|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ประเภทแฟ้มข้อมูล** | **ชื่อตาราง** | **คำอธิบายตาราง** |
| 1 | แฟ้มรายการหลัก | Users | เก็บข้อมูลผู้ใช้ที่มีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ |
| 2 | แฟ้มรายการหลัก | Admin | เก็บข้อมูลผู้ใช้ที่มีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ |
| 3 | แฟ้มรายการหลัก | Ttranscript | เก็บข้อมูลตัวบ่งชี้ของผลการเรียนทั้งหมด |
| 4 | แฟ้มรายการหลัก | Course | เก็บข้อมูลรายละเอียดของรายวิชา |
| 5 | แฟ้มรายการหลัก | TeachTime | เก็บข้อมูลตารางสอน |
| 6 | แฟ้มรายการหลัก | Course2 | เก็บข้อมูลหลักสูตร |
| 7 | แฟ้มรายการหลัก | StudentTime | เก็บข้อมูลตารางเรียน |
| 8 | แฟ้มรายการหลัก | News | เก็บข้อมูลข่าวสารกิจกรรมในมหาลัย |
| 9 | แฟ้มรายการเปลี่ยนแปลง | Transcriptvisual | เก็บข้อมูลการจำลองเกรด |
| 10 | แฟ้มรายการเปลี่ยนแปลง | Teachlistroom | เก็บข้อมูลการเข้านัดพบอาจารย์ |

**รายการแฟ้มข้อมูล**

## ตารางฐานข้อมูล

ชื่อตาราง ลำดับที่ 1 : Users

คำอธิบายตาราง : เก็บข้อมูลผู้ใช้ที่มีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ

ประเภทแฟ้มข้อมูล : แฟ้มรายการหลัก (Master File)

คีย์หลัก (PK = Primary Key) : userid, idstd

คีย์นอก (FK = Foreign Key) : idstd

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **PK** | **FK** | **ชื่อเขตข้อมูล** | **ชนิดข้อมูล** | **ขนาด** | **คำอธิบาย** | **ขอบเขตของข้อมูล** | **ตัวอย่างข้อมูล** |
| 1 | / |  | userid | varchar | 10 | ID ผู้ใช้สำหรับเข้าใช้งานระบบ | เก็บตัวเลขแบบตัวอักษร 10 ตัว | 6008111004 |
| 2 |  |  | password | varchar | 10 | รหัส ผู้ใช้สำหรับเข้าใช้งานระบบ | เก็บตัวอักษรและเลขไม่เกิน 10 ตัว | www1234 |
| 3 |  |  | stdname | varchar | 100 | ชื่อนิสิต | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 100 ตัว | นายวชิรศักดิ์ สายสูงธนาศักดิ์ |
| 4 | / | / | idstd | varchar | 10 | รหัสประจำตัวนิสิต | เก็บตัวอักษรและเลขไม่เกิน 10 ตัว | 6008111004 |
| 5 |  |  | stdemail | varchar | 50 | อีเมลล์ | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 50 ตัว | Fulkkie1742@hotmail.com |
| 6 |  |  | stdphone | varchar | 10 | เบอร์โทรติดต่อ | เก็บตัวเลขแบบตัวอักษร 10 หลัก | 0826198879 |
| 7 |  |  | stdfaculty | varchar | 100 | ชื่อคณะ | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 100 ตัว | คณะบริหารฯ |
| 8 |  |  | stdmajor | varchar | 100 | ชื่อสาขา | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 100 ตัว | สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |
| 9 |  |  | statusid | varchar | 5 | สถานะ | มีอยู่ 1 แบบ User | User |

ชื่อตาราง ลำดับที่ 2 : Admin(อาจารย์)

คำอธิบายตาราง : เก็บข้อมูลผู้ใช้ที่มีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ

ประเภทแฟ้มข้อมูล : แฟ้มรายการหลัก (Master File)

คีย์หลัก (PK = Primary Key) : adminid

คีย์นอก (FK = Foreign Key) :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **PK** | **FK** | **ชื่อเขตข้อมูล** | **ชนิดข้อมูล** | **ขนาด** | **คำอธิบาย** | **ขอบเขตของข้อมูล** | **ตัวอย่างข้อมูล** |
| 1 | / |  | adminid | varchar | 10 | ID ผู้ใช้สำหรับเข้าใช้งานระบบ | เก็บตัวเลขแบบตัวอักษร 8 ตัว รูปแบบ csxxxxxx | Cs110070 |
| 2 |  |  | password | varchar | 10 | รหัส ผู้ใช้สำหรับเข้าใช้งานระบบ | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว | 11007027 |
| 2 |  |  | tname | varchar | 100 | ชื่ออาจารย์ | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 100 ตัว | นางสายสุณีย์ อะไรดี |
| 3 |  |  | temail | varchar | 50 | อีเมลล์ | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 50 ตัว | admin1742@hotmail.com |
| 4 |  |  | tphone | varchar | 10 | เบอร์โทรติดต่อ | เก็บตัวอักษร 10 หลัก | 0829999999 |
| 7 |  |  | tstatusid | varchar | 5 | สถานะ | มีอยู่ 1 แบบ User | Admin |

ชื่อตาราง ลำดับที่ 3 : Transcript

คำอธิบายตาราง : เก็บข้อมูลผลการเรียนนิสิต

ประเภทแฟ้มข้อมูล : แฟ้มรายการหลัก (Master File)

คีย์หลัก (PK = Primary Key) : GPA

คีย์นอก (FK = Foreign Key) : userid, courseid

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **PK** | **FK** | **ชื่อเขตข้อมูล** | **ชนิดข้อมูล** | **ขนาด** | **คำอธิบาย** | **ขอบเขตของข้อมูล** | **ตัวอย่างข้อมูล** |
| 1 | / |  | GPA | varchar | 10 | เกรด | เก็บตัวเลขแบบตัวอักษร 4 ตัว | 3.57 |
| 2 |  |  | GPAterm | varchar | 20 | ปีการศึกษา | เก็บตัวเลขแบบอักษรไม่เกิน 20 ตัว | 2/2563 |
| 3 |  | / | idstd | varchar | 10 | รหัสนิสิต | ตัวเลขแบบตัวอักษร | 6008111004 |
| 4 |  | / | courseid | varchar | 10 | รหัสวิชา | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว รูปแบบ CPSCxxx | CPSC313 |

ชื่อตาราง ลำดับที่ 4 : Course

คำอธิบายตาราง : เก็บข้อมูลรายวิชา

ประเภทแฟ้มข้อมูล : แฟ้มรายการหลัก (Master File)

คีย์หลัก (PK = Primary Key) : courseid

คีย์นอก (FK = Foreign Key) :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **PK** | **FK** | **ชื่อเขตข้อมูล** | **ชนิดข้อมูล** | **ขนาด** | **คำอธิบาย** | **ขอบเขตของข้อมูล** | **ตัวอย่างข้อมูล** |
| 1 | / |  | courseid | varchar | 10 | รหัสวิชา | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว รูปแบบ CPSCxxx | CPSC313 |
| 2 |  |  | coursename | varchar | 50 | ชื่อรายวิชา | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 50ตัว | การวิเคราะห์และออกแบบ |
| 3 |  |  | Coursecredit | varchar | 10 | หน่วยกิต | ตัวเลขแบบตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว | 3 |

ชื่อตาราง ลำดับที่ 5 : TeachTime

คำอธิบายตาราง : เก็บข้อมูลตารางสอน

ประเภทแฟ้มข้อมูล : แฟ้มรายการหลัก (Master File)

คีย์หลัก (PK = Primary Key) : GPA

คีย์นอก (FK = Foreign Key) : userid, courseid

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **PK** | **FK** | **ชื่อเขตข้อมูล** | **ชนิดข้อมูล** | **ขนาด** | **คำอธิบาย** | **ขอบเขตของข้อมูล** | **ตัวอย่างข้อมูล** |
| 1 | / |  | Teachid | int | 10 | รหัสชั้นเรียน | เก็บตัวเลขไม่เกิน 10 ตัว | 31362 |
| 2 |  |  | Teachdate | varchar | 20 | วันที่สอน | เก็บข้อมูลตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว | วันพุธ |
| 3 |  |  | Teachtime | varchar | 20 | เวลาที่สอน | เก็บตัวเลขแบบตัวอักษร รุปแบบ xx.xx-xx.xx | 12.00-14.00 |
| 4 |  |  | Teachterm | varchar | 30 | ปีการศึกษา | เก็บตัวเลขแบบตัวอักษร รูปแปป x/xx | 2/63 |
| 5 |  |  | Teachclass | varchar | 30 | ห้องสอน | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 30ตัว รูปแบบ 4xxx | 4201 |
| 6 |  | / | courseid | varchar | 10 | รหัสวิชา | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว รูปแบบ CPSCxxx | CPSC313 |

ชื่อตาราง ลำดับที่ 6 : Course2

คำอธิบายตาราง : เก็บข้อมูลหลักสูตร

ประเภทแฟ้มข้อมูล : แฟ้มรายการหลัก (Master File)

คีย์หลัก (PK = Primary Key) :

คีย์นอก (FK = Foreign Key) : courseid

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **PK** | **FK** | **ชื่อเขตข้อมูล** | **ชนิดข้อมูล** | **ขนาด** | **คำอธิบาย** | **ขอบเขตของข้อมูล** | **ตัวอย่างข้อมูล** |
| 1 |  | / | courseid | varchar | 10 | รหัสวิชา | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว รูปแบบ CPSCxxx | CPSC313 |
| 2 |  |  | coursename | varchar | 50 | ชื่อรายวิชา | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 50ตัว | การวิเคราะห์และออกแบบ |
| 3 |  |  | Coursecredit | varchar | 10 | หน่วยกิต | ตัวเลขแบบตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว | 3 |

ชื่อตาราง ลำดับที่ 7 : StudentTime

คำอธิบายตาราง : เก็บข้อมูลตารางเรียน

ประเภทแฟ้มข้อมูล : แฟ้มรายการหลัก (Master File)

คีย์หลัก (PK = Primary Key) : stdid

คีย์นอก (FK = Foreign Key) : stdid, courseid

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **PK** | **FK** | **ชื่อเขตข้อมูล** | **ชนิดข้อมูล** | **ขนาด** | **คำอธิบาย** | **ขอบเขตของข้อมูล** | **ตัวอย่างข้อมูล** |
| 1 | / | / | stdid | varchar | 10 | ID ผู้ใช้สำหรับเข้าใช้งานระบบ | เก็บตัวเลขแบบตัวอักษร 10 ตัว | 6008111004 |
| 2 |  |  | stddate | varchar | 20 | วันที่เรียน | เก็บข้อมูลตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว | วันพุธ |
| 3 |  |  | stdtime | varchar | 20 | เวลาที่เรียน | เก็บตัวเลขแบบตัวอักษร รุปแบบ xx.xx-xx.xx | 12.00-14.00 |
| 4 |  |  | stdterm | varchar | 30 | ปีการศึกษา | เก็บตัวเลขแบบตัวอักษร รูปแปป x/xx | 2/63 |
| 5 |  |  | stdclass | varchar | 30 | ห้องเรียน | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 30ตัว รูปแบบ 4xxx | 4201 |
| 6 |  | / | courseid | varchar | 10 | รหัสวิชา | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว รูปแบบ CPSCxxx | CPSC313 |

ชื่อตาราง ลำดับที่ 8 : News

คำอธิบายตาราง : เก็บข้อมูลข่าวสาร

ประเภทแฟ้มข้อมูล : แฟ้มรายการหลัก (Master File)

คีย์หลัก (PK = Primary Key) : newsid

คีย์นอก (FK = Foreign Key) :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **PK** | **FK** | **ชื่อเขตข้อมูล** | **ชนิดข้อมูล** | **ขนาด** | **คำอธิบาย** | **ขอบเขตของข้อมูล** | **ตัวอย่างข้อมูล** |
| 1 | / |  | newsid | int |  | ลำดับข่าวสาร | เก็บตัวเลข | 1 |
| 2 |  |  | newscategory | varchar | 200 | หัวข้อ | เก็บข้อมูลตัวอักษรไม่เกิน 200 ตัว | จิตอาสา |
| 3 |  |  | newsname | varchar | 200 | ชื่อ | เก็บข้อมูลตัวอักษรไม่เกิน 200 ตัว | จิตอาสามหาลัยช่วยงานสังคม |
| 4 |  |  | newsstartdate | date |  | วันที่เริ่ม | เก็บข้อมูลแบบเวลา xx-xx-xxxx | 08.00 |
| 5 |  |  | newsenddate | date |  | เวลาที่สิ้นสุด | เก็บข้อมูลแบบเวลา xx-xx-xxxx | 12.00 |
| 6 |  |  | newlocation | varchar | 100 | สถานที่ | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 100 ตัว | มหาลัยเนชั่น |
| 7 |  |  | newsdetail | varchar | 300 | ข้อมูลเพิ่มเติม | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 300 ตัว | การทำงานที่เป้นระบบระเบียบจากนิสิตในมหาลัยเนชั่น |

ชื่อตาราง ลำดับที่ 9 : Transcriptvisual

คำอธิบายตาราง : เก็บข้อมูลผลการเรียนนิสิต

ประเภทแฟ้มข้อมูล : แฟ้มรายการเปลี่ยนแปลง (Transaction File)

คีย์หลัก (PK = Primary Key) : GPA

คีย์นอก (FK = Foreign Key) : userid, courseid

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **PK** | **FK** | **ชื่อเขตข้อมูล** | **ชนิดข้อมูล** | **ขนาด** | **คำอธิบาย** | **ขอบเขตของข้อมูล** | **ตัวอย่างข้อมูล** |
| 1 | / |  | GPA | varchar | 10 | เกรด | เก็บตัวเลขแบบตัวอักษร 4 ตัว | 3.57 |
| 2 |  |  | GPAterm | varchar | 20 | ปีการศึกษา | เก็บตัวเลขแบบอักษรไม่เกิน 20 ตัว | 2/2563 |
| 3 |  | / | idstd | varchar | 10 | รหัสนิสิต | ตัวเลขแบบตัวอักษร | 6008111004 |
| 4 |  | / | courseid | varchar | 10 | รหัสวิชา | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว รูปแบบ CPSCxxx | CPSC313 |

ชื่อตาราง ลำดับที่ 10 : Teachlistroom

คำอธิบายตาราง : เก็บข้อมูลเข้านัดพบอาจารย์

ประเภทแฟ้มข้อมูล : แฟ้มรายการเปลี่ยนแปลง (Transaction File)

คีย์หลัก (PK = Primary Key) : idtrl

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **PK** | **FK** | **ชื่อเขตข้อมูล** | **ชนิดข้อมูล** | **ขนาด** | **คำอธิบาย** | **ขอบเขตของข้อมูล** | **ตัวอย่างข้อมูล** |
| 1 | / |  | idtrl | int |  | ลำดับ | เก็บตัวเลขแบบต่อเนื่อง | 1 |
| 2 |  | / | idstd | varchar | 10 | รหัสนิสิต | เก็บตัวอักษรและเลขไม่เกิน 10 ตัว | 6008111004 |
| 3 |  | / | adminid | varchar | 10 | ID ผู้ใช้สำหรับเข้าใช้งานระบบ | เก็บตัวเลขแบบตัวอักษร 8 ตัว รูปแบบ csxxxxxx | 6008111004 |
| 4 |  | / | Teachid | int | 10 | รหัสชั้นเรียน | เก็บตัวเลขไม่เกิน 10 ตัว | 31362 |
| 5 |  |  | headname | varchar | 20 | หัวข้อ | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 20 ตัว | ไม่เข้าใจบท 5 |
| 6 |  | / | courseid | varchar | 10 | รหัสวิชา | เก็บตัวอักษรไม่เกิน 10 ตัว รูปแบบ CPSCxxx | CPSC313 |
| 7 |  |  | Datestart | date |  | วันเวลาที่เริ่มเข้าพบ | เก็บวันเวลาที่เข้าพบ xx:xx, xx-xx-xxx | 10:00 ,12/06/2563 |
| 8 |  |  | Dateend | date |  | วันเวลาที่เสร็จสิ้น | เก็บวันเวลาที่เข้าพบ xx:xx, xx-xx-xxx | 11:00, 12/06/2563 |
| 9 |  |  | qty | varchar | 20 | จำนวน | เก็บตัวอักษรแบบตัวเลข ไม่เกิน 20 ตัว | 4 |
| 10 |  |  | ynstatus | varchar | 15 | สถานะ | เก็บตัวอักษร รูปแบบ อนุมัติ , ไม่อนุมัติ , รออนุมัติ | รออนุมัติ |

คีย์นอก (FK = Foreign Key) : idstd, adminid, Teachid, courseid