|  |  |
| --- | --- |
| รายวิชา 01406011135 System Analysis and Design | กลุ่มเรียนที่: …………………………………………… |
| ชื่อ – นามสกุล ……………………………………………………………. | รหัสประจำตัว ………………………………………… |
| **แบบฝึกปฏิบัติการที่ 8 : User Interface Design Theory** | |

จาก Requirements, จาก Output ข้อมูล และตาราง Entity เราจะนำมาสมมติเป็น ตารางในฐานข้อมูล โดยสมมติ Primary Key เป็นตัวเลข รวมทั้งการสมมติ Foreign Key เพื่อเชื่อมโยงข้อมูล

**Entity:** User (ตาราง USER) **เพื่อเก็บข้อมูล** “สมาชิกของร้าน”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **USER\_ID**  (PK, INT) | **USER\_NAME**  (VARCHAR) | **USER\_EMAIL**  (VARCHAR, UNIQUE) |
| 101 | sincerearm | siranut@gmail.com |
|  |  |  |

**Entity:** Plant (ตาราง PLANT) **เพื่อเก็บข้อมูล** “ต้นไม้”

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PLANT\_ID**  (PK, INT) | **PLANT\_NAME** (VARCHAR) | **PLANT\_DESCRIPTION** (VARCHAR) | **PLANT\_PRICE** (DECIMAL) | **STOCK\_QUANTITY** (INT) |
| 2001 | มอนสเตอร่า | ไม้ใบยอดนิยม ลวดลายสวยงาม | 850.00 | 15 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Entity:** Order (ตาราง ORDER) **เพื่อเก็บข้อมูล** “คำสั่งซื้อ”

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ORDER\_ID**  (PK, INT) | **USER\_ID**  (FK, INT) | **ORDER\_DATE** (DATETIME) | **TOTAL\_AMOUNT** (DECIMAL) | **ORDER\_STATUS** (VARCHAR) |
| 3001 | 101 | 2025-07-25 10:30:00 | 1100.00 | Pending |
| 3002 | 101 | 2025-07-28 11:30:00 |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Entity:** OrderDetail (ตาราง ORDER\_DETAIL) **เพื่อเก็บข้อมูล** “รายละเอียดคำสั่งซื้อ”

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ORDER\_DETAIL\_ID** (PK, INT) | **ORDER\_ID**  (FK, INT) | **PLANT\_ID**  (FK, INT) | **QUANTITY**  (INT) | **PRICE\_PER\_UNIT** (DECIMAL) |
| 4001 | 3001 | 2001 | 1 | 850.00 |
| 4002 | 3001 | 2003 | 2 | 120.00 |
| 4003 | 3002 | 2002 | 1 | 250.00 |
| 4004 | 3003 | 2004 | 2 | 700.00 |

**ER-DIAGRAM**

รูปภาพประกอบด้วย ภาพหน้าจอ, ข้อความ, ออกแบบ

เนื้อหาที่สร้างโดย AI อาจไม่ถูกต้อง

**ตัวอย่างสถานการณ์**

ลูกค้าคนที่ 1 เข้ามาในระบบด้วย email: [siranut@gmail.com](mailto:siranut@gmail.com)

เราสามารถใช้ email ระบุตัวตนของลูกค้าคนที่ 1 ได้ เพราะ email มีคุณสมบัติ UNIQUE

จะค้นได้ว่า USER ID ของลูกค้าคนนี้คือ 101

* จากนั้น ลูกค้า 101 ต้องการสั่งซื้อต้นไม้:
* ลูกค้าค้นหา "มอนสเตอร่า" และพบ PLANT\_ID 2001
* ลูกค้าเพิ่มมอนสเตอร่า 1 ต้นลงในตะกร้า
* ลูกค้าค้นหา "กระบองเพชร" และพบ PLANT\_ID 2003
* ลูกค้าเพิ่มกระบองเพชร 2 ต้นลงในตะกร้า

เมื่อลูกค้าทำการสั่งซื้อ ระบบจะสร้าง ORDER\_ID 3001 พร้อมบันทึกรายละเอียดในตาราง ORDER และ ORDER\_DETAIL

**หลักของการออกแบบ User Interface**

เมื่อไหร่ก็ตามที่มี FK ชี้จาก ตารางหลัก กลับไปหา ตารางสนับสนุน ใช้ ComboBox เป็นตัวโยงข้อมูลใน User Interface ส่วน Field ประเภทอื่น ให้สร้างตามประเภทข้อมูล Textbox, Password, Datetime Picker, Input ตัวเลข เป็นต้น

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |