



PROJECT REPORT: ASSET MANAGEMENT SYSTEM

ER Diagram, Table schema, and interface wireframe

57070501039	นายวิโรจน์	แช่แข็ง	(ตัวง)
57070501057	นายอริคม	ฟ้าประทานชัย	(ตำลึง)
57070501075	นายราชศักดิ์	รักษ์กำเนิด	(ปึก)
57070501079	นายสุทธิวัฒน์	ส่งบุญแก้ว	(หลุยส์)

Project scope

This project is about the asset management ERP system. Because asset has many type, so we focus on fixed asset management that has high value and effect to the enterprise.

Project's Application Property

- list of fixed asset in company
- depreciation calculation
- trading asset with vendor and client

Major user role

- Administrator: View, Insert, Update, Delete every table
- Employee
 - Manager: View, Insert, Update every table
 - Non-manager: View and edit every table related to client and insert new property
- Client: View all property and data to themselves.

Data Dictionary

* {fieldName} ({datatype}[{digits}]) : {Description}

1. AssetMain

- AssetID (varchar[8]) : ID of an asset (00000000 – zzzzzzzz). Asset ID สามารถแสดงรายละเอียดอย่างคร่าวๆของ asset ขึ้นนั้นๆได้ (ex. M0000012 – Machine ID 12)
- AssetName (varchar[50]) : Name of an asset.
- AsserNumber_Quantity (int[4] – 4 digit) : Number of that asset.
- AssetClass (varchar[10]) : Abbreviation of class of an asset (Main Category of an asset).
- PurchaseDate (date) : Purchase date of an asset.
- AcquisitionDate (date) : Acquire date of an asset. (วันที่ได้รับ asset นั้น)
- CapitalCost (int[10]) : Capital of an asset. (เงินลงทุนที่ใช้กับ asset นั้น)
- DepreciationType (varchar[2]) : Type of depreciation of an asset.
- UsefulLife (int[4]) : Expected useful lifespan of an asset .(ช่วงเวลาใช้งานที่คาดหวังเลยช่วงนี้ไปจะกำจัด asset ขึ้นนั้นทิ้ง)
- LocationID (varchar[8]) : ID of location of an asset.
- EmployeeID (int[8]) : ID of employee that response or hold an asset.
- VendorID (int[8]) : ID of vendor of an asset (ID คนขาย asset ขึ้นนั้น).
- Manufacturer (varchar[25]) : Manufacturer or brand of an asset.

2. AssetCategory

- AssetClass (varchar[10]) : Abbreviation of class of an asset. (Main Category of an asset ex. EQ_OF_SM = small office equipment หรือ EQ001001 = equipment type 1 size 1 หรืออื่นๆ)
- ClassDefinition (varchar[50]) : Definition of abbreviation of class + more details.
- TransactionType (varchar[10]) : Type of accounting transaction. (ประเภทของการลงบัญชี)
- DepreciationType (varchar[2]) : Type of depreciation of an asset.

3. AssetDepreciation

- AssetDepreciationID (int[8]) : Surrogate key
- AssetID (varchar[8]) : ID of an asset.
- PurchasePrice (int[10]) : Price(Cost) of an purchased asset.
- SalvageValue (int[10]) : Salvage Value of an asset. (มูลค่าซาก : มูลค่าของ asset เมื่อพ้น Useful Lifespan)
- DepreciationValue (int[10]) : Depreciation **per year** of an asset.
- DepreciationRatio (int[2]) : Depreciation rate of an asset (percentage).
- DepreciationType (varchar[2]) : Abbreviation of depreciation calculation type. (how we calculate depreciation for an asset)
- DepreciationArea (varchar[30]) : Type of depreciation of an asset. (ex tax, accounting, management, investment, etc)

4. AssetInnerLocation

- RunningNO (int[8]) : Surrogate key.
- LocationID (varchar[8]) : ID of location of an asset.
- AssetID (varchar[8]) : ID of an asset.
- InsideLocation (varchar[20]) : Department that an asset is located. (ตำแหน่งของ asset ในสถานที่นั้นๆ)

5. AssetLocation

- LocationID (varchar[8]) : ID of location of an asset. Asset location can briefly explain detail of the location.
- LocationName (varchar[50]) : Name of location of an asset. (เป็นตัว asset เองได้ในบางกรณี)
- LocationAddress (varchar[100]) : Address of location of an asset. (ที่อยู่ของ location ของ asset)

6. AssetLocationMovement

- MovementNO (int[8]) : Number(times) of movement – surrogate key.
- LocationID (varchar[8]) : Old location of an asset.
- NewLocationID (varchar[8]) : ID of new location of an asset. (one of locationID in AssetLocation Table)
- NewLocatoinName (carchar[50]) : new location name.
- TranferDate (date) : date that an asset is/was moved.
- EmployeeID (int[8]) : ID of employee that response/host to the movement of an asset.

7. AssetPurchase

- PurchaseID (int[8]) : ID of invoice of purchasing. (ID ที่ระบุการจัดซื้อครั้งนั้นๆ) – surrogate key.
- AssetID (varchar[8]) : ID of an asset.
- PurchaseDate (date) : Purchase date of an asset.
- PurchasePrice (int[10]) : Price(Cost) of a purchased asset.
- EmployeeID (int[8]) : ID of employee that response to the purchasing or buy an asset.
- VendorID (int[8]) : ID of vendor of an asset.

8. AsssetSold

- SoldID (int[8]) : ID of invoice of sale. (ID ที่ระบุการขายครั้งนั้นๆ) – surrogate key.
- AssetID (varchar[8]) : ID of an asset.
- SoldDate (date) : Sold date of an asset.
- SoldPrice (int[10]) : Selling price of an asset.
- EmployeeID (int[8]) : ID of employee that response to the sale process or sell an asset.
- ClientID (int[8]) : ID of client that buy an asset.

9. Client

- ClientID (int[8]) : ID of a client.
- FirstName (varchar[20]) : First name of a client.
- LastName (varchar[20]) : Last name of a client.
- Address (varchar[100]) : Address of a client.
- PhoneNO (int[10]) : Phone number of a client.
- Email (varchar[20]) : Email address of a client. (Can be NULL)
- CompanyID (int[8]) : ID of a client's company. (Can be NULL)
- RoleID (int[2]) : ID of role level. (ID ระบุระดับหน้าที่ตำแหน่งและการเข้าถึงข้อมูล)

10. ContactedCompany

- CompanyID (int[8]) : ID of a contacted company.
- CompanyName (varchar[50]) : Name of a contacted company.
- CompanyAddress (varchar[100]) : Address of a contacted company.
- CompanyPhoneNO (int[10]) : Phone number of a contacted company.
- CompanyFaxNp (varchar[15]) : Fax number of a contacted company. (Can be NULL)
- CompanyEmail (varchar[20]) : Email address of a contacted company. (Can be NULL)
- SeondaryPhoneNO (int[10]) : Second phone number of a contacted company. (Can be NULL)

11. DepreciationKey

- DepreciationType (varchar[2]) : Abbreviation of depreciation calculation type.
(how we calculate depreciation for an asset)
- DepreciationDef (varchar[100]) : Definition and detail of Abbreviation of depreciation calculation type.
- DepreciationMethod (varchar[50]) : Depreciation method. (Straight Line, Double-Declining Balance, etc.) (สมการที่ใช้ในการคำนวณค่า Depreciation)
- DepreciationConstraint (varchar[100]) : Constraint of depreciation calculation.
(เงื่อนไขการคำนวณ Depreciation)

12. Employee

- Employee (int[8]) : ID of an employee.
- FirstName (varchar[20]) : First name of an employee.
- LastName (varchar[20]) : Last name of an employee.
- Address (varchar[100]) : Address of an employee.
- PhoneNO (int[10]) : Phone number of an employee.
- Email (varchar[30]) : Email address of an employee.
- RoleID (int[2]) : ID of role level. (ID ระบุระดับหน้าที่ตำแหน่งและการเข้าถึงข้อมูล)

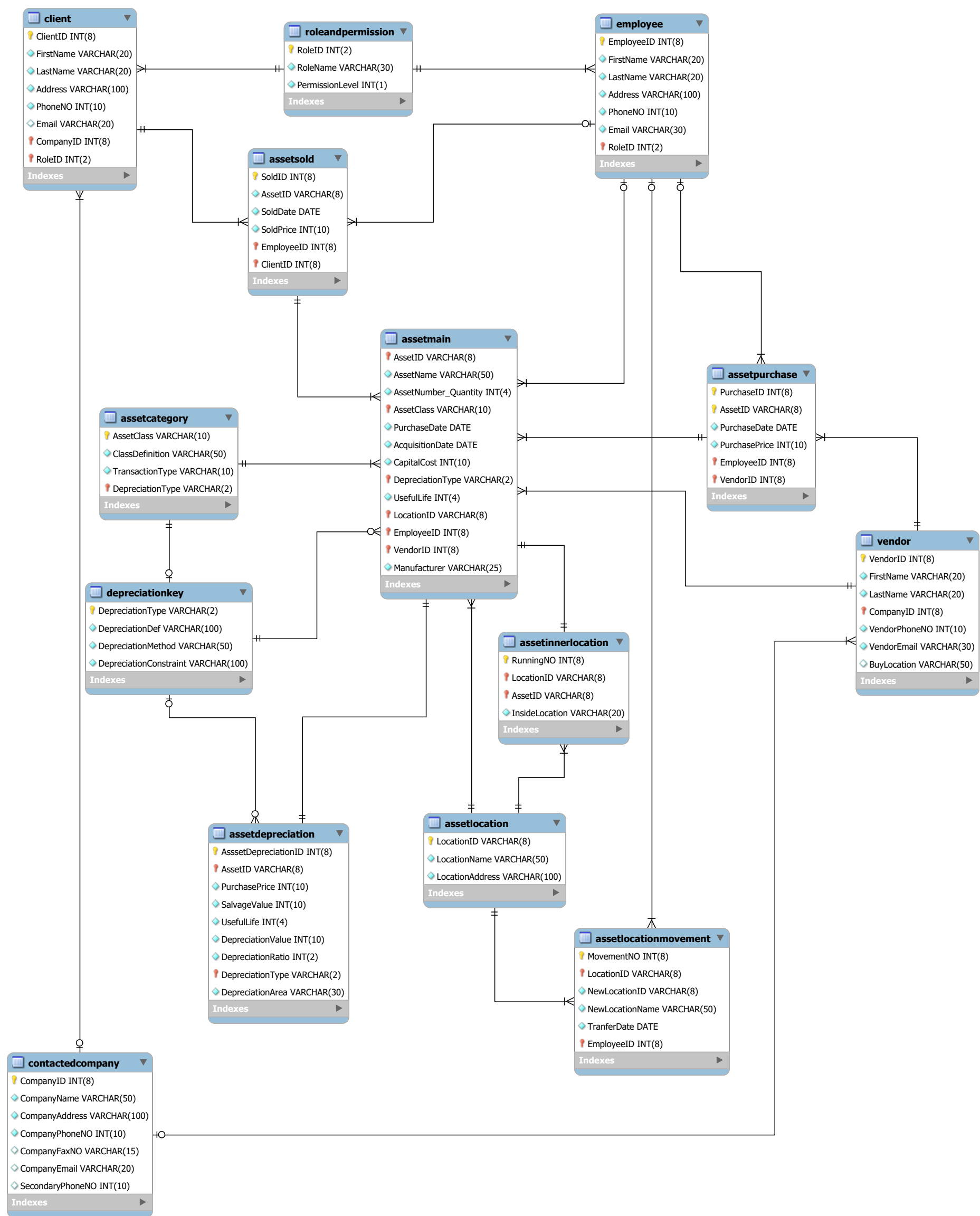
13. RoleAndPermission

- RoleID (int[2]) : ID of role level that identify position and permission level.
- RoleName (varchar[30]) : Role name. (position name)
- PermissionLevel (int[1]) : Level of permission of user to access the database.
(client, common_employee, CEO, admin)

14. Vendor

- VendorID (int[8]) : ID of a vendor
- FirstName (varchar[20]) : First name of a vendor.
- LastName (varchar[20]) : Last name of a vendor.
- CompanyID (int[8]) : ID of a vendor's company. (Can be NULL)
- VendorPhoneNO (int[10]) : Phone number of a vendor.
- VendorEmail (varchar[30]) : Email address of a vendor.
- BuyLocation (varchar[50]) : Trading location and address. (Can be NULL)

ER Diagram



ANALYSIS REPORT

Analysis Report

- 1. Report of employees that response to contact and trade with clients for each asset.

AssetID	AssetName	EmployeeF_Name	EmployeeL_Name	ClientF_Name	ClientL_Name	ClientCompany	TradingDate
EQ001001	Notebook ThinkPad T4	Somchai	Suksri	Napo	Oba	EastIndo	11/8/2556
VC001001	Car Honda Accord 2016	Somchai	Suksri	Wonwan	Wanwon	null	8/5/2557
BU002002	Amarin Building	Josh	Tena	Napo	Oba	EastIndo	7/5/2555

2. Report of Depreciation Methods and Depreciation Area of each asset.

AssetID	AssetName	Depreciation Area	Depreciation Method
EQ001001	Notebook ThinkPad T4	Common	Double-Declining Balance
VC001001	Car Honda Accord 2016	Special	Double-Declining Balance
BU002003	Damagion Building	Emergent	Straight Line

3. Report of total number of each type of asset in each location. Order by location ID and Asset Class.

LocationID	LocationName	AssetClass	NumberOfAsset
AUAN0001	Newwell Building	EQ_OF	50
AUAN0001	Newwell Building	VC_CA	17
NAAL0002	AMC Office	EQ_OF	125
SATB0001	Suda Condo	EQ_HO	243

Asset management system

Report of PurchaseID with VendorID and Contact-No. Of
Company who sell assets

PurchaseID	VendorID	CompanyName	CompanyPhoneNO
11244001	97832547	Newwell Company	060-981144
11244002	98435843	Blington Supply	094-5873684
11244003	84932217	Blington Supply	094-5873684

Asset management system

Report of counting of manufacture which is sold from same company

Manufacture	CompanyName	Counting
Wlinston	Newwell Company	5
Asus	Blington Supply	4
Acer	Medic Tools	3

Asset management system

Report of Counting of Employee who manage assetPurchase

EmployeeF_Name	EmployeeL_Name	PurchaseIDCounting
Suttiwat	Songboonkaew	5
Rachasak	Rakamnerd	6
Athit	Tamlueng	44

Asset management system

Report of counting item sold of each Car 's manufacture (Find Best Seller Manufacture)

Manufacture	Counting
Honda	50
toyota	30
BMW	25

Asset management system

Report of counting item sold of each Computer's manufacture
(Find Best Seller Manufacture)

Manufacture	Counting
Wlinston	55
Asus	40
Acer	34

Asset management system

Report of counting item sold of each asset type

Type	Count
Car	3000
Home	4000
Condo	4500

Asset management system

รายการลูกค้า

ค้นหา			
ชื่อ/นามสกุล	<input type="text"/>	โทร.	<input type="text"/>
E-Mail	<input type="text"/>		
บริษัท	<input type="text" value="ประดิษฐ์ผล จำกัด"/>	<input type="text" value="▽"/>	

ID	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	โทร	Email	บริษัท	ทรัพย์สิน
1	นายดำสิง	ตะสิงโลก	112 ถ.ประดิษฐ์มบุญธรรม	02-0012244	Tamleung.naja@cpe.co.th	ดำสิงตะสิงโลก จำกัด	- บ้านนายยอด - โรงแรมนายเลิศ - เพชรสีน้ำเงิน
2	นายอิริค	ยาขอบ	44 สีเสาร์เทเวศ	02-1459999	Eric-yakob@m11.mi.th	Friend trader	- ถ้วยปั้น
3	ใคร	ก็ไม่รู้	112 ไม่รู้สิ	02-055825445	mairu@naja.com	Mairu	ไม่มีทรัพย์สิน

Asset management system

ข้อมูลผู้ดูแล นางรมณีย์ ตะลึงโลก

ข้อมูล	ชื่อ/นามสกุล	นางรมณีย์ ตะลึงโลก	โทร.	02-213457
	ที่อยู่	112 ถ.ประดิษฐ์มนูธรรม แขวงบรื้ลาดยาง เขตบรื้หน้าคอน กรุงเมพบรื้หาน้ำคอน 10112	E-Mail	rommanee@taleung.com

ลูกค้าที่ดูแล

ID	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	โทร	Email	บริษัท
1	นายดำลึง	ตะลึงโลก	112 ถ.ประดิษฐ์มนูธรรม	02-0012244	Tamleung.naja@cpe.co.th	ดำลึงตะลึงโลก จำกัด
2	นายอีริค	ยาขอบ	44 สีเสิร์เทเวศ	02-1459999	Eric-yakob@m11.mi.th	Friend trader
3	ใคร	ก็ไม่รู้	112 ไม่รู้สิ	02-055825445	mairu@naja.com	Mairu

Asset management system

ประวัติทรัพย์สิน

ข้อมูล					
รหัสทรัพย์สิน	A01012	ชื่อทรัพย์สิน	เพชรสีน้ำเงิน	จำนวน	1
วันที่เข้าระบบ	12/08/1993	ผู้ผลิต	Morris john doe Co.,LTD.		

ประวัติการซื้อขาย			
วันที่ซื้อ	ผู้ซื้อ	ราคา	ผู้ดูแล
12/08/1993	นายชวลิต สิริพิพงศ์	120000.00	นายสุวัฒน์ สมจิต
23/05/1998	นายสุวิทย์ ชีวจิต	250000.00	นายสุวัฒน์ สมจิต
24/05/2015	นายดำลิ่ง ตะลิ่งโลก	1250000.00	นางรมณีย์ ตะลิ่งโลก

COMPLEX FORM

Asset management system

แก้ไขข้อมูล บริษัท ดำสั่งตะลิ่งโลก จำกัด

ข้อมูลบริษัท					
ชื่อ *	ดำสั่งตะลิ่งโลก จำกัด	โทร.*	02-0011244	โทร.	02-0111244
ที่อยู่ *	112 ถ.ประดิษฐ์มนูธรรม แขวงบร๊ะลาดยาง เขตบร๊ะหน้าคอน กรมบร๊ะหน้าคอน 10112	Fax.	02-0112440		
		Email	info@tamleung.co.sk		
				ยกเลิก	ยืนยัน

รายการลูกค้า						+ เพิ่มลูกค้า
ID	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	โทร	Email	
1	นายดำสั่ง	ตะลิ่งโลก	112 ถ.ประดิษฐ์มนูธรรม	02-0012244	Tamleung.naja@cpe.co.th	<u>แก้ไข</u> <u>ลบออกจากบริษัท</u>

รายการ Vendor						+ เพิ่ม Vendor
ID	ชื่อ	นามสกุล	โทร	Email	ที่ตั้ง Vendor	
1	นายดำสั่ง	ตะลิ่งโลก	02-0012244	Tamleung.naja@cpe.co.th	112 ถ.ประดิษฐ์มนูธรรม	<u>แก้ไข</u> <u>ลบออกจากบริษัท</u>

Asset management system

แก้ไขข้อมูล นายดำสิง ทะสิงโลก

ข้อมูลลูกค้า

ชื่อ *

นายดำสิง

สกุล *

ทะสิงโลก

โทร.*

02-0011244

ที่อยู่ *

112 ถ.ประดิษฐ์มนูญกรรม
แขวงบรีะลาตยง เขตบรีะหน้าคอน
กรมบรีะหาหน้าคอน 10112

Email

info@tamleung.co.sk

สิทธิ์การเข้าถึง *

VIP Client

▼

บริษัท

ประดิษฐ์ผล จำกัด

▼

ยกเลิก

ยืนยัน





รายการทรัพย์สิน

ID	ชื่อ	ที่ตั้ง	วันที่ซื้อ	ราคาที่ซื้อ	ผู้ดูแล
1	บ้านนายยอด	แขวงบางลำพู	05/12/2016	120,000.23	นายรักชาติ รักแผ่นดิน
45	โรงแรมนายเลิศ	ถนนวิฑู	29/09/2016	52,000,000,000.00	นางสาวนภาภรณ์ สุวรรณชาติ
112	เพชรสีน้ำเงิน	112 ถ.ประดิษฐ์มนูญกรรม	12/08/1992	25,000,000.00	นายแก้วขวัญ รักชีวี

Edit_Employee_item

Employee			
ชื่อ/นามสกุล	นายลำตึง โลกตะลึง	โทร.	02-0011244
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ชำนาญการ	E-Mail	Taleung.Loak@dress.co.th
		<div>ยกเลิก</div> <div>ยืนยัน</div>	

Employee's item list

Actions View    				
ID	Name	Asset Class	Manufacturer	Location
1	A	xxxx	xxxxxx	Xxxxx-xx
6	R	yyyy	yyyyy	yyyyyy

Asset management system

Complex Form : ^{ซื้อ} asset (1: ค้นหา vendor)

Vendor	Company
name - surname <input type="text"/>	Name <input type="text"/>
Phone <input type="text"/>	Address <input type="text"/>
Email <input type="text"/>	
Buy location <input type="text"/>	Phone 1 <input type="text"/>
	Phone 2 <input type="text"/>
	Fax <input type="text"/>
	Email <input type="text"/>
<input type="button" value="ยกเลิก"/> <input type="button" value="ยืนยัน"/>	

Employee
ID <input type="text"/> Name-Surname <input type="text"/> Position <input type="text"/>
<input type="button" value="ยกเลิก"/> <input type="button" value="ยืนยัน"/>

Asset management system

Complex Form : ^{ซื้อ} asset (2: เลือกสินค้า)

Asset

asset ID

Name

Manufacturer

Quantity

Price

Purchase Asset

Line	ID	Name	Manufacturer	Quantity	Price (each)	Total
1	ST112441	Notebook ThinkPad X2	Asus	5	25,000	125,000

ยกเลิก

ยืนยัน

Total

125,000

Asset management system

Complex Form : ข่าย asset

Client	Company
Name-Surname	Name
Address	Address
Phone	Phone 1
Email	Phone 2
	Fax
<div>ยกเลิก</div> <div>ยืนยัน</div>	

Employee	
ID	
Name-Surname	
Position	
<div>ยกเลิก</div> <div>ยืนยัน</div>	

Asset management system

Complex Form : ข่าย asset

Available Asset

Line	ID	Name	Manufacturer	Quantity
1	EQ001001	Notebook ThinkPad T4	Lenovo	10
2	EQ001002	Notebook ThinkPad X2	Lenovo	20
3	EQ001003	Notebook Aspire E5- 575	Acer	10
4	EQ002001	Tablet One 10	Acer	5
5	EQ003001	Copier WorkCentre 4265	Xerox	8
6	VC001001	Car Honda Accord 2016	Honda	3

Selected Asset

Line	ID	Name	Manufacturer	Quantity	Price (each)	Total
1	EQ001001	Notebook ThinkPad T4	Lenovo	5	25,000	125,000

ยกเลิก

ยืนยัน

Total

125,000