

**รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา**

ระบบพนักงาน HR-ADMIN

( System Manual )

จัดทำโดย

นายดิกิ คาวาซากิ B5904105

สถานที่ปฏิบัติงาน

บริษัท ไอ.เอส.เอส จำกัด

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานวิชาสหกิจศึกษา

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษาที่ 2/2562



**รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา**

ระบบพนักงาน HR-ADMIN

( System Manual )

จัดทำโดย

นายดิกิ คาวาซากิ B5904105

สถานที่ปฏิบัติงาน

บริษัท ไอ.เอส.เอส จำกัด

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานวิชาสหกิจศึกษา

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษาที่ 2/2562

นักศึกษา นายดิกิ คาวาซากิ

รหัสประจำตัว B5904105

อาจร์ที่ปรึกษาสหกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชโยทัย มหัทธาภิวัฒน์

ระดับการศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปีการศึกษา 2/2562

# สารบัญ

[สารบัญ ข](#_Toc32302486)

[สารบัญรูปภาพ ค](#_Toc32302487)

[เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 1](#_Toc32302488)

[Tools 1](#_Toc32302489)

[Spec 1](#_Toc32302490)

[อธิบายตัวแปรในแต่ละ Class 2](#_Toc32302491)

[EmployeeMaster 2](#_Toc32302492)

[BackupEmployeeMaster 3](#_Toc32302493)

[DepartmentMasterRole 4](#_Toc32302494)

[Leaves 4](#_Toc32302495)

[LeavesNumbers 5](#_Toc32302496)

[MasterAttendance 5](#_Toc32302497)

[MasterRole 5](#_Toc32302498)

[UserRole 6](#_Toc32302499)

[Bank 6](#_Toc32302500)

[Department 6](#_Toc32302501)

[Education 6](#_Toc32302502)

[EmployeeType 7](#_Toc32302503)

[EmpStatus 7](#_Toc32302504)

[Gender 7](#_Toc32302505)

[LeaveTypeForAllday 7](#_Toc32302506)

[Position 8](#_Toc32302507)

[Prefix 8](#_Toc32302508)

[RoleStatus 8](#_Toc32302509)

[Class Diagram 9](#_Toc32302510)

[ระบบพนักงาน 9](#_Toc32302511)

[รูปที่ 1 Class Diagram ระบบพนักงาน 9](#_Toc32302512)

[ระบบ BackupEmployeeMaster 10](#_Toc32302513)

[รูปที่ 2 Class Diagram ระบบ BackupEmployeeMaster 10](#_Toc32302514)

[ระบบการลา 11](#_Toc32302515)

[รูปที่ 3 Class Diagram ระบบการลา 11](#_Toc32302516)

[ระบบการกำหนดสิทธิการเข้าถึงระบบ 12](#_Toc32302517)

[รูปที่ 4 Class Diagram ระบบการกำหนดสิทธิการเข้าถึงระบบ 12](#_Toc32302518)

[ระบบการกำหนดสิทธิการดูแลพนักงาน 13](#_Toc32302519)

[รูปที่ 5 Class Diagram ระบบการกำหนดสิทธิการดูแลพนักงาน 13](#_Toc32302520)

# สารบัญรูปภาพ

[รูปที่ 1 Class Diagram ระบบพนักงาน 9](#_Toc32303902)

[รูปที่ 2 Class Diagram ระบบ BackupEmployeeMaster 10](#_Toc32303903)

[รูปที่ 3 Class Diagram ระบบการลา 11](#_Toc32303904)

[รูปที่ 4 Class Diagram ระบบการลา 12](#_Toc32303905)

[รูปที่ 5 Class Diagram ระบบการกำหนดสิทธิการดูแลพนักงาน 13](#_Toc32303906)

# เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

## Tools

* Framework: Spring Boot , Angular 8
* Model: MVC
* Server: Apache Tomcat
* Data Base: Microsoft SQL Server 2014
* Language: JAVA , SQL , TTPESCRIPE , HTML

## Spec

* CPU: Intel Xeon E5-1650V4
* RAM: 32GB
* Storage: 60 GB

# อธิบายตัวแปรในแต่ละ Class

## EmployeeMaster

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | | ความหมาย |
| employeeMasterID  create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | Long  Date  String  Date  String | | ID  วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |
| employeeMasterCustomerCode  prefix | String  String | | รหัสพนักงาน  คำนำหน้า |
| employeeMasterFirstName | String | | ชื่อจริง |
| employeeMasterLastName  employeeMasterNickName  employeeMasterGender  maritalStatus  employeeMasterBirthDate | String  String  String  String  Date | | สกุล  ชื่อเล่น  เพศ  สถานะ  วันเกิด |
| employeeMasterPersonID | String | | รหัสประจำตัวประชาชน |
| employeeMasterTel1  empEmail  empAddressReal  empAddressPerson  emergencyContact | String  String  String  String  String | | เบอร์โทร  อีเมล  ที่อยู่จริงที่ติดต่อได้  ที่อยู่ตามบัตรประจำตัว  บุคคลที่เอาไว้ติดต่อในกรณีฉุกเฉิน |
| employeeMasterStartDate  employeePosition  departmentid  employeeType  education  bank  bankNumber  isActive  roleStatus  password | Date  String  Department  String  String  String  String  String  String  String | วันเริ่มงาน  ตำแหน่งงาน  แผนกงาน  ประเภทพนักงาน  วุฒิการศึกษา  ชื่อธนาคาร  เลขบัญชี  สถานะของ user เมื่อมีการลบข้อมูล  สิทธิการเข้าถึงระบบ  รหัสเข้าระบบ | |

## BackupEmployeeMaster

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | | ความหมาย |
| employeeMasterID  create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | Long  Date  String  Date  String | | ID  วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |
| employeeMasterCustomerCode  prefix | String  String | | รหัสพนักงาน  คำนำหน้า |
| employeeMasterFirstName | String | | ชื่อจริง |
| employeeMasterLastName  employeeMasterNickName  employeeMasterGender  maritalStatus  employeeMasterBirthDate | String  String  String  String  Date | | สกุล  ชื่อเล่น  เพศ  สถานะ  วันเกิด |
| employeeMasterPersonID | String | | รหัสประจำตัวประชาชน |
| employeeMasterTel1  empEmail  empAddressReal  empAddressPerson  emergencyContact | String  String  String  String  String | | เบอร์โทร  อีเมล  ที่อยู่จริงที่ติดต่อได้  ที่อยู่ตามบัตรประจำตัว  บุคคลที่เอาไว้ติดต่อในกรณีฉุกเฉิน |
| employeeMasterStartDate  employeePosition  departmentid  employeeType  education  bank  bankNumber  isActive  roleStatus  password | Date  String  Department  String  String  String  String  String  String  String | วันเริ่มงาน  ตำแหน่งงาน  แผนกงาน  ประเภทพนักงาน  วุฒิการศึกษา  ชื่อธนาคาร  เลขบัญชี  สถานะของ user เมื่อมีการลบข้อมูล  สิทธิการเข้าถึงระบบ  รหัสเข้าระบบ | |

## DepartmentMasterRole

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| departmentMasterRoleID | Long | ID |
| employeeMasterid  departmentid  create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | EmployeeMaster  Department  Date  String  Date  String | ข้อมูลพนักงาน  แผนก  วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## Leaves

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| leavesID | Long | ID |
| createDate  createLeave\_by  updateLeave\_date  updateLeave\_by  labelLeaveHalfDay  reasonForAllDay  startDateForAllDay  endDateForAllDay  startTime  endTime  leaveTypeForAllDay  approveBySupervisor  approveByManager  confirmByHR  isActiveAttendance  employeeMasterid  leaveStatus  reasonNotApprove  isPayment  paymentReson  diffDay  leaveNumberid  departmentid | Date  String  Date  String  String  String  Date  Date  String  String  LeaveTypeForAllday  String  String  String  String  EmployeeMaster  String  String  String  String  double  LeaveNumbers  Department | วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข  เก็บว่า ลาเต็มวันหรือลาไม่เต็มวัน  เหตุผลการลา  วันเริ่มต้นการลา  วันสิ้นสุดการลา  เวลาเริ่มต้นการลา  เวลาสิ้นสุดการลา  ประเภทการลา  ชื่อของผู้ดูแลที่อนุมัติ  ชื่อของผู้จัดการที่อนุมัติ  ชื่อของHRที่ยืนยัน  สถานะของใบลาเมื่อมีการลบข้อมูล  ข้อมูลพนักงาน  สถานะการลา  เหตุผลที่ไม่อนุมัติ  สถานะการจ่ายเงิน  เหตุผลการจ่ายเงิน  จำนวนวันที่ลา  ข้อมูลวันลาคงเหลือ  แผนก |

## LeavesNumbers

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| leavesNumbersID | Long | ID |
| create\_date  create\_by  update\_date  update\_by  getDay  usedDay  BalanceDay  CompoundDay  diffDay | Date  String  Date  String  double  double  double  double  double | วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข  จำนวนวันลาที่ได้รับ  จำนวนวันลาที่ใช้ไป  จำนวนวันลาคงเหลือ  จำนวนวันลาที่ทบไปปีหน้า  จำนวนวันที่ลา |

## MasterAttendance

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| MasterAttendanceID | Long | ID |
| year  dayLeave  create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | int  int  Date  String  Date  String | ปี  จำนวนวันลาพักร้อน  วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## MasterRole

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| id | Long | ID |
| masterRoleName | String | สิทธิการเข้าถึงระบบ |

## UserRole

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| id | Long | ID |
| empID  masterRoleID  create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | EmployeeMaster  MasterRole  Date  String  Date  String | ข้อมูลพนักงาน  สิทธิการเข้าถึงระบบ  วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## Bank

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| bankID | Long | ID |
| bankName  create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | String  Date  String  Date  String | ชื่อธนาคาร  วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## Department

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| departmentID | Long | ID |
| departmentName | String | ชื่อแผนก |
| create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | Date  String  Date  String | วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## Education

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร  educationID  educationName | ชนิดตัวแปร  Long  String | ความหมาย  ID  ชื่อวุฒิการศึกษา |
| create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | Date  String  Date  String | วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## EmployeeType

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| employeeTypeID | Long | ID |
| employeeTypeName | String | ชื่อประเภทพนักงาน |
| create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | Date  String  Date  String | วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## EmpStatus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| empStatusID | Long | ID |
| empStatusName | String | ชื่อสถานะการทำงานของพนักงาน |
| create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | Date  String  Date  String | วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## Gender

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| genderID | Long | ID |
| genderName | String | ชื่อเพศ |
| create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | Date  String  Date  String | วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## LeaveTypeForAllday

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| leaveTypeForAlldayID | Long | ID |
| leaveTypeForAlldayName | String | ชื่อประเภทการลา |
| create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | Date  String  Date  String | วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## Position

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| positionID | Long | ID |
| positionName | String | ชื่อตำแหน่ง |
| create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | Date  String  Date  String | วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## Prefix

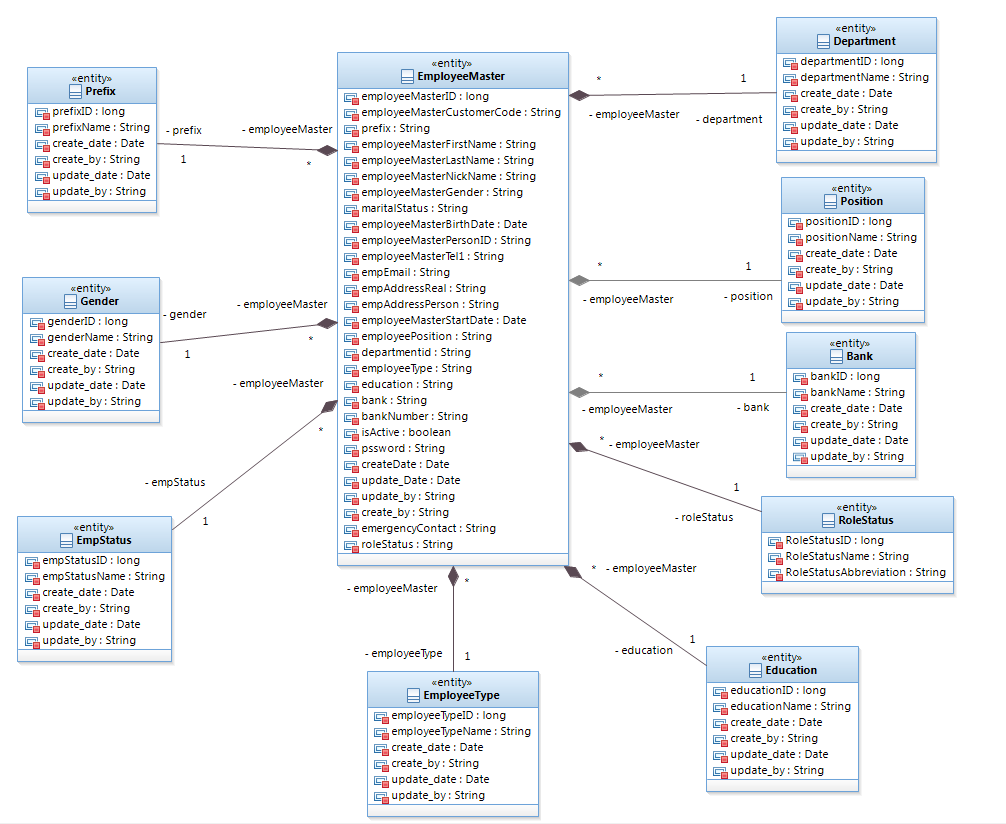
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| prefixID | Long | ID |
| prefixName | String | ชื่อคำนำหน้า |
| create\_date  create\_by  update\_date  update\_by | Date  String  Date  String | วันที่กรอกข้อมูล  คนที่กรอกข้อมูล  วันที่แก้ไข  คนที่แก้ไข |

## RoleStatus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อตัวแปร | ชนิดตัวแปร | ความหมาย |
| RoleStatusID | Long | ID |
| RoleStatusName  RoleStatusAbbreviation | String  String | ชื่อสิทธิการเข้าถึงระบบ  ชื่อสิทธิการเข้าถึงระบบแบบย่อ |

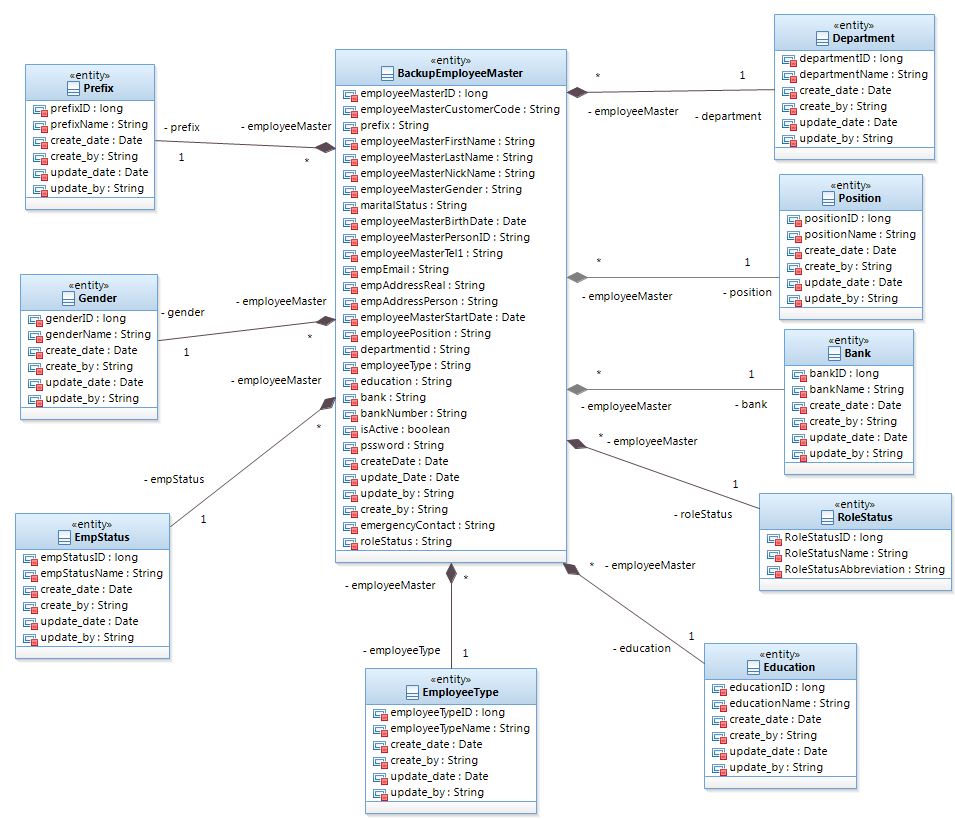
# Class Diagram

## ระบบพนักงาน



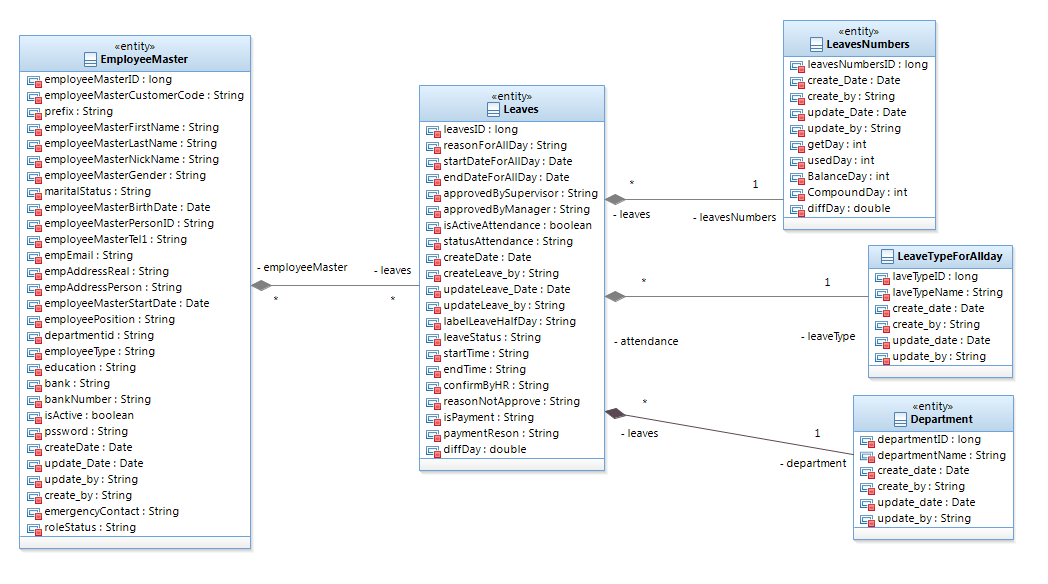
รูปที่ 1 Class Diagram ระบบพนักงาน

## ระบบ BackupEmployeeMaster



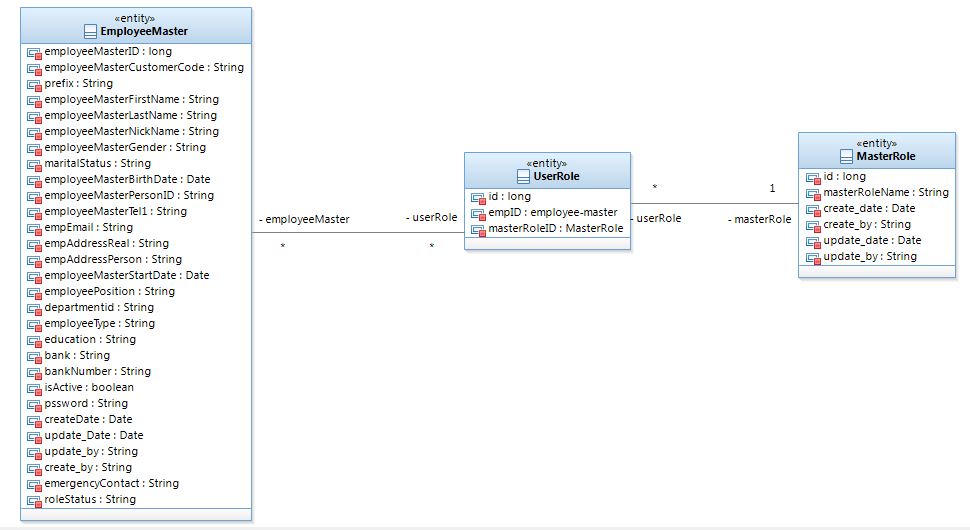
รูปที่ 2 Class Diagram ระบบ BackupEmployeeMaster

## ระบบการลา



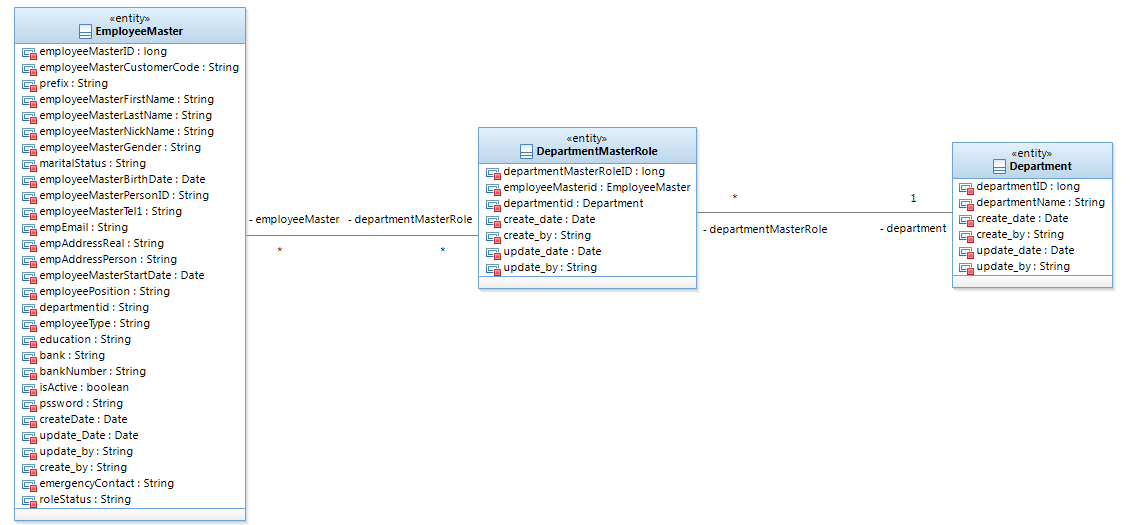
รูปที่ 3 Class Diagram ระบบการลา

## ระบบการกำหนดสิทธิการเข้าถึงระบบ



รูปที่ 4 Class Diagram ระบบการลา

## ระบบการกำหนดสิทธิการดูแลพนักงาน



รูปที่ 5 Class Diagram ระบบการกำหนดสิทธิการดูแลพนักงาน