B6506469 Ravipon Mungdee

**ระบบหลัก** ระบบโรงแรม

**ระบบย่อย** ระบบจองอาหาร

ระบบโรงแรม ต้องการให้ผู้ใช้สามารถใช้ระบบจัดการของโรงแรมได้ง่ายที่สุด โดยหน้าแรกจะเป็นหน้าจองโรงแรม หน้าชำระเงิน หน้าจอง service ต่าง ๆ และจองห้องสัมมนา ที่พนักงานสามารถตรวจสอบได้ หากพนักงานต้องการใช้งานระบบ ต้องเข้าสู่ระบบโดยการป้อนชื่อและรหัสผ่าน และสามารถเพิ่มหรือลบข้อมูลพนักงานได้เฉพาะพนักงานที่มีสถานะเป็นผู้ดูแล หากเป็นพนักงานที่มีสถานะเป็นผู้บริการจะมีเขตความสามารถแค่บริการให้ลูกค้าได้เท่านั้น ไม่สามารถแก้ไข เพิ่ม ลบข้อมูลใดๆได้ ในหน้าหลักที่เข้ามาจะมีแท็บลิงค์เข้าสู่หน้าในการจองโรงแรม เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จจะออกมาสู่หน้าปกติ เบื้องหลังจะเก็บข้อมูลการบริการเอาไว้ หากผู้ใช้กดแท็บชำระเงินจะลิงค์เข้าสู่หน้าชำระเงิน โดยเลือกได้ว่าจะจ่ายหน้าเคาน์เตอร์หรือโอนผ่านธนาคาร หากโอนเสร็จให้ส่งหลักฐานมา และให้พนักงานตรวจสอบและยื่นยันข้อมูลอีกครั้ง เมื่อยื่นยันเสร็จ จะได้รับหมายเลขห้องเพื่อขอรับกุญแจห้อง เมื่อผู้ใช้จะเช็คเอาร์ท ให้ผู้ใช้คืน กุญแจและรับเงินค่าประกันเป็นอันเสร็จการบริการ(หากมีค่าประกัน หากไม่มีจะจ่ายรอบเดียว) เมื่อลูกค้าจ่ายเงินเสร็จ ผู้ใช้งานจะพรินต์ใบเสร็จเอาไว้ และบันทึกข้อมูลการบริการพร้อมเปลี่ยนสถานะว่าชำระเงินเสร็จสิ้น

**User Story ระบบจองอาหาร**

ในบทบาทของ (As a) พนักงาน

ฉันต้องการ (I want to) เลือกบริการต่างๆ ที่ลูกค้าเลือก เช่น จองมื้ออาหาร

เพื่อ (So that) ที่ฉันจะได้มีระบบที่สะดวกต่อการใช้งาน โดยไม่ต้องใช้กระดาษจดบริการและประหยัดเวลามากขึ้น

**Output บนหน้าจอ**

* กดเมนู Service -> เลือกบริการต่างๆที่มีให้ จากนั้นระบบจะเพิ่มรายการที่เลือกเข้าตะกร้า เมื่อกดยืนยันรายการที่เลือกระบบจะทำการแสดงใบเสร็จ(Bill) เพื่อทำการชำระเงินในขั้นตอนต่อไป

**Output ของข้อมูล**

* ระบบจะเลือกบริการเพื่อเพิ่มเข้าไปในตะกร้า -> เมื่อยืนยันข้อมูลระบบจะเพิ่มข้อมูลเข้าระบบชำระเงิน

**คำนามที่อาจจะกลายมาเป็นตารางในฐานข้อมูลของระบบ**

|  |  |
| --- | --- |
| คำนาม | เหตุผล (เกี่ยวข้องกับ Use Case หรือไม่) |
| พนักงาน | เกี่ยวข้องโดยตรง เนื่องจากต้องการระบุบว่าผู้บริการคนไหน ให้บริการกับลูกค้าคนไหน |
| ลูกค้า | เกี่ยวข้องโดยตรง เนื่องจากใช้ข้อมูลของลูกค้าเพื่อระบุบลงไปในระบบบริการ |
| ข้อมูลการบริการ | เกี่ยวข้องโดยตรง เนื่องจากจำเป็นต้องเลือกใช้ข้อมูลการบริการต่างๆ |
| เงิน | เกี่ยวข้องโดยตรง เนื่องจากจะทำการคิดราคาของการบริการต่างๆ ที่ต้องจ่าย |
| ห้อง | ไม่เกี่ยวข้องโดยตรง |

**Business Use Case Diagram (แบบเดี่ยว)**

A diagram with text and words

Description automatically generated

**System use Case Diagram (แบบเดี่ยว)**

A diagram of a business

Description automatically generated

**วิเคราะห์ Entity ที่เกี่ยวข้อง**

**พนักงาน**

* ชื่อ Entity: Employee
* ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ
  + ID เป็น Primary key เก็บในรูปแบบ integer ที่ไม่สามารถซ้ำกันได้ และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Username: เก็บในรูปแบบ varchar ที่ไม่สามารถซ้ำกัน และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Password: เก็บในรูปแบบ varchar และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + First Name: เก็บในรูปแบบ varchar และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Last Name: เก็บในรูปแบบ varchar และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Position: เก็บในรูปแบบ varchar และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Birthday: เก็บในรูปแบบ date ไม่สามารถเป็นค่า Null ได้

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID**  INTEGER  NOT NULL, PK | **USERNAME** VERCHAR NOT NULL, Unique | **PASSWORD** VARCHAR NOT NULL | **FIRST\_NAME**  VARCHAR  NOT NULL | **LAST\_NAME** VARCHAR  NOT NULL | **POSITION**  VARCHAR  NOT NULL | **BIRTHDAY** DATE  NOT NULL |
| 11 | Employee1 | Encrypt(1234) | Ravipon | Mungdee | พนักงานบริการ | 3-4-2004 |

**ลูกค้า**

* ชื่อ Entity: Customer
* ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ
  + ID เป็น Primary key เก็บในรูปแบบ integer ที่ไม่สามารถซ้ำกันได้ และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + First Name: เก็บในรูปแบบ varchar และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Last Name: เก็บในรูปแบบ varchar และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Age: เก็บในรูปแบบ integer และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID**  INTEGER  NOT NULL, PK | **FIRST\_NAME**  VARCHAR  NOT NULL | **LAST\_NAME** VARCHAR  NOT NULL | **AGE**  INTEGER  NOT NULL |
| 21 | Albert | Einstein | 60 |

**มื้ออาหาร**

* ชื่อ Entity: Meal
* ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ
  + ID เป็น Primary key เก็บในรูปแบบ integer ที่ไม่สามารถซ้ำกันได้ และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Meal details: เก็บในรูปแบบ varchar และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้

|  |  |
| --- | --- |
| **ID**  INTEGER  NOT NULL, PK | **MEAL\_DETAILS**  VARCHAR  NOT NULL |
| 1 | Breakfast |
| 2 | Lunch |
| 3 | Dinner |

**เมนูอาหาร**

* ชื่อ Entity: Menu
* ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ
  + ID เป็น Primary key เก็บในรูปแบบ integer ที่ไม่สามารถซ้ำกันได้ และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Menu list: เก็บในรูปแบบ varchar และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Price: เก็บในรูปแบบ integer ไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Meal\_ID: เป็น Foreign key เก็บในรูปแบบ integer ที่ไม่สามารถซ้ำกันได้ และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID**  INTEGER  NOT NULL, PK | **MENU\_LIST**  VARCHAR  NOT NULL | **PRICE**  INTEGER  NOT NULL | **MEAL\_ID**  INTEGER  NOT NULL, FK |
| 101 | Tomato and Feta Baked Eggs | 189 | 1 |
| 102 | SPAGHETTI WITH MINCED PORK SAUCE | 200 | 2 |
| 103 | Chicken pasta bake | 200 | 3 |

**ห้อง**

* ชื่อ Entity: Room
* ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ
  + ID: เป็น Primary key เก็บในรูปแบบ integer ที่ไม่สามารถซ้ำกันได้ และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Status: เก็บในรูปแบบ varchar ไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Type\_ID: เป็น Foreign key เก็บในรูปแบบ integer และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID**  INTEGER  NOT NULL, PK | **STATUS**  VARCHAR  NOT NULL | **TYPE\_ID**  INTEGER  NOT NULL, FK |
| 300 | ready | 3 |

**การบริการอาหาร**

* ชื่อ Entity: FoodService
* ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ
  + ID: เป็น Primary key เก็บในรูปแบบ integer ที่ไม่สามารถซ้ำกันได้ และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Order\_date: เก็บในรูปแบบ date ไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Employee\_ID: เป็น Foreign key เก็บในรูปแบบ integer ที่ไม่สามารถซ้ำกันได้ และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Cumtomer\_ID: เป็น Foreign key เก็บในรูปแบบ integer ที่ไม่สามารถซ้ำกันได้ และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Menu\_ID: เป็น Foreign key เก็บในรูปแบบ integer ที่ไม่สามารถซ้ำกันได้ และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้
  + Room\_ID: เป็น Foreign key เก็บในรูปแบบ integer ที่ไม่สามารถซ้ำกันได้ และไม่สามารถเป็นค่า Null ได้

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID**  INTEGER  NOT NULL, PK | **ORDER\_DATE**  DATE  NOT NULL | **EMPLOYEE\_ID**  INTEGER  NOT NULL, FK | **CUMTOMER\_ID**  INTEGER  NOT NULL, FK | **MENU\_ID**  INTEGER  NOT NULL, FK | **ROOM\_ID**  INTEGER  NOT NULL, FK |
| 1 | 2-8-2024 | 21 | 11 | 102 | 300 |

**UI Design**

A screenshot of a menu

Description automatically generated

**Activity Diagram**

**A diagram of a flowchart

Description automatically generated**