



# សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ

ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងហាងលក់ទំនិញ  
Mart Management System



ផលិតផល



លក់



ស្តុក



អ្នកប្រើប្រាស់

មុខវិជ្ជា៖ OOAD and Programming  
បង្រៀនដោយ៖ Dan Vournpheng  
ថ្នាក់៖ M1      ក្រុមទី៖ 4

# សមាជិកក្រុម

1. ស៊ូ ចាន់រូដៃម - Sou Chanrojame
2. ធីន ស៊ីវធាន - Then Sivthean
3. អ័ន ភក្តី - Orn Pheakdey
4. លី ស្រីម៉ា - Le Sreyma



# មាតិកា

1. គោលបំណងនៃប្រព័ន្ធ
2. Form
3. លក្ខណៈ: OOP
4. សន្និដ្ឋាន
5. Demo

# 1. គោលបំណងនៃប្រព័ន្ធ

គោលបំណងនៃប្រព័ន្ធ Mart Management System គឺដើម្បីជួយឲ្យម្ចាស់សហគ្រាស ឬអ្នកគ្រប់គ្រងផ្សារ អាចគ្រប់គ្រងទិន្នន័យនានាដែលទាក់ទងនឹងអាជីវកម្មយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព និងប្រើប្រាស់បានងាយស្រួល រួមមាន៖



ការគ្រប់គ្រងព័ត៌មានអំពី ផលិតផល (Products) ដូចជា ឈ្មោះ តម្លៃ ឯកតា និងស្ថានភាពលក់។



ការគ្រប់គ្រង អតិថិជន (Customers) និង អ្នកផ្គត់ផ្គង់ (Suppliers) ដើម្បីរក្សាទំនាក់ទំនងក្នុងការទិញ និងលក់។



ការកត់ត្រា ការទិញ (Purchases) និង ការលក់ (Sales)  
ដើម្បីទាញយករបាយការណ៍និងតាមដានប្រតិបត្តិការរបស់ហាង។



ការគ្រប់គ្រង បុគ្គលិក (Employees) និងតួនាទី (Roles)  
ដើម្បីកំណត់សិទ្ធិប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ។



ការគ្រប់គ្រង សារពើភ័ណ្ឌ (Inventory) ដើម្បីដឹងពីបរិមាណទំនិញនៅក្នុងស្តុក  
និងការបញ្ជាទិញបន្ថែម។



ការកត់ត្រា ការទូទាត់ (Payments) ដើម្បីតាមដានប្រាក់ចូលចេញ  
និងស្ថានភាពនៃការបង់ប្រាក់។

## 2. Form

FormEmployee

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើ

មើល ថែម កែប្រែ និង

លុប ព័ត៌មាន បុគ្គលិក។

FormEmployee

Employee

FullName

Tida Mom

Role

Saler

Phone

076253621

Email

t.mom@gmail.com

Username

t.mom

Password

password

Clear

Update

Submit

	EmployeeID	FullName	Role	Phone	Email	Username	PasswordHash
▶	1	Alice Smith	Administrator	555-0101	alice@shop.com	alice	AQAAAAIAAYagAAAAEK45ThnVIMswRknV65zC
	2	Bob Johnson	Saler	555-0102	bob@shop.com	bob	AQAAAAIAAYagAAAAEK45ThnVIMswRknV65zC
	3	Charlie Brown	Purchaser	555-0103	charlie@shop.com	charlie	AQAAAAIAAYagAAAAEK45ThnVIMswRknV65zC
	4	Dana White	Saler	555-0104	dana@shop.com	dana	AQAAAAIAAYagAAAAEK45ThnVIMswRknV65zC
	5	Eve Davis	Purchaser	555-0105	eve@shop.com	eve	AQAAAAIAAYagAAAAEK45ThnVIMswRknV65zC
	6	Frank Miller	Administrator	555-0106	frank@shop.com	frank	AQAAAAIAAYagAAAAEK45ThnVIMswRknV65zC
	7	Grace Lee	Saler	555-0107	grace@shop.com	grace	AQAAAAIAAYagAAAAEK45ThnVIMswRknV65zC
	8	Heidi Chen	Saler	555-0108	heidi@shop.com	heidi	AQAAAAIAAYagAAAAEK45ThnVIMswRknV65zC
	9	Ivan Garcia	HR	555-0109	ivan@shop.com	ivan	AQAAAAIAAYagAAAAEK45ThnVIMswRknV65zC
	10	Judy Kim	Purchaser	555-0110	judy@shop.com	judy	AQAAAAIAAYagAAAAEK45ThnVIMswRknV65zC

EditDelete

FormCustomer  
អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់  
មើល កែប្រែ និង បន្ថែម  
ព័ត៌មានលម្អិតរបស់  
អតិថិជនទាំងអស់។

FormCustomer

Customer

CustomerName

Ou Seakleng

Phone

07652163

Email

o.seakleng@gmail.com

Address

Phnom Penh

	CustomerID	CustomerName	Phone	Email	Address
▶	1	Liam Wilson	555-0201	liam@mail.com	123 Main St
	2	Olivia Moore	555-0202	olivia@mail.com	456 Oak Ave
	3	Noah Taylor	555-0203	noah@mail.com	789 Pine Ln
	4	Emma Anderson	555-0204	emma@mail.com	101 Maple Dr
	5	James Thomas	555-0205	james@mail.com	202 Birch Pl
	6	Sophia Jackson	555-0206	sophia@mail.com	303 Cedar Rd
	7	William Brown	555-0207	william@mail.com	404 Elm Ct
	8	Ava Harris	555-0208	ava@mail.com	505 Spruce Way
	9	Benjamin Martin	555-0209	ben@mail.com	606 Fir Blvd

Edit

Delete

Clear

Update

Submit

Form ការទូទាត់ប្រាក់  
(FormPayment)  
ជាកន្លែងសម្រាប់  
កត់ត្រា និងគ្រប់គ្រង  
ប្រតិបត្តិការទូទាត់នានា។

FormPayment

Payment

SaleID

3

PaymentDate

Monday , November 11, 2024

AmountPaid

100

PaymentMethod

ABA

Clear

Update

Submit

	PaymentID	SaleID	PaymentDate	AmountPaid	PaymentMethod
▶	1	1	10/20/2025 9:15 AM	3	Cash
	2	2	10/20/2025 10:30 AM	5.98	Card
	3	3	10/21/2025 11:00 AM	10.5	Card
	4	4	10/21/2025 12:10 PM	5	Cash
	5	5	10/22/2025 2:05 PM	6	Cash
	6	6	10/22/2025 3:20 PM	5	Transfer
	7	7	10/23/2025 4:00 PM	4.75	Card
	8	8	10/24/2025 9:45 AM	6	Other
	9	9	10/24/2025 10:10 AM	2.99	Cash

Edit

Delete



FormSale ប្រើសម្រាប់កត់ត្រា  
រាល់ប្រតិបត្តិការលក់ទំនិញ ឬ  
សេវាកម្មទៅឱ្យអតិថិជន  
(Customers)។

Sale

CustomerID  
3

CustomerName  
Noah Taylor

SaleDate  
Tuesday , November 4, 2025

PaymentMethod  
Cash

	SaleID	CustomerID	CustomerName	SaleDate	TotalAmount	PaymentMethod
▶	1	1	Liam Wilson	10/20/2025 9:15 AM	3	Cash
	2	2	Olivia Moore	10/20/2025 10:30 AM	5.98	Card
	3	1	Liam Wilson	10/21/2025 11:00 AM	10.5	Card
	4	3	Noah Taylor	10/21/2025 12:10 PM	5	Cash
	5			10/22/2025 2:05 PM	6	Cash
	6	5	James Thomas	10/22/2025 3:20 PM	5	Transfer
	7	8	Ava Harris	10/23/2025 4:00 PM	4.75	Card
	8			10/24/2025 9:45 AM	6	Other

Product

ProductID  
4

ProductName  
Potato Chips

Quantity  
6

UnitPrice  
3.50

Subtotal  
21.00

ProductID	ProductName	Quantity	UnitPrice	Subtotal
2	Spring Water	2	1.00	2.00
9	A4 Paper Ream	1	5.00	5.00

Delete Product

Edit Product

Update Product

Add Product

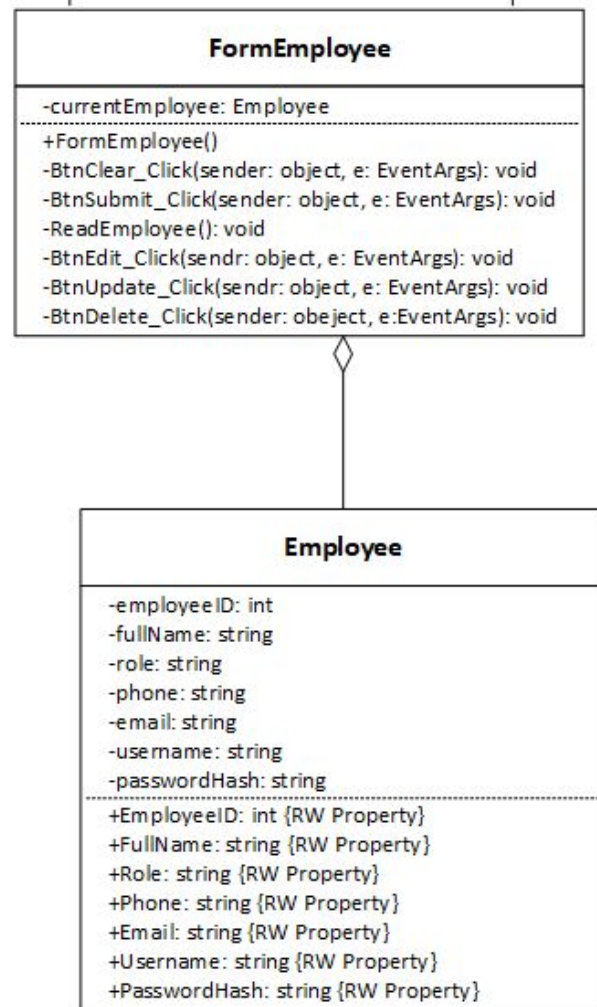
Clear

Update

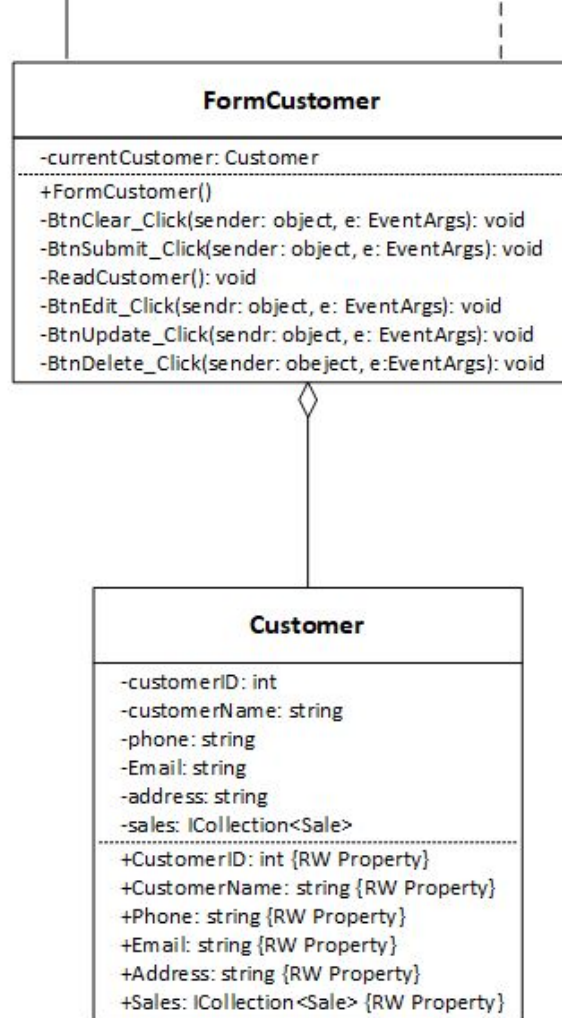
Submit

### 3. លក្ខណៈ: OOP

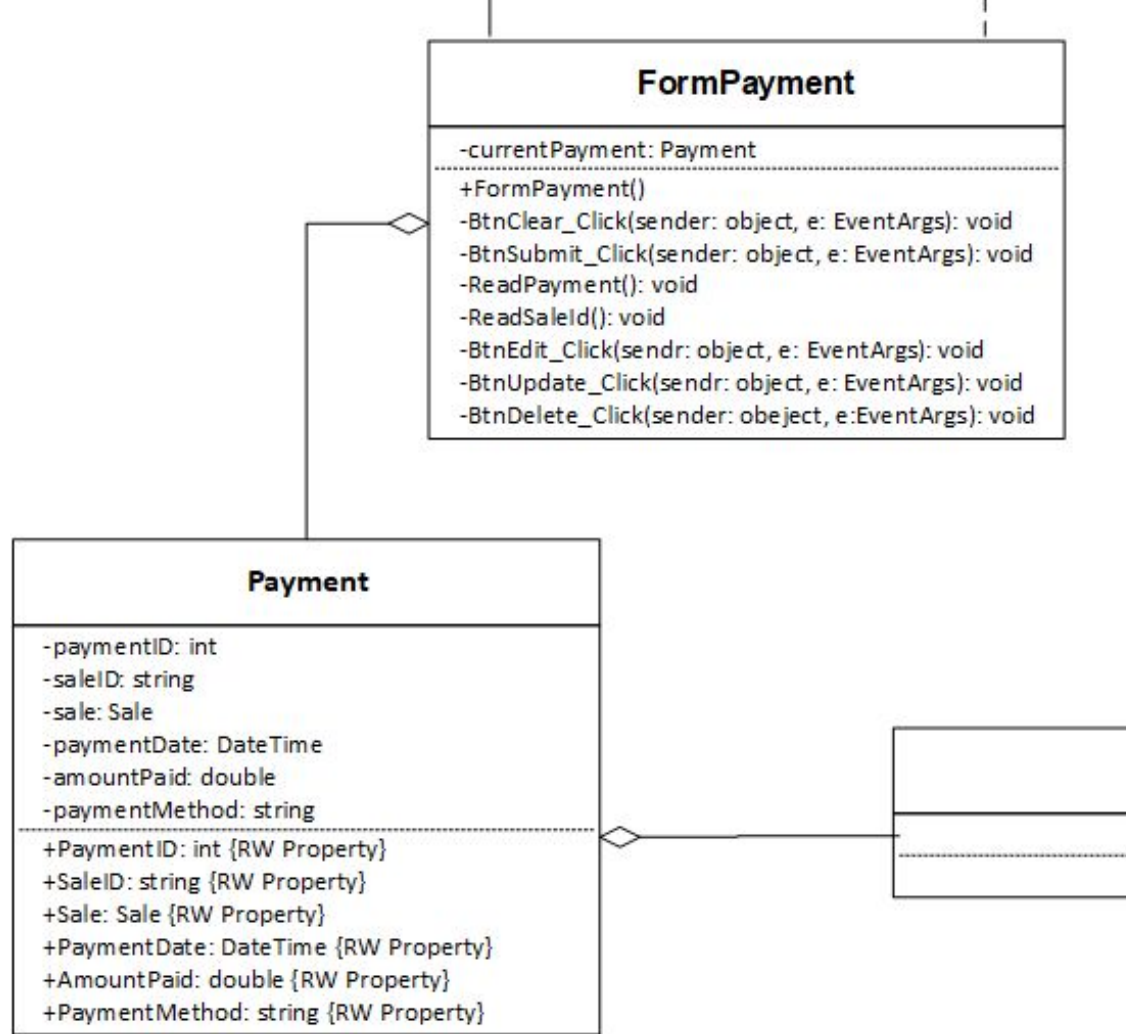
- Class FormEmployee ធ្វើការ Inherit ចេញពី Class Form នឹងមានទំនាក់ទំនង dependency ទៅនឹង Class MartMangementContext
- Class FormEmployee មានទំនាក់ទំនង Aggregation ជាមួយនឹង Class Employee



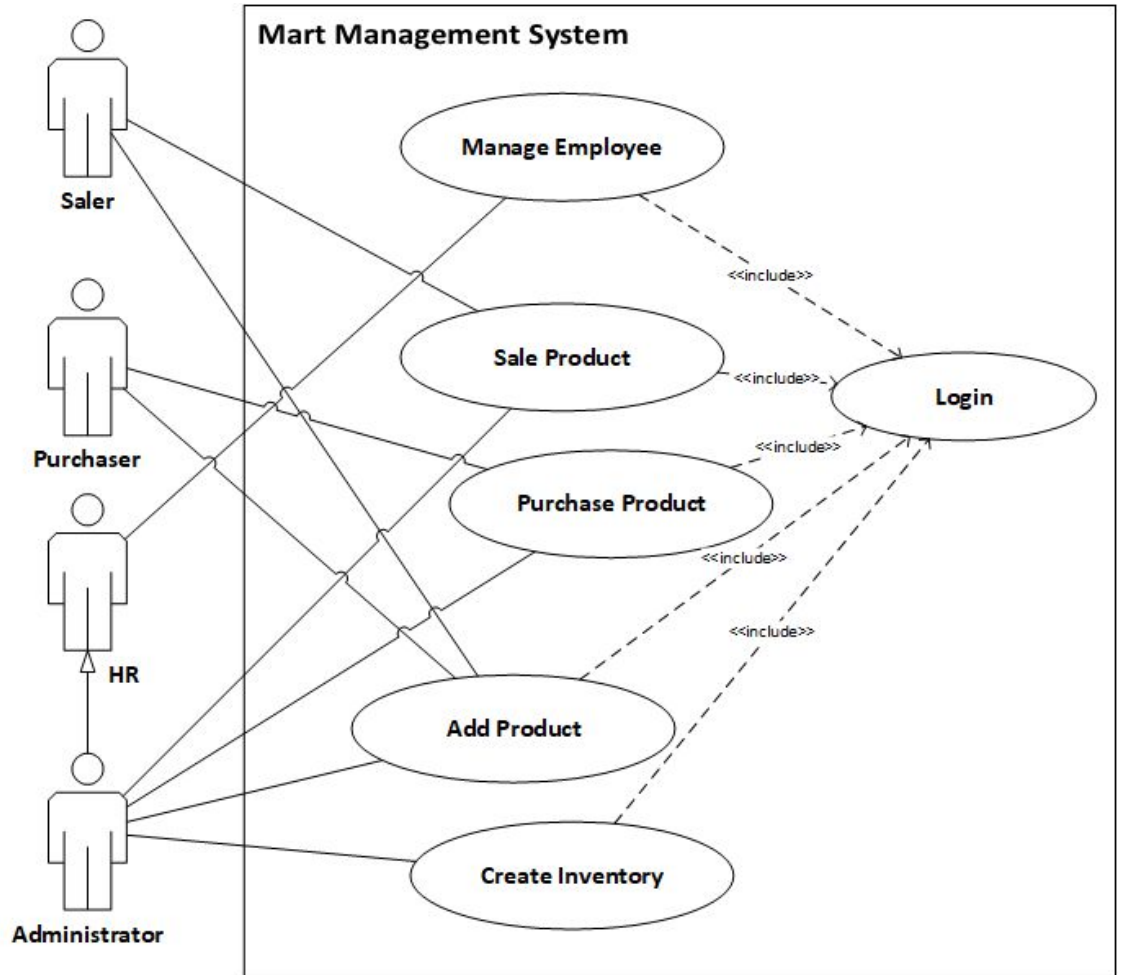
- Class FormCustomer ធ្វើការ Inherit ចេញពី Class Form នឹងមានទំនាក់ទំនង dependency ទៅនឹង Class MartMangementContext
- Class FormCustomer មានទំនាក់ទំនង Aggregation ជាមួយនឹង Class Customer



- Class FormPayment ធ្វើការ Inherit ចេញពី Class Form នឹងមានទំនាក់ទំនង dependency ទៅនឹង Class MartMangementContext
- Class FormPayment មានទំនាក់ទំនង Aggregation ជាមួយនឹង Class Payment
- Class Payment មានទំនាក់ទំនង Aggregation ជាមួយនឹង Class Sale



- Seller ធ្វើការ sell product, add product
- Purchaser ធ្វើការ purchase product, add product
- HR ធ្វើការ manage employee
- Administrator ធ្វើការ inherit ចេញពី HR និងបន្ថែមទៅលើ sell product, purchase product, add product, create inventory



## 4. សន្និដ្ឋាន

- តាមរយៈការអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធ Mart Management System នេះ យើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា ប្រព័ន្ធនេះអាចជួយដល់សហគ្រាស ឬអាជីវកម្មផ្សារ ក្នុងការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យជាប្រព័ន្ធ និងកាត់បន្ថយកំហុសមនុស្ស។
- ប្រព័ន្ធនេះបានបង្ហាញពីការអនុវត្តន៍យ៉ាងជាក់ស្តែងនៃគោលការណ៍ Object-Oriented Programming (OOP) ដោយប្រើ UML Class Diagram ដើម្បីបង្ហាញទំនាក់ទំនងរវាង classes ផ្សេងៗ និងការទំនាក់ទំនងរវាងតារាងទិន្នន័យ (Entity Relationship Diagram) ដែលធ្វើឲ្យប្រព័ន្ធមានសភាពងាយស្រួលក្នុងការរក្សាទុក កែប្រែ និងពង្រីក។

## 5. Demo

