รายการสิ่งที่ส่งมอบพร้อม Software

* ER Diagram
* Schema
* Use Case Diagram
* State Diagram
* Sequence Diagram
* Activity Diagram

ER Diagram

A computer screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

จากรูปคือ Diagram ฐานข้อมูลทั้งหมด

A diagram of a computer

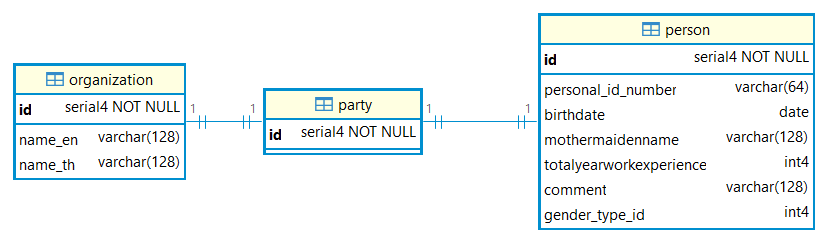
AI-generated content may be incorrect.

จากรูปคือฐานข้อมูลเกี่ยวกับ Person

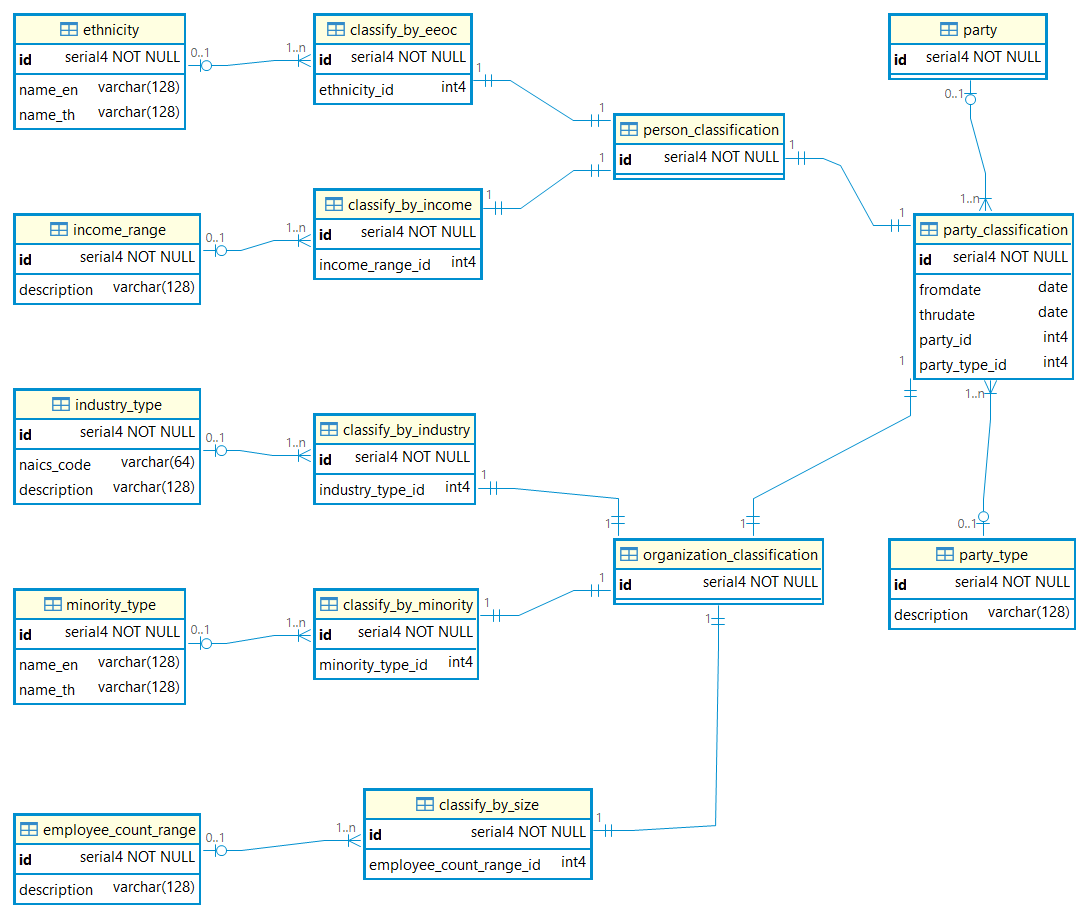
A diagram of a computer

AI-generated content may be incorrect.

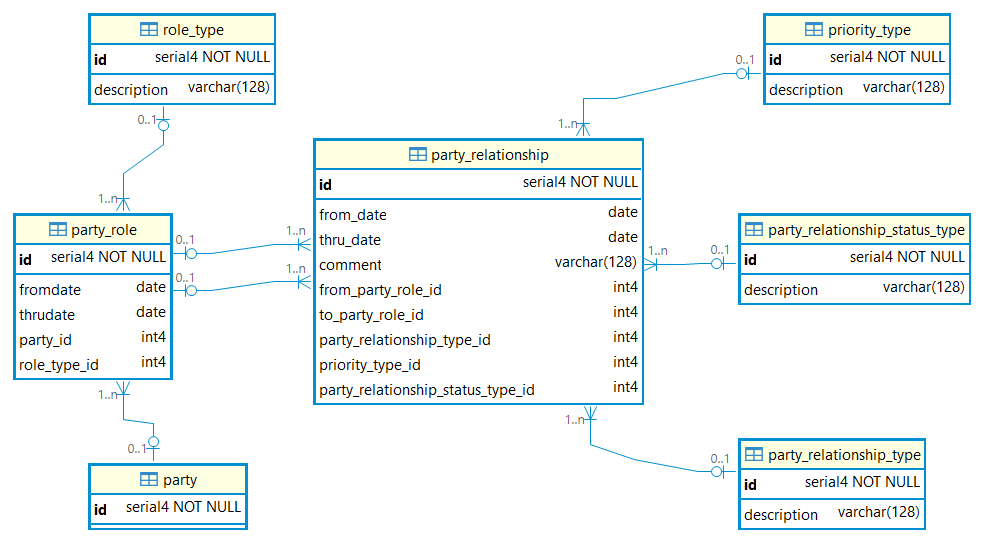
จากรูปคือฐานข้อมูลเกี่ยวกับ Organization



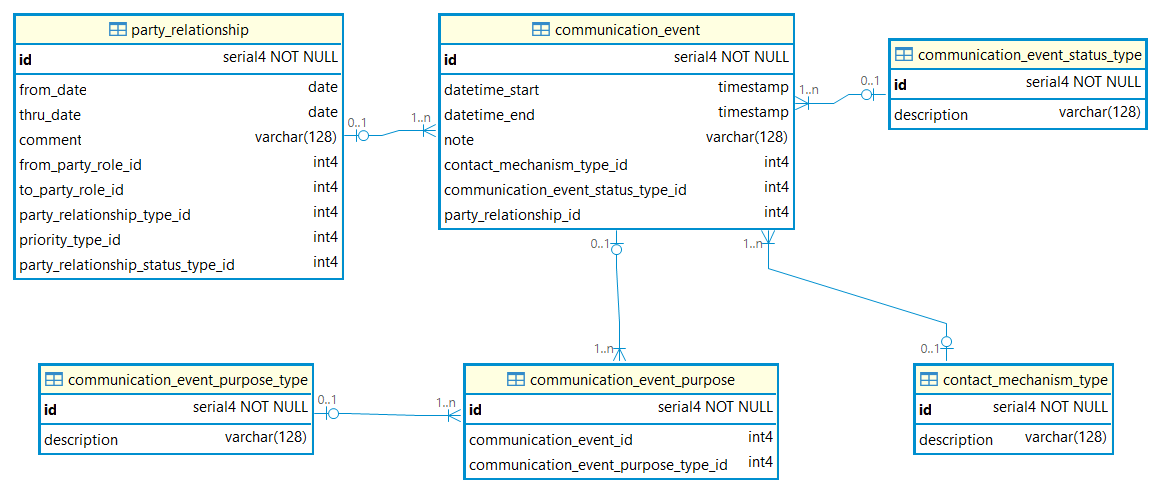
จากรูปคือฐานข้อมูลเกี่ยวกับ Party



จากรูปคือฐานข้อมูลเกี่ยวกับ Party Classification



จากรูปคือฐานข้อมูลเกี่ยวกับ Party Role และ Relationship



จากรูปคือฐานข้อมูลเกี่ยวกับ Communication and Purpose

Table Schema

party

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของ Party |

party\_type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเภท Party |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายประเภท Party เช่น Person Organization |

communication\_event\_purpose\_type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเภทวัตถุประสงค์การสื่อสาร |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายประเภทวัตถุประสงค์ |

communication\_event\_status\_type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของสถานะการสื่อสาร |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายสถานะการสื่อสาร |

contact\_mechanism\_type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเภทกลไกการติดต่อ |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายประเภทกลไกการติดต่อ เช่น Email Phone |

party\_relationship\_status\_type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของสถานะความสัมพันธ์ |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายสถานะความสัมพันธ์ |

priority\_type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของระดับความสำคัญ |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายระดับความสำคัญ |

party\_relationship\_type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเภทความสัมพันธ์ |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายประเภทความสัมพันธ์ |

role\_type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเภทบทบาท |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายประเภทบทบาท |

maritalstatustype

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเภทสถานะสมรส |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายสถานะสมรส เช่น Single Married |

physicalcharacteristictype

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเภทลักษณะทางกายภาพ |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายลักษณะทางกายภาพ เช่น Height Weight |

personnametype

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเภทชื่อ |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายประเภทชื่อ เช่น First Name Last Name |

country

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเทศ |
| isocode | VARCHAR(2) | รหัส ISO 3166-1 alpha-2 เช่น US TH |
| name\_en | VARCHAR(128) | ชื่อประเทศในภาษาอังกฤษ |
| name\_th | VARCHAR(128) | ชื่อประเทศในภาษาไทย |

ethnicity

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของชาติพันธุ์ |
| name\_en | VARCHAR(128) | ชื่อชาติพันธุ์ในภาษาอังกฤษ |
| name\_th | VARCHAR(128) | ชื่อชาติพันธุ์ในภาษาไทย |

income\_range

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของช่วงรายได้ |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายช่วงรายได้ |

minority\_type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเภทกลุ่มน้อย |
| name\_en | VARCHAR(128) | ชื่อประเภทกลุ่มน้อยในภาษาอังกฤษ |
| name\_th | VARCHAR(128) | ชื่อประเภทกลุ่มน้อยในภาษาไทย |

industry\_type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเภทอุตสาหกรรม |
| naics\_code | VARCHAR(64) | รหัส NAICS เช่น 541511 สำหรับ Custom Software Development |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายประเภทอุตสาหกรรม |

employee\_count\_range

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของช่วงจำนวนพนักงาน |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายช่วงจำนวนพนักงาน |

gender\_type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของประเภทเพศ |
| description | VARCHAR(128) | คำอธิบายประเภทเพศ เช่น Male Female Non-Binary |

party\_classification

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของการจำแนก Party |
| fromdate | DATE | วันที่เริ่มต้นของการจำแนก |
| thrudate | DATE | วันที่สิ้นสุดของการจำแนก (NULL หากยังใช้งาน) |
| party\_id | INT | รหัส Party ที่เชื่อมโยง (Foreign Key) |
| party\_type\_id | INT | รหัสประเภท Party ที่เชื่อมโยง (Foreign Key) |

person

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวบุคคล (เชื่อมโยงกับ Party) |
| personal\_id\_number | VARCHAR(64) | รหัสประจำตัวประชาชน |
| birthdate | DATE | วันเกิด |
| mothermaidenname | VARCHAR(128) | นามสกุลเดิมของมารดา |
| totalyearworkexperience | INT | จำนวนปีประสบการณ์ทำงาน |
| comment | VARCHAR(128) | หมายเหตุเพิ่มเติมเกี่ยวกับบุคคล |
| gender\_type\_id | INT | รหัสประเภทเพศ (Foreign Key) |

organization

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวองค์กร (เชื่อมโยงกับ Party) |
| name\_en | VARCHAR(128) | ชื่อองค์กรในภาษาอังกฤษ |
| name\_th | VARCHAR(128) | ชื่อองค์กรในภาษาไทย |

legal\_organization

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวองค์กรที่ถูกกฎหมาย (เชื่อมโยงกับ organization) |
| federal\_tax\_id\_number | VARCHAR(64) | รหัสภาษีขององค์กร เช่น EIN |

corporation

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวบริษัท (เชื่อมโยงกับ legal\_organization) |

government\_agency

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวหน่วยงานรัฐ (เชื่อมโยงกับ legal\_organization) |

informal\_organization

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวองค์กรไม่เป็นทางการ (เชื่อมโยงกับ organization) |

team

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวทีม (เชื่อมโยงกับ informal\_organization) |

family

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวครอบครัว (เชื่อมโยงกับ informal\_organization) |

other\_informal\_organization

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวองค์กรไม่เป็นทางการอื่นๆ (เชื่อมโยงกับ informal\_organization) |

party\_role

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของบทบาท Party |
| fromdate | DATE | วันที่เริ่มต้นของบทบาท |
| thrudate | DATE | วันที่สิ้นสุดของบทบาท (NULL หากยังใช้งาน) |
| party\_id | INT | รหัส Party ที่เชื่อมโยง (Foreign Key) |
| role\_type\_id | INT | รหัสประเภทบทบาทที่เชื่อมโยง (Foreign Key) |

organization\_classification

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของการจำแนกองค์กร (เชื่อมโยงกับ party\_classification) |

person\_classification

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของการจำแนกบุคคล (เชื่อมโยงกับ party\_classification) |

party\_relationship

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของความสัมพันธ์ |
| from\_date | DATE | วันที่เริ่มต้นของความสัมพันธ์ |
| thru\_date | DATE | วันที่สิ้นสุดของความสัมพันธ์ (NULL หากยังใช้งาน) |
| comment | VARCHAR(128) | หมายเหตุเกี่ยวกับความสัมพันธ์ |
| from\_party\_role\_id | INT | รหัสบทบาท Party ต้นทาง (Foreign Key) |
| to\_party\_role\_id | INT | รหัสบทบาท Party ปลายทาง (Foreign Key) |
| party\_relationship\_type\_id | INT | รหัสประเภทความสัมพันธ์ (Foreign Key) |
| priority\_type\_id | INT | รหัสระดับความสำคัญ (Foreign Key) |
| party\_relationship\_status\_type\_id | INT | รหัสสถานะความสัมพันธ์ (Foreign Key) |

communication\_event

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของเหตุการณ์การสื่อสาร |
| datetime\_start | TIMESTAMP | วันและเวลาเริ่มต้นของการสื่อสาร |
| datetime\_end | TIMESTAMP | วันและเวลาสิ้นสุดของการสื่อสาร |
| note | VARCHAR(128) | หมายเหตุเกี่ยวกับเหตุการณ์ |
| contact\_mechanism\_type\_id | INT | รหัสประเภทกลไกการติดต่อ (Foreign Key) |
| communication\_event\_status\_type\_id | INT | รหัสสถานะการสื่อสาร (Foreign Key) |
| party\_relationship\_id | INT | รหัสความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยง (Foreign Key) |

classify\_by\_size

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของการจำแนกตามขนาด (เชื่อมโยงกับ organization\_classification) |
| employee\_count\_range\_id | INT | รหัสช่วงจำนวนพนักงาน (Foreign Key) |

classify\_by\_industry

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของการจำแนกตามอุตสาหกรรม (เชื่อมโยงกับ organization\_classification) |
| industry\_type\_id | INT | รหัสประเภทอุตสาหกรรม (Foreign Key) |

classify\_by\_minority

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของการจำแนกตามกลุ่มน้อย (เชื่อมโยงกับ organization\_classification) |
| minority\_type\_id | INT | รหัสประเภทกลุ่มน้อย (Foreign Key) |

classify\_by\_income

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของการจำแนกตามรายได้ (เชื่อมโยงกับ person\_classification) |
| income\_range\_id | INT | รหัสช่วงรายได้ (Foreign Key) |

classify\_by\_eeoc

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของการจำแนกตาม EEOC (เชื่อมโยงกับ person\_classification) |
| ethnicity\_id | INT | รหัสชาติพันธุ์ (Foreign Key) |

citizenship

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของสัญชาติ |
| fromdate | DATE | วันที่เริ่มต้นของสัญชาติ |
| thrudate | DATE | วันที่สิ้นสุดของสัญชาติ (NULL หากยังใช้งาน) |
| person\_id | INT | รหัสบุคคลที่เชื่อมโยง (Foreign Key) |
| country\_id | INT | รหัสประเทศที่เชื่อมโยง (Foreign Key) |

personname

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของชื่อ |
| fromdate | DATE | วันที่เริ่มต้นของชื่อ |
| thrudate | DATE | วันที่สิ้นสุดของชื่อ (NULL หากยังใช้งาน) |
| person\_id | INT | รหัสบุคคลที่เชื่อมโยง (Foreign Key) |
| personnametype\_id | INT | รหัสประเภทชื่อ (Foreign Key) |
| name | VARCHAR(128) | ชื่อ |

physicalcharacteristic

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |  |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของลักษณะทางกายภาพ |  |
| fromdate | DATE | วันที่เริ่มต้นของลักษณะ |  |
| thrudate | DATE | วันที่สิ้นสุดของลักษณะ (NULL หากยังใช้งาน) |  |
| val | INT | ค่าของลักษณะ เช่น ส่วนสูง | น้ำหนัก |
| person\_id | INT | รหัสบุคคลที่เชื่อมโยง (Foreign Key) |  |
| physicalcharacteristictype\_id | INT | รหัสประเภทลักษณะทางกายภาพ (Foreign Key) |  |

maritalstatus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของสถานะสมรส |
| fromdate | DATE | วันที่เริ่มต้นของสถานะสมรส |
| thrudate | DATE | วันที่สิ้นสุดของสถานะสมรส (NULL หากยังใช้งาน) |
| person\_id | INT | รหัสบุคคลที่เชื่อมโยง (Foreign Key) |
| maritalstatustype\_id | INT | รหัสประเภทสถานะสมรส (Foreign Key) |

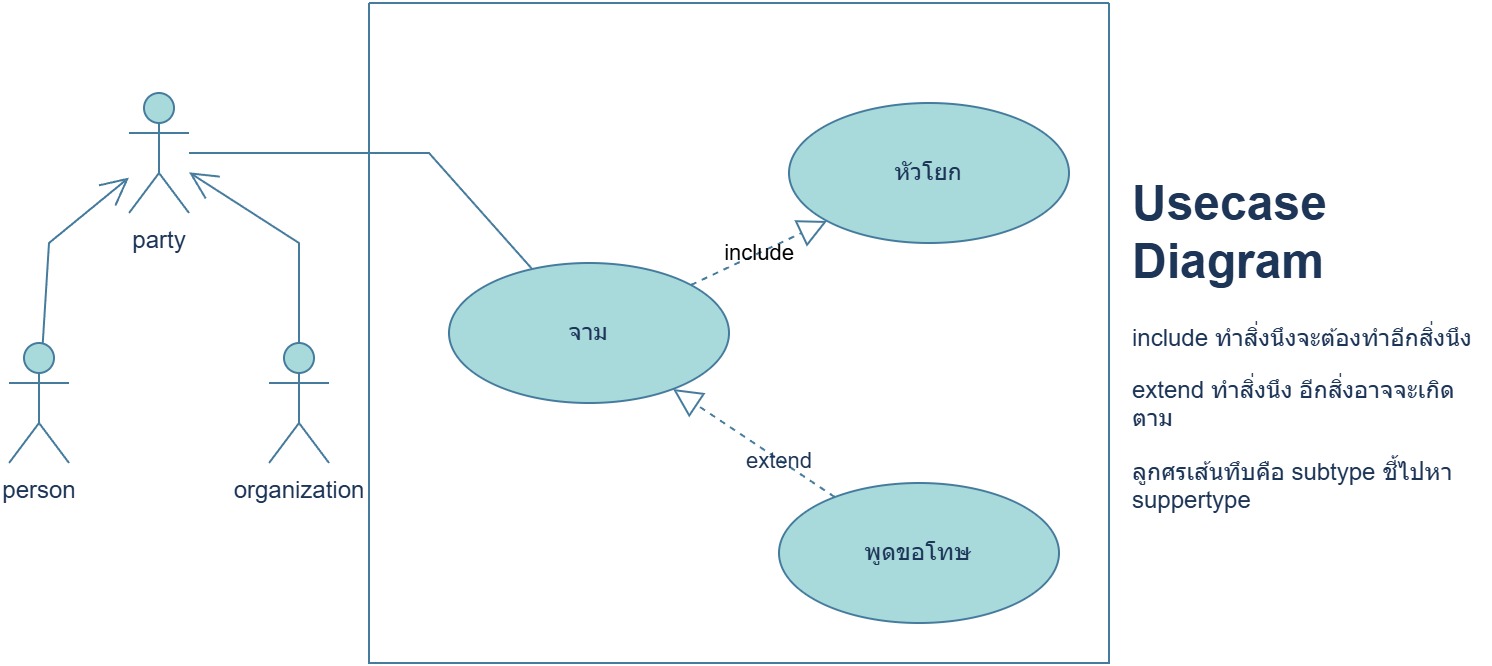
passport

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของพาสปอร์ต |
| passportnumber | VARCHAR(64) | หมายเลขพาสปอร์ต |
| fromdate | DATE | วันที่ออกพาสปอร์ต |
| thrudate | DATE | วันที่หมดอายุพาสปอร์ต |
| citizenship\_id | INT | รหัสสัญชาติที่เชื่อมโยง (Foreign Key) |

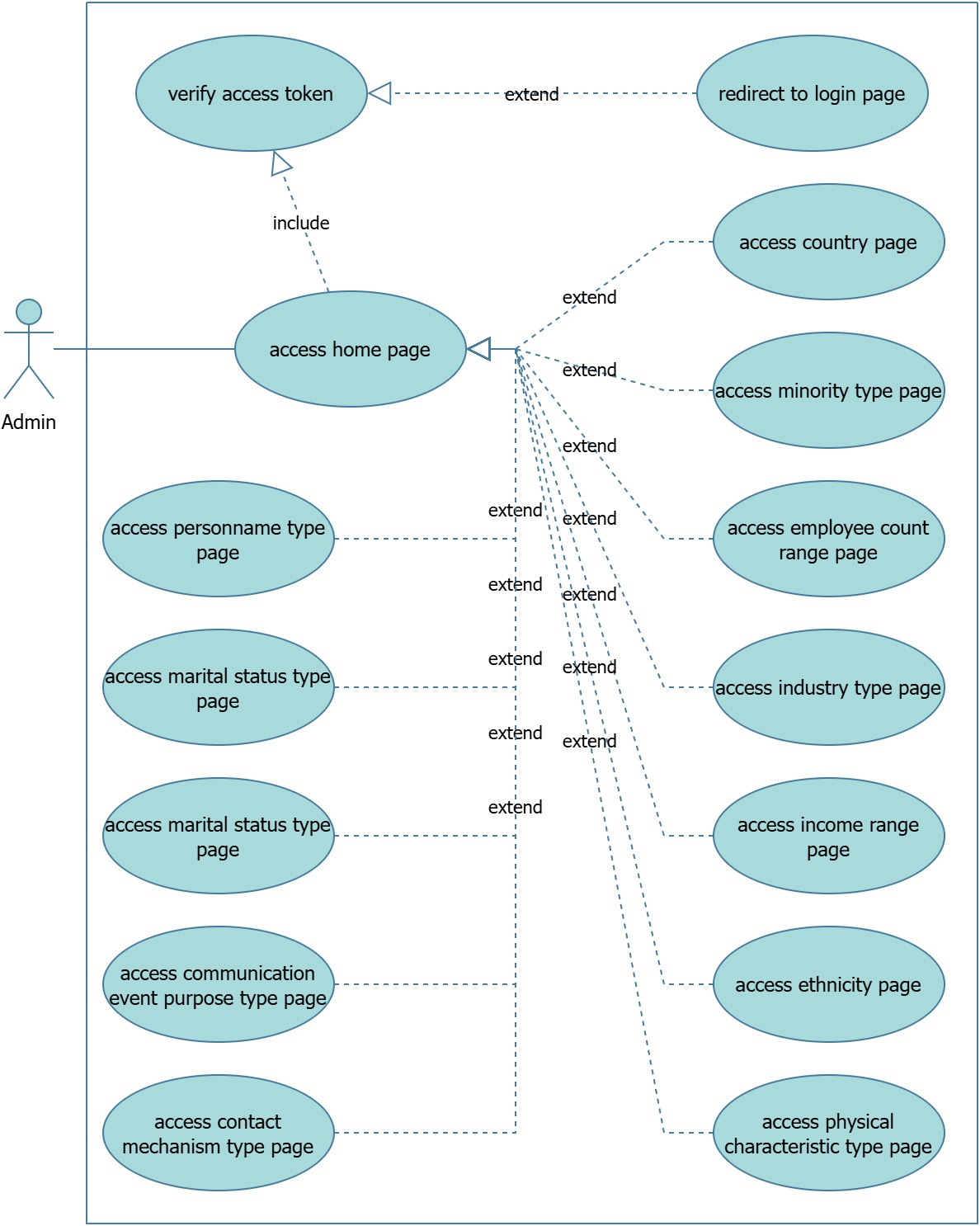
communication\_event\_purpose

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| column\_name | datatype | description |
| id | SERIAL PRIMARY KEY | รหัสประจำตัวของวัตถุประสงค์การสื่อสาร |
| communication\_event\_id | INT | รหัสเหตุการณ์การสื่อสาร (Foreign Key) |
| communication\_event\_purpose\_type\_id | INT | รหัสประเภทวัตถุประสงค์การสื่อสาร (Foreign Key) |

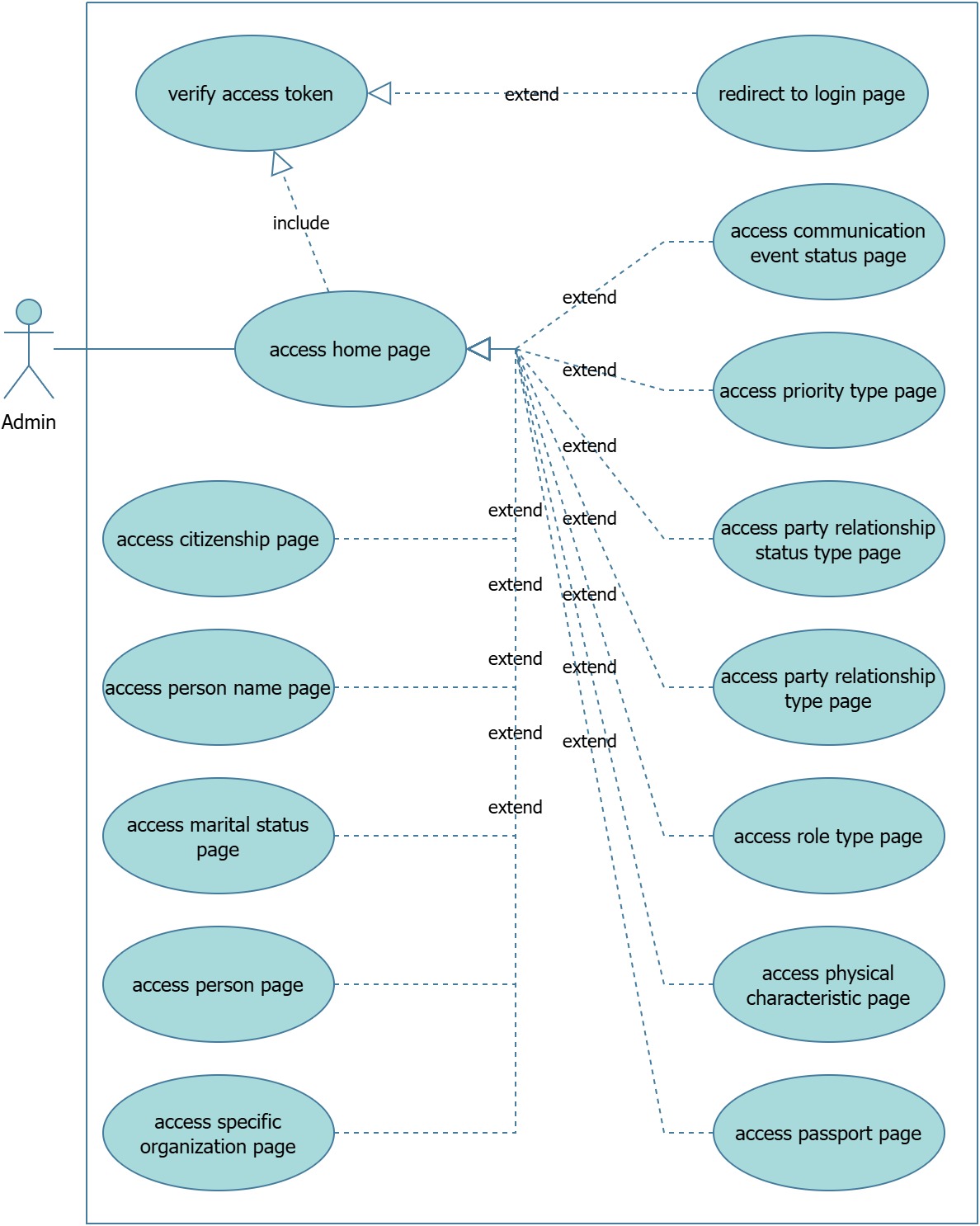
Use Case Diagram



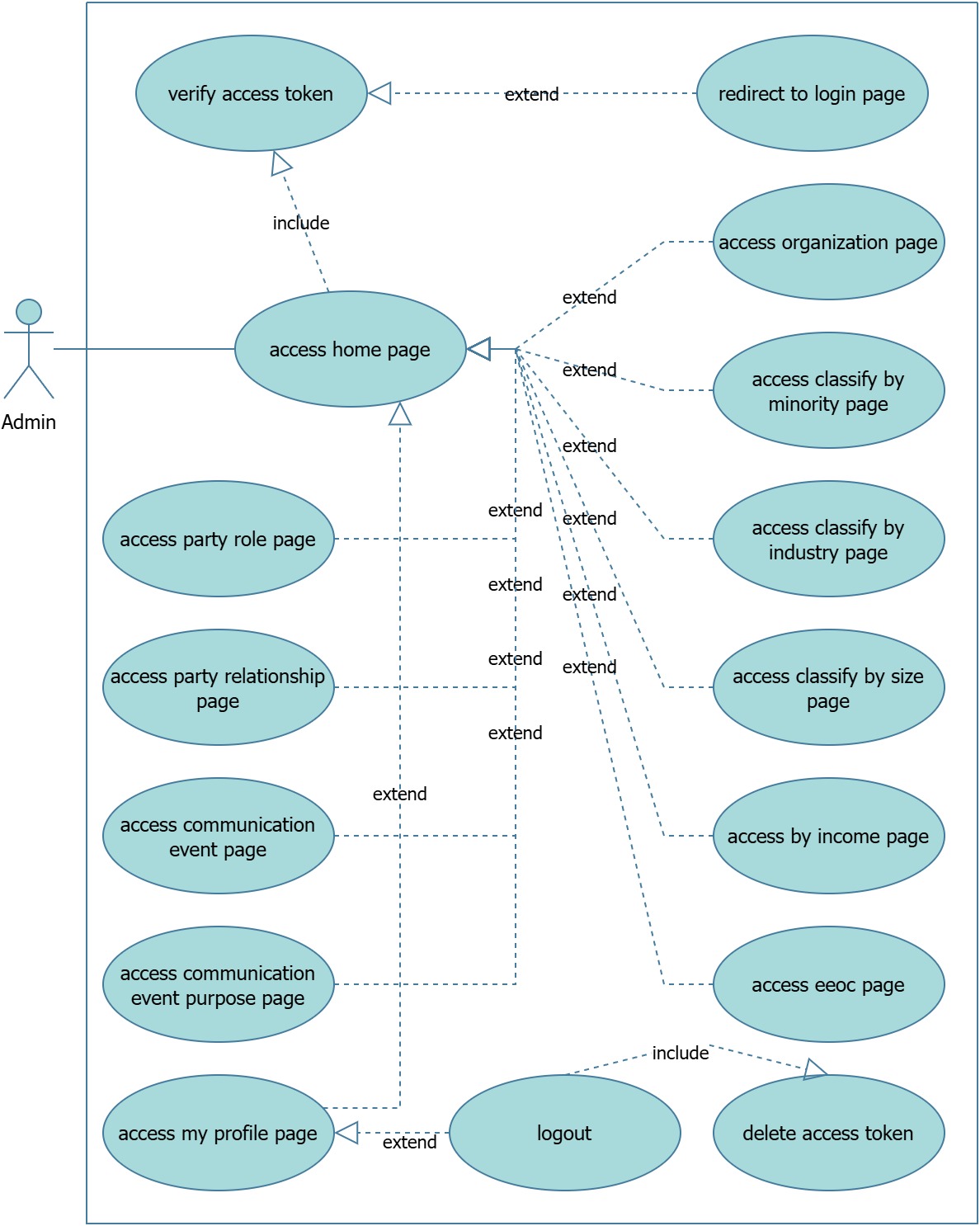
จากรูปคือ Use Case Diagram ตัวอย่าง



จากรูปคือ Use case Diagram Home Page 1



จากรูปคือ Use Case Diagram Home Page 2



จากรูปคือ Use Case Diagram Home Page 3