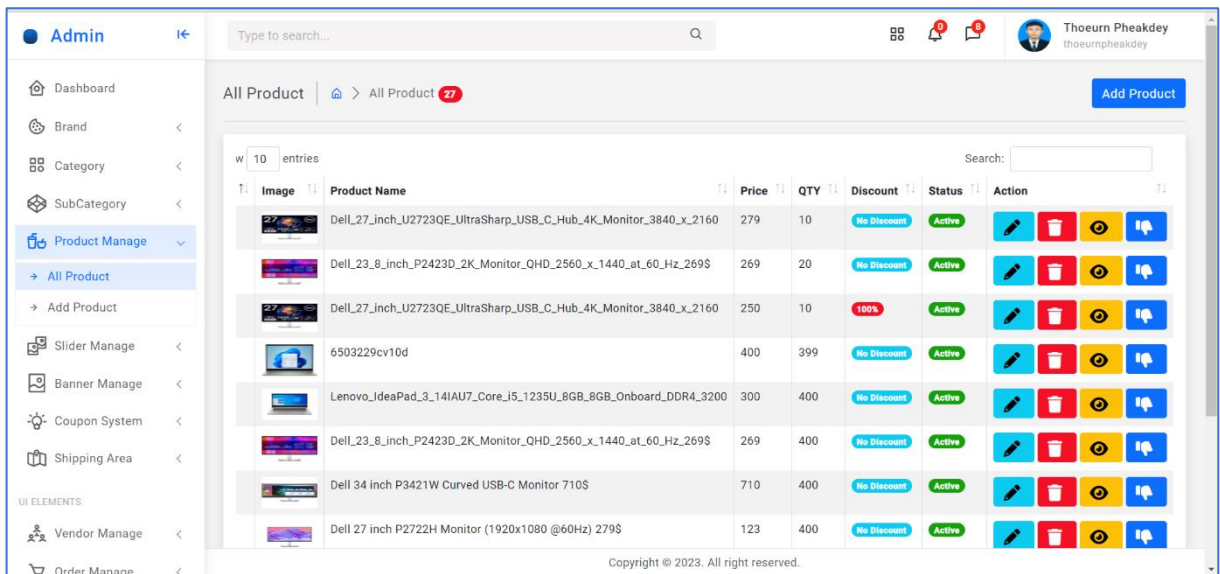
រូបភាព ៤.៣៦ បង្ហាញពី Login Page

- នេះគឺជាទំព័រ ដំបូងបន្ទាប់ពីអ្នកគ្រប់គ្រង (Admin) ធ្វើការ Login សម្រាប់ គ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធទាំងអស់



រូបភាព ៤.៣៧ បង្ហាញពី Admin Panel

- នេះគឺជាទំព័រ សម្រាប់គ្រប់គ្រងកែប្រែ និងលុបផលិតផលផ្សេងៗនៅក្នុង Website

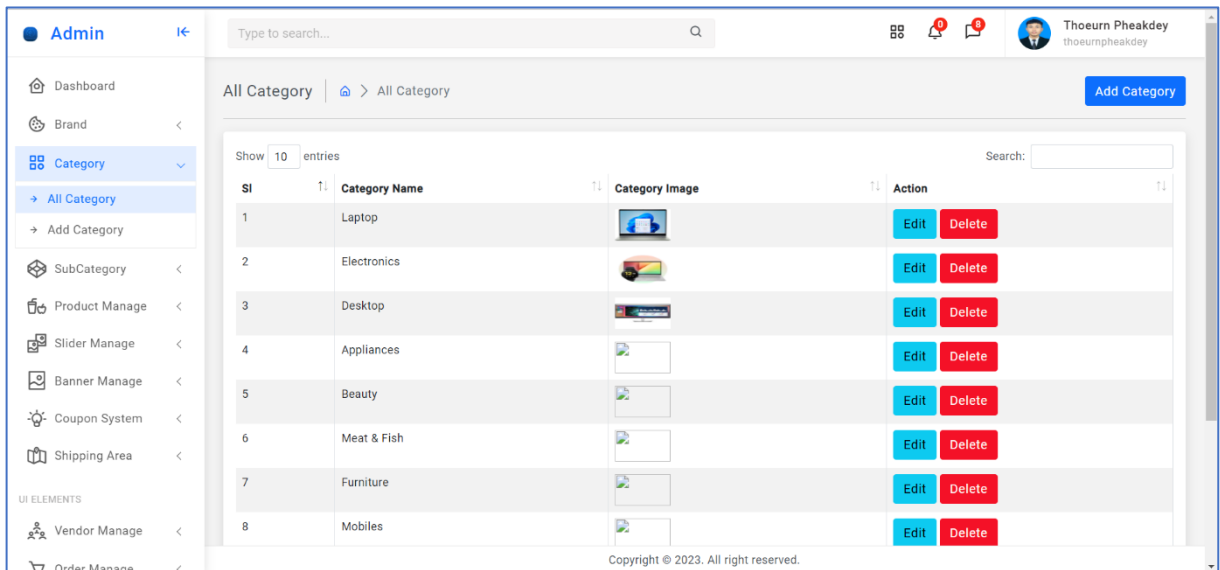


រូបភាព ៤.៣៨ បង្ហាញពី Form Product

- នេះគឺជាទំព័រសម្រាប់បញ្ចូលនៅផលិតផលដែលត្រូវលក់នៅលើ Website

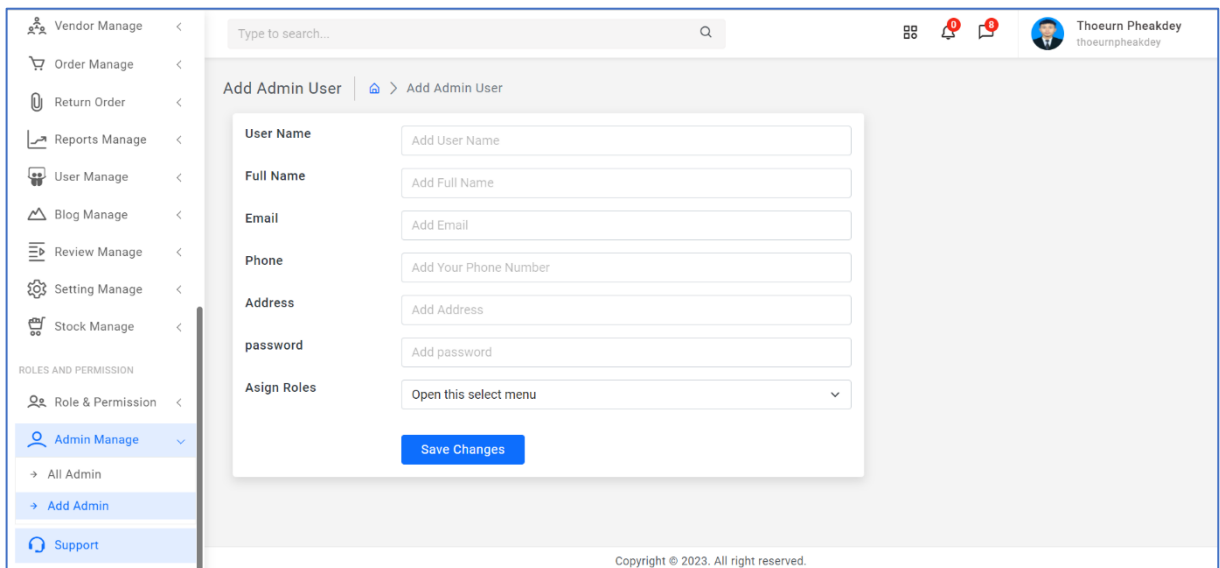
រូបភាព ៤.៣៩ បង្ហាញពី Add product

- នេះគឺជាទំព័រសម្រាប់ឲ្យអ្នកគ្រប់គ្រងអាចដាក់ផលិតផលរបស់ខ្លួនតាមដោយឡែកៗពីគ្នាតាមប្រភេទនៃផលិតផល ក្នុងនោះអ្នកគ្រប់គ្រងក៏អាចបង្កើត Category ថ្មីបានដែរ



រូបភាព ៤.៤០ បង្ហាញពី Category

- នេះគឺជាទំព័រ (Page) សម្រាប់ឲ្យអ្នកគ្រប់គ្រង (Admin) បន្ថែមនៅ អ្នកប្រើប្រាស់ថ្មី



រូបភាព ៤.៤១ បង្ហាញពី Add Admin User

- ទំព័រនេះគឺបង្ហាញពីអតិថិជនបានកម្មវិធីទិញផលិតផលអ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវឆ្លើយតបដើម្បីនាំចេញផលិតផលទៅកាន់អតិថិជន

SI	Date	Invoice	Amount	Payment	State	Action
1	06 September 2022	EOS66716188	\$520	Cash On Delivery	pending	[Eye icon]
2	06 September 2022	EOS95189836	\$320	Cash On Delivery	pending	[Eye icon]
3	22 August 2022	EOS85742385	\$1520	Stripe	pending	[Eye icon]

រូបភាព ៤.៤២ បង្ហាញពី Pending Order

- នេះគឺជាទំព័រសម្រាប់អតិថិជនធ្វើការ Login គណនីដែលខ្លួនបានបង្កើត ឬចុះឈ្មោះថ្មីសម្រាប់អតិថិជនថ្មី

**Login**

Don't have an account? [Create here](#)

Username or Email \*

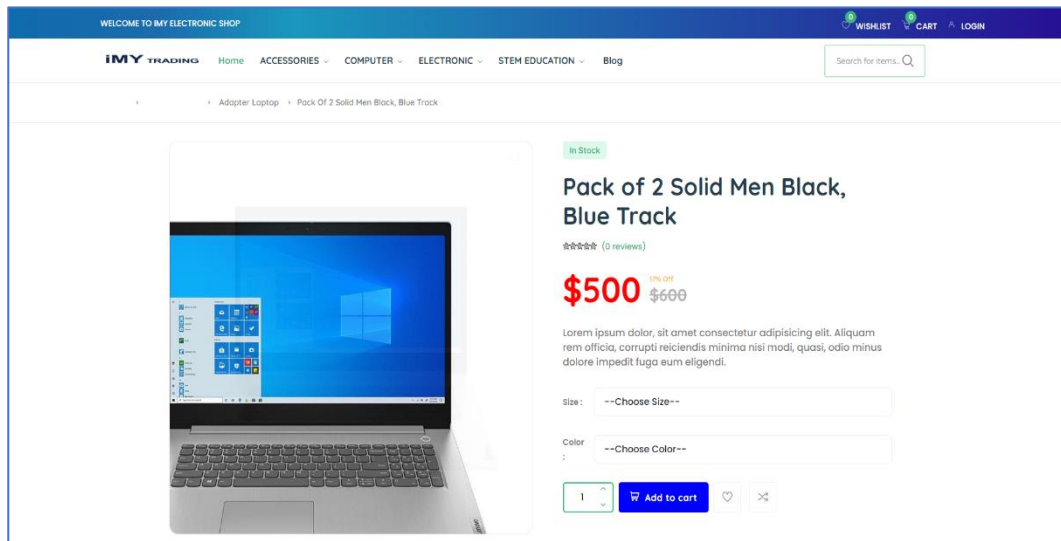
Your password \*

☐ Remember me [Forgot password?](#)

**Log in**

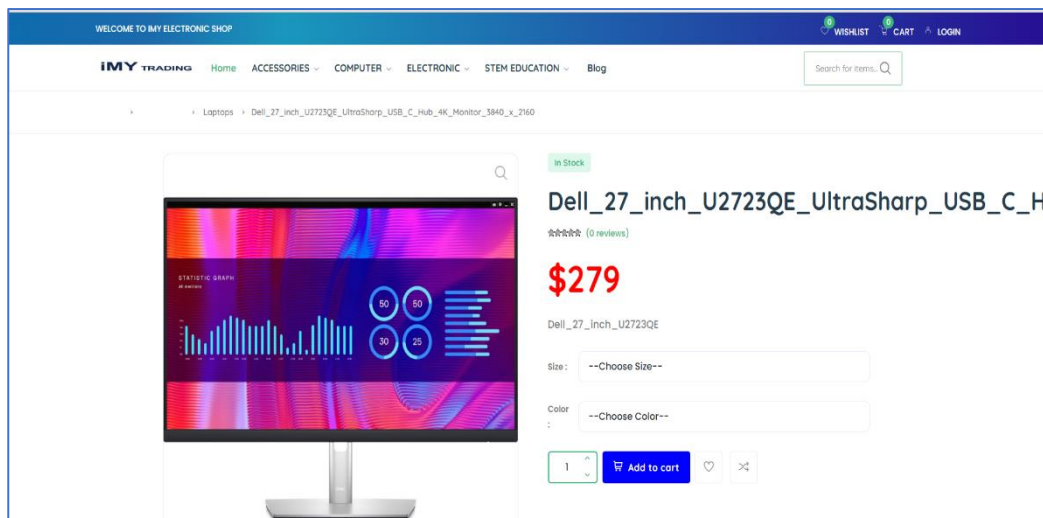
រូបភាព ៤.៤៣ បង្ហាញពី User Register/ Login

- នេះគឺជាទំព័រសម្រាប់អតិថិជនធ្វើការរកម៉្លងនៅទំនិញដែលខ្លួនពេញចិត្តដោយចុច Add to Cart



រូបភាព ៤.៤៤ បង្ហាញពី Add to cart

- នេះគឺជាទំព័របង្ហាញបន្ទាប់ពី Add to cart រួចជ្រើសយក Checkout ដើម្បីត្រួតពិនិត្យទំនិញ ។



រូបភាព ៤.៤៥ បង្ហាញពី Checkout



- នេះគឺជាទំព័របន្ទាប់ Checkout ដែលអតិថិជនត្រូវត្រួតពិនិត្យលើទំនិញដែលខ្លួនបានដាក់ក្នុង

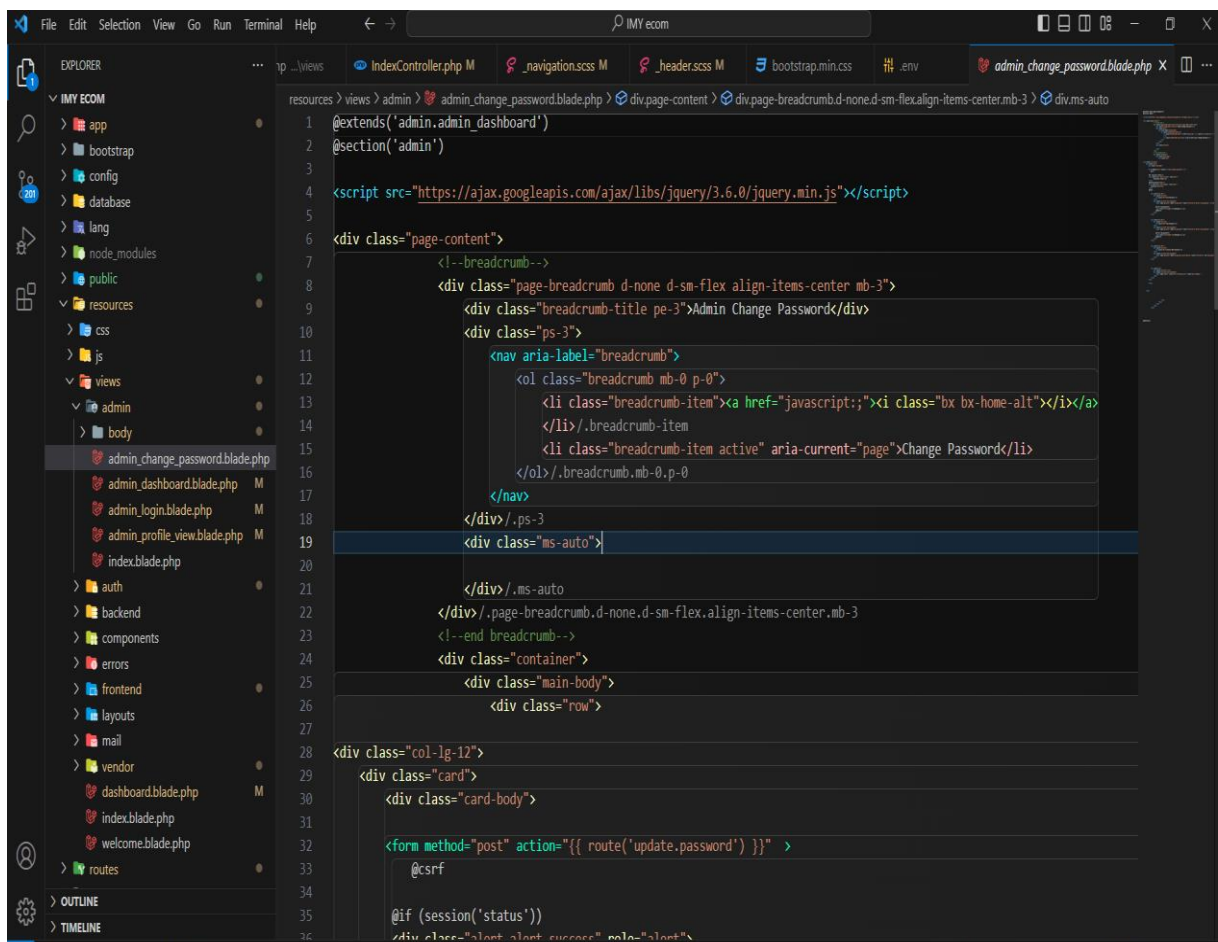
រូបភាព ៤.៤៦ បង្ហាញពី Proceed To Checkout

- ទំព័របន្ទាប់នេះក្រោយពីអតិថិជនធ្វើការ Proceed To Checkout រួចរាល់ អតិថិជនត្រូវបំពេញទិន្នន័យ វិសាភាគ ឬម៉ាស៊ីនរកាត របស់ខ្លួនដើម្បីធ្វើការកម្ចីង

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 ដែលជាផ្នែកសម្រាប់ផ្ទុកទិន្នន័យវិញក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវបានជ្រើសរើសប្រើកាសារ Laravel Framework សម្រាប់ធ្វើការបង្កើតរបាយការណ៍ និងកម្មវិធីសម្រាប់សរសេរយើងបានប្រើ Visual Studio។

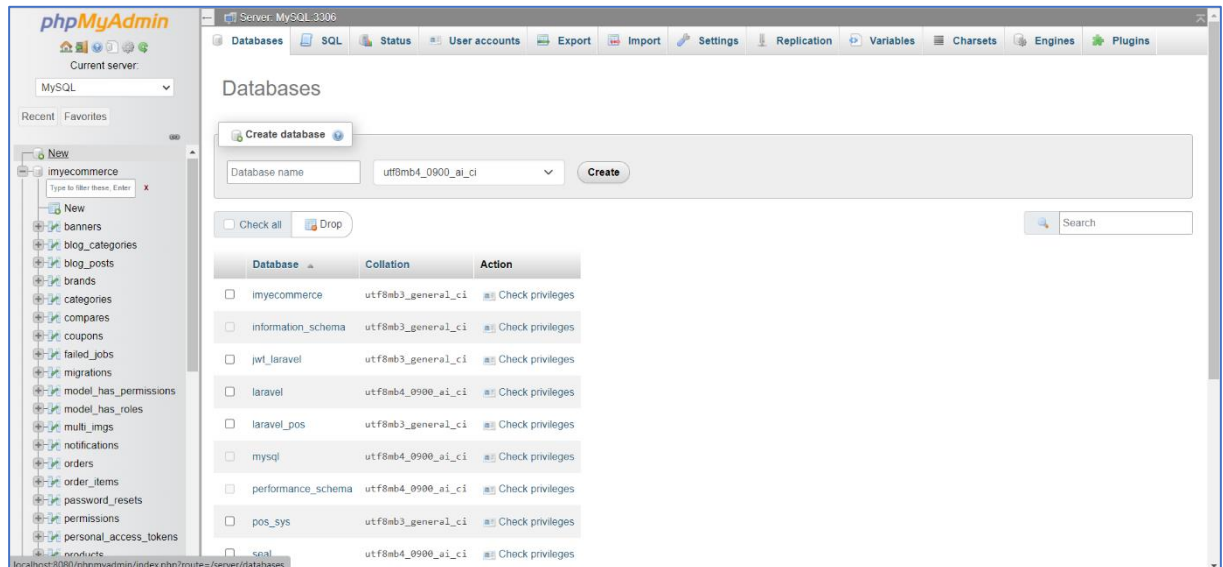


រូបភាព ៤.៤៨ បង្ហាញពីកាសារសរសេរកូដក្នុងកម្មវិធី Visual Studio

## ៤.៥.១ ការបង្កើត Database

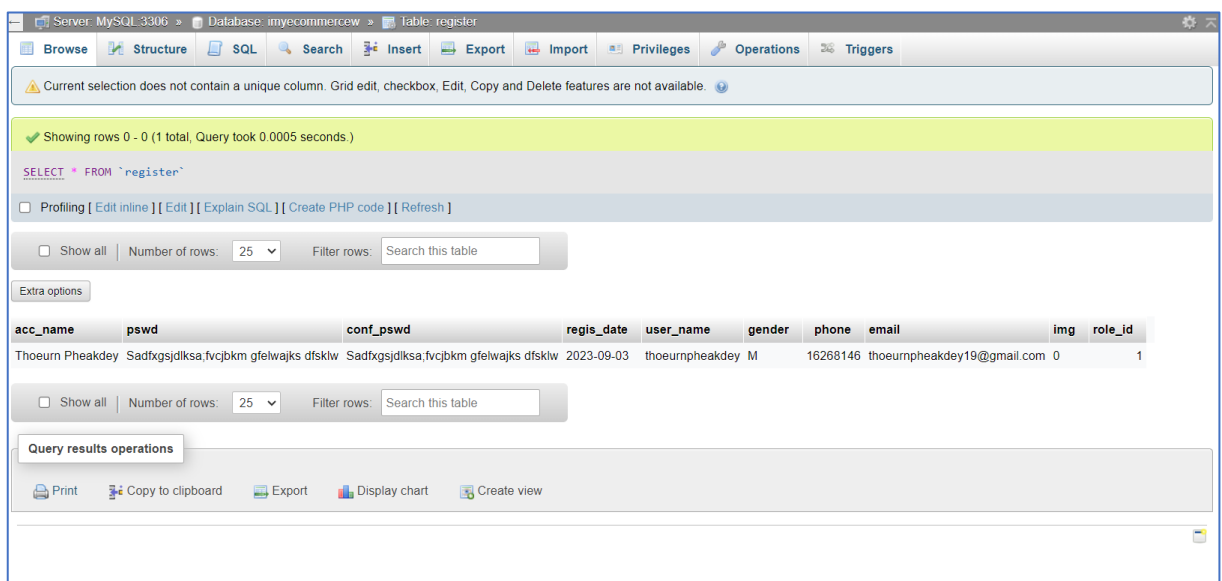
ដើម្បីបង្កើត Database នៅក្នុង SQL Server យើងត្រូវបើកកម្មវិធី SQL Server រួច Select លើ Database រួច Right Click ដូចរូបខាងក្រោម៖

### ➤ Create Database



រូបភាព ៤.៤៩ បង្ហាញពី Create SQL Database

### ➤ Table Register



រូបភាព ៤.៥០ បង្ហាញពី Table Register

➤ Table Products

Showing rows 0 - 24 (27 total, Query took 0.0021 seconds.)

```
SELECT * FROM `products`
```

	id	brand_id	category_id	subcategory_id	product_name	product_slug
<input type="checkbox"/>	6	10	1		Laptop, Slim, Lenovo	laptop-slim-lenovo
<input type="checkbox"/>	7	7	1		Laptop, Slim	laptop-slim
<input type="checkbox"/>	8	4	1		6503229cv10d	6503229cv10d
<input type="checkbox"/>	9	2	1		Laptop, Slim	laptop-slim

រូបភាព ៤.៥១ បង្ហាញពី Table Products

➤ Table Role

Table structure

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
3	guard_name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
4	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
5	updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Indexes

Action	Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null	Comment
Edit Rename Drop	PRIMARY	BTREE	Yes	No	id	4	A	No	
Edit Rename Drop	roles_name_guard_name_unique	BTREE	Yes	No	name	4	A	No	
					guard_name	4	A	No	

រូបភាព ៤.៥២ បង្ហាញពី Table Role