เอกสารรายงาน

โครงงานระบบ Document

จัดทำโดย

1. 66049472 วรากร มาตุเรศ
2. 66028215 ธัญพิสิษฐ์ บัวบุตร
3. 66055274 ปวริศร เชื้อหมอ
4. 66070075 ฐิตาภา บำรุงนา

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

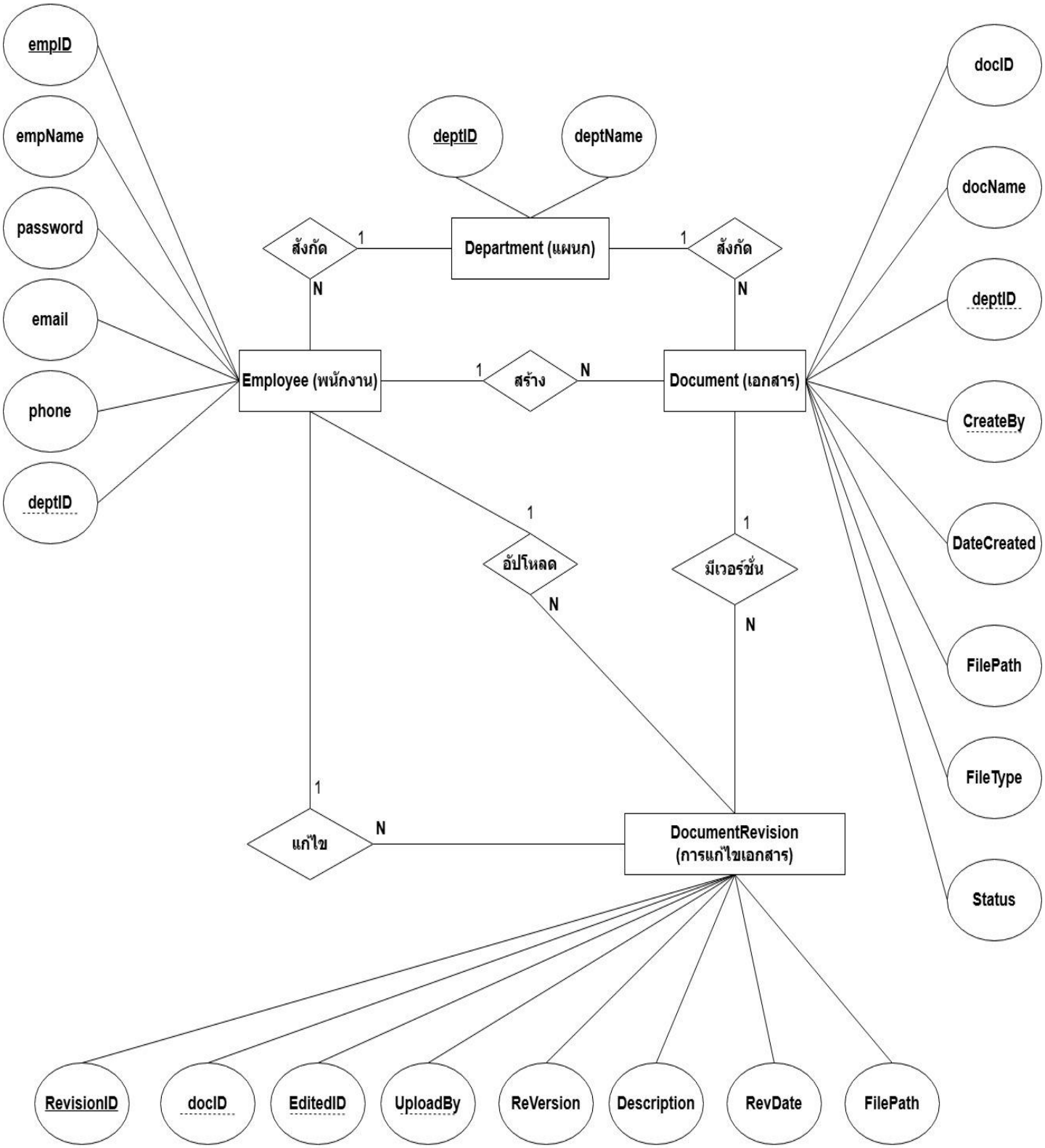
วิชา CSI206 ฐานข้อมูลและการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

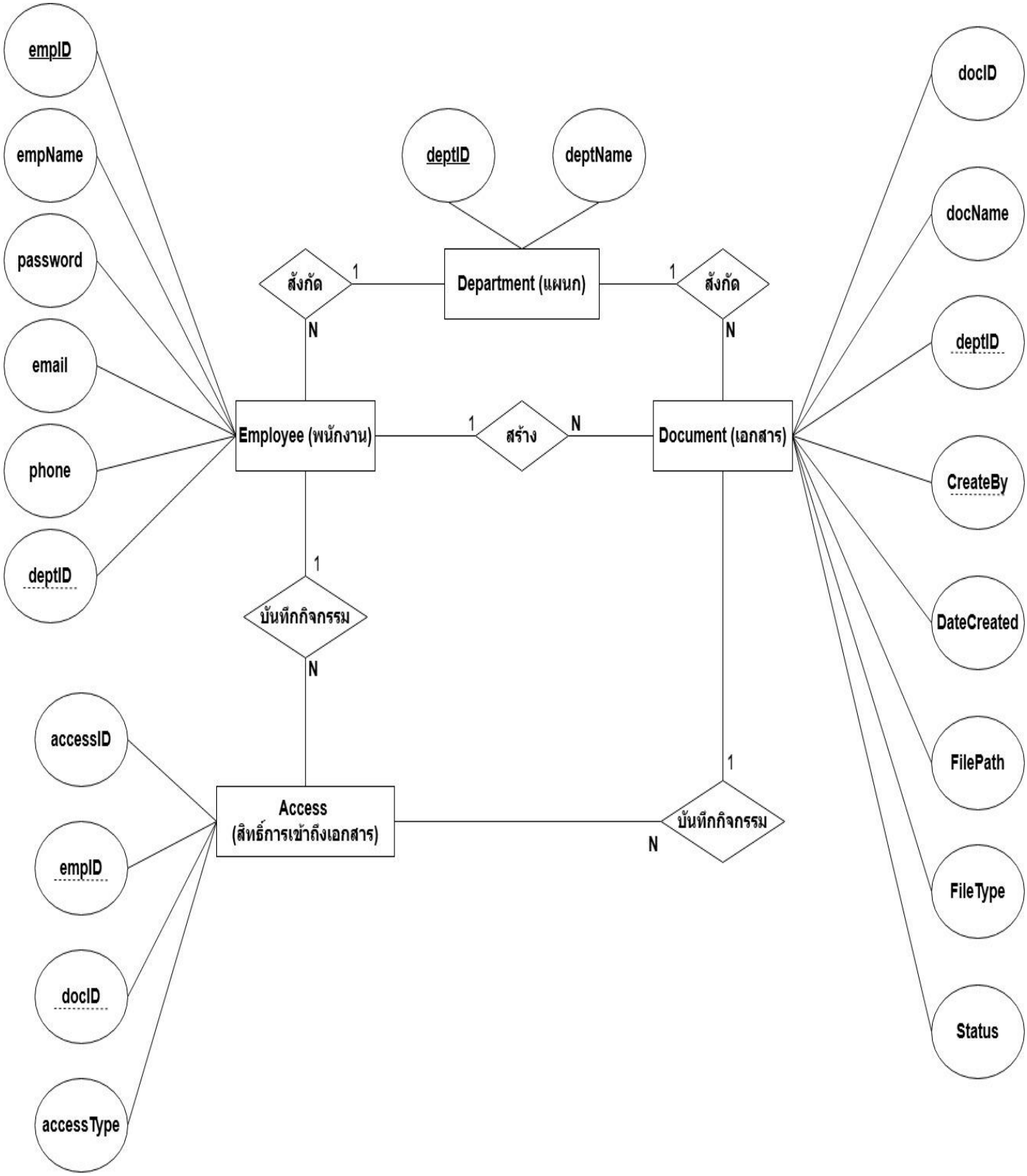
มหาวิทยาลัยศรีปทุม กรุงเทพมหานคร

1. E-R Diagram

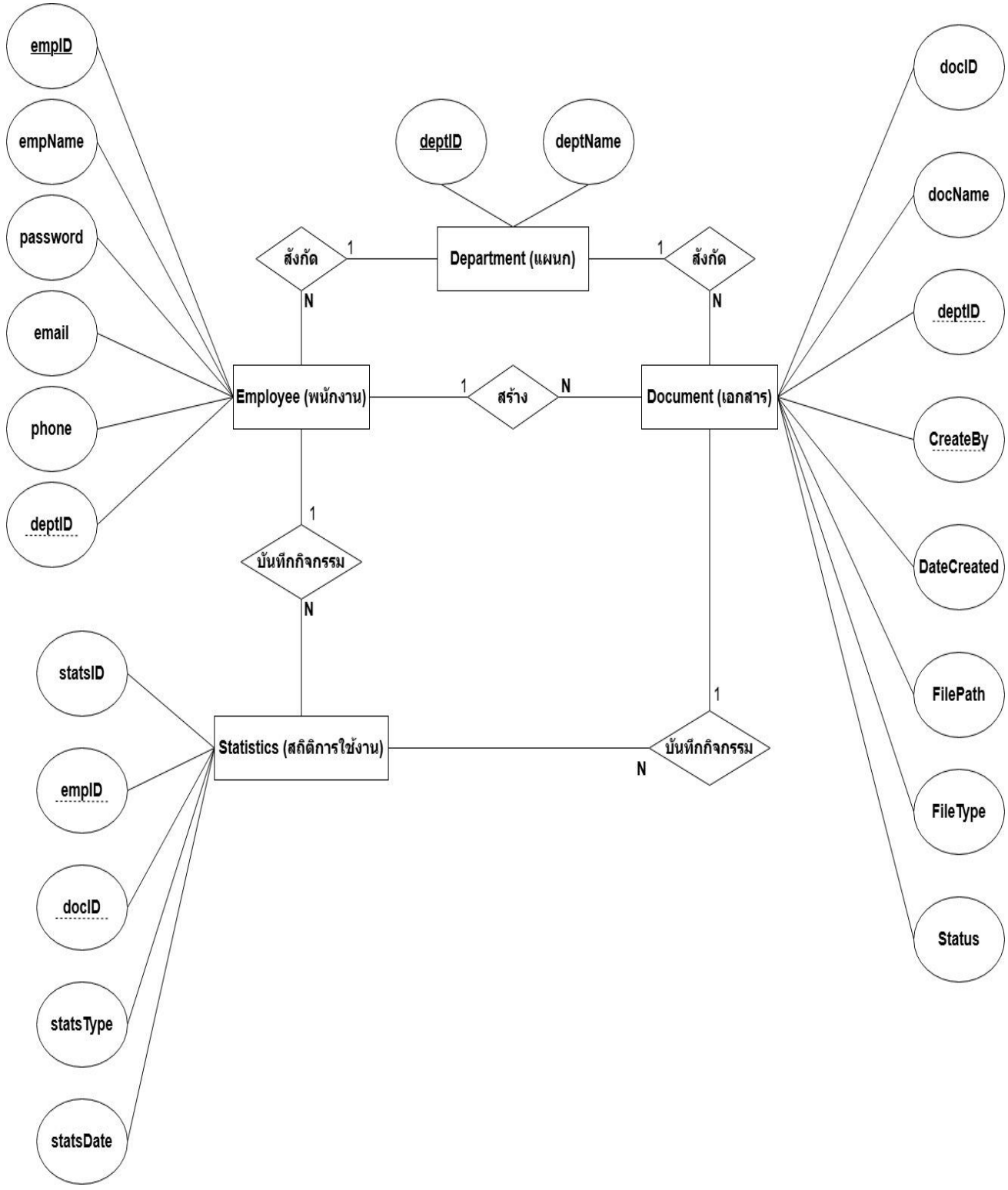
ภาพที่ 1.1 E-R Diagram การจัดการเอกสาร



ภาพที่ 1.2 E-R Diagram การจัดการสิทธิ์การเข้าถึง



ภาพที่ 1.3 E-R Diagram การเก็บสถิติการใช้งาน



2. Table

2.1 Employee (พนักงาน)

Name	Description	Data Type	Length	Key	Constraint	Reference
empID	รหัสพนักงาน	INT	10	PK	AUTO_INCREMENT, NOT NULL, UNIQUE	-
empName	ชื่อพนักงาน	VARCHAR	50	-	NOT NULL	-
password	รหัสผ่าน	VARCHAR	255	-	NOT NULL	-
email	อีเมล	VARCHAR	100		NOT NULL, UNIQUE	
phone	เบอร์โทรศัพท์	VARCHAR	100	-	NOT NULL, UNIQUE	-
deptID	รหัสแผนกที่สังกัด	INT	10	FK	NOT NULL	Department.deptID

2.2 Department (แผนก)

Name	Description	Data Type	Length	Key	Constraint	Reference
deptID	รหัสแผนก	INT		PK	NOT NULL, AUTO_INCREMENT	-
deptName	ชื่อแผนก	VARCHAR		-	NOT NULL	-

2.3 Document (เอกสาร)

Name	Description	Data Type	Length	Key	Constraint	Reference
docID	รหัสเอกสาร	INT	10	PK	NOT NULL, AUTO_INCREMENT	-
docName	ชื่อเอกสาร	VARCHAR	255	-	NOT NULL	-
CreatedBy	รหัสพนักงานที่สร้าง	TEXT	-	-	NOT NULL	Employee.empID
deptID	รหัสแผนกของเอกสาร	INT	10	FK	NOT NULL	Department.deptID
DateCreated	วันที่สร้างเอกสาร	TIMESTAMP	-	-	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	-
FilePath	ที่อยู่ไฟล์เอกสาร	VARCHAR	255	-	NOT NULL	-
FileType	ประเภทไฟล์เอกสาร (PDF, DOCX, TXT, ฯลฯ)	VARCHAR	50	-	NOT NULL	-
Status	สถานะเอกสาร	ENUM	ACTIVE ARCHIVED DELETED	-	DEFAULT 'ACTIVE'	-

2.4 DocumentRevision (การแก้ไขเอกสาร)

Name	Description	Data Type	Length	Key	Constraint	Reference
RevisionID	รหัสการแก้ไข	INT	10	PK	NOT NULL, AUTO_INCREMENT	-
docID	เอกสารที่ถูกแก้ไข	INT	10	FK	NOT NULL	Department.deptID
EditedID	รหัสพนักงานที่แก้ไขเอกสาร	INT	10	FK	NOT NULL	Employee.empID
UploadBy	รหัสพนักงานที่อัปโหลดเวอร์ชันใหม่	INT	10	FK	NOT NULL	Employee.empID
Version	เวอร์ชันเอกสาร	INT	10	-	NOT NULL, AUTO_INCREMENT	-
Description	คำอธิบาย	TEXT	-	-	NOT NULL	-
RevDate	วันที่แก้ไขเอกสาร	TIMESTAMP	-	-	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	-
FilePath	ที่อยู่ไฟล์เวอร์ชันนี้	VARCHAR	255	-	NOT NULL	-

2.5 Access (สิทธิ์การเข้าถึง)

Name	Description	Data Type	Length	Key	Constraint	Reference
accessID	รหัสสิทธิ์	INT	10	PK	NOT NULL, AUTO_INCREMENT	-
empID	รหัสพนักงานที่ได้รับสิทธิ์	INT	10	FK	NOT NULL	Employee.empID
docID	รหัสเอกสารที่ให้สิทธิ์เข้าถึง	INT	10	FK	NOT NULL	Department.deptID
accessType	ระดับสิทธิ์	INT	10	FK	NOT NULL	-

2.6 Statistics (สถิติการใช้งาน)

Name	Description	Data Type	Length	Key	Constraint	Reference
statsID	รหัสสถิติการเปิดเอกสาร	INT	10	PK	NOT NULL, AUTO_INCREMENT	-
empID	รหัสพนักงานที่เปิดเอกสาร	INT	10	FK	NOT NULL	Employee.empID
docID	รหัสเอกสารที่ถูกเปิด	INT	10	FK	NOT NULL	Department.deptID
statsType	ประเภทกิจกรรมที่ทำ	ENUM	LOGIN LOGOUT VIEW EDIT	-	NOT NULL	-
statsDate	วันที่และเวลาที่เปิดเอกสาร	TIMESTAMP	-	-	NOT NULL	-

3. Data Dictionary

3.1 Employee (พนักงาน)

- empID : รหัสพนักงาน
- password : รหัสผ่าน
- empName : ชื่อพนักงาน
- email : อีเมล
- phone : เบอร์โทรศัพท์
- deptID (FK) : สังกัดแผนก

3.2 Department (แผนก)

- deptID (PK) : รหัสแผนก
- deptName : ชื่อแผนก

3.3 Document (เอกสาร)

- docID (PK) : รหัสเอกสาร
- docName : ชื่อเอกสาร
- CreatedBy (FK) : พนักงานที่สร้างเอกสาร
- DateCreated : วันที่สร้าง
- deptID (FK) : เอกสารนี้เป็นของแผนกไหน
- FilePath : ตำแหน่งไฟล์หรือ URL
- FileType : ประเภทไฟล์ (.pdf, .docx, .xlsx)
- Status : สถานะ (ACTIVE, ARCHIVED, DELETED)

3.4 DocumentRevision (การแก้ไขเอกสาร)

- RevisionID (PK) : รหัสการแก้ไข
- docID (FK) : รหัสเอกสารที่ถูกแก้ไข
- UploadBy (FK) : รหัสพนักงานที่แก้ไข
- Version : เวอร์ชันเอกสาร
- Description : คำอธิบาย
- RevDate : วันที่แก้ไขเอกสาร
- FilePath : ที่อยู่ไฟล์เอกสารเวอร์ชันนี้

3.5 AccessControl (สิทธิ์การเข้าถึง)

- accessID (PK) : รหัสสิทธิ์
- empID (FK) : พนักงานที่มีสิทธิ์
- DocumentID (FK) : เอกสารที่เข้าถึง
- accessType : ระดับสิทธิ์ (View, Edit, Delete)

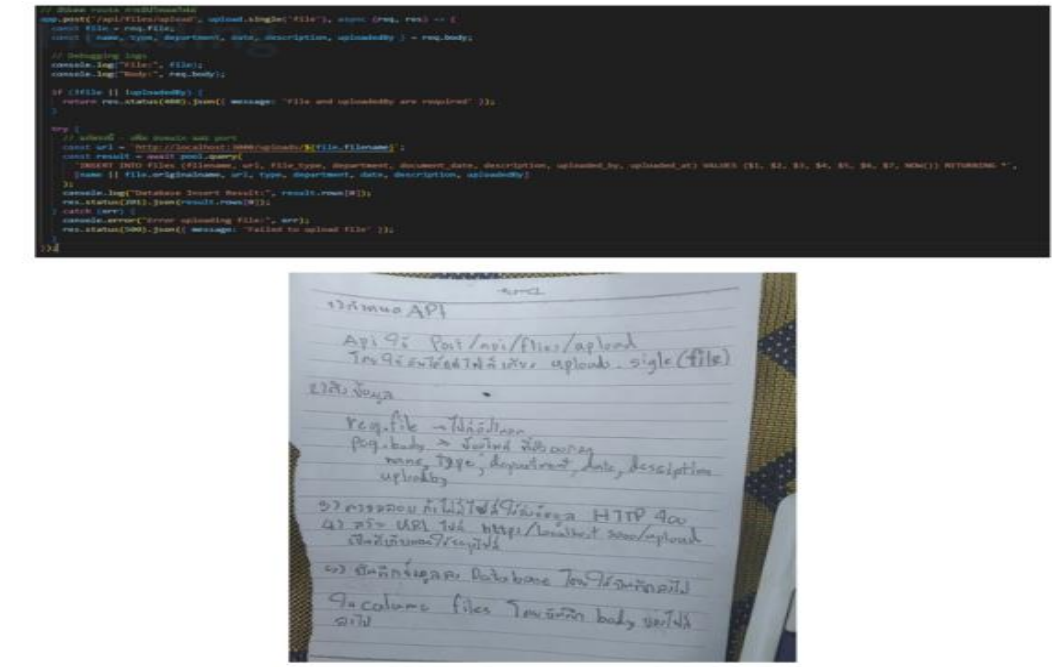
3.6 Statistics (สถิติการใช้งานระบบ)

- statsID : รหัสสถิติการเปิดเอกสาร
- empID : รหัสพนักงานที่เปิดเอกสาร
- docID : รหัสเอกสารที่ถูกเปิด
- statsType : ประเภทกิจกรรมที่ทำ
- statsDate : วันที่และเวลาที่เปิดเอกสาร

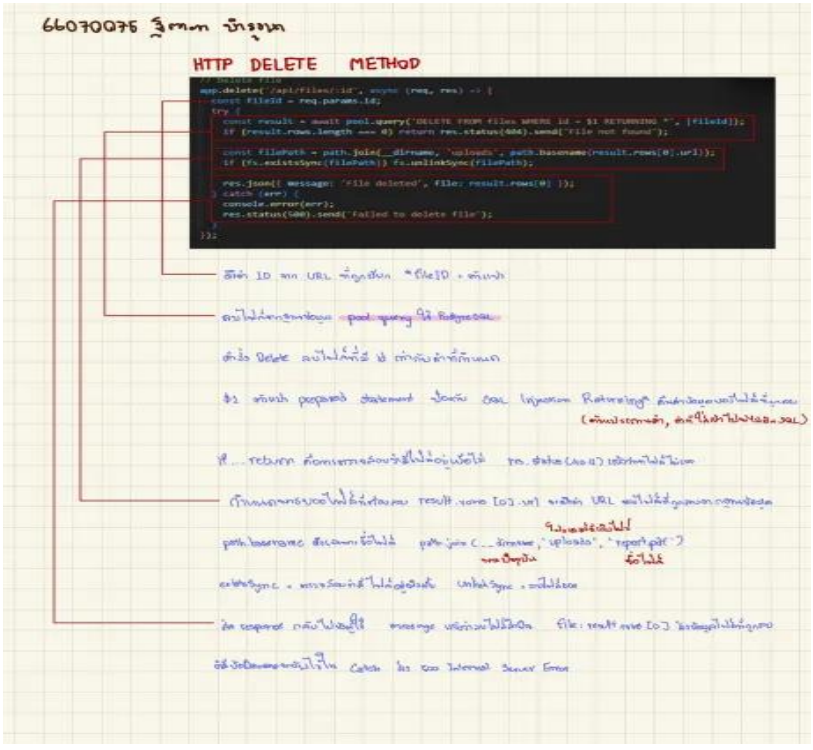
4. Source code

ภาพที่ 4.1 Select

ภาพที่ 4.2 Update



ภาพที่ 4.3 Insert



ภาพที่ 4.4 Delete