

**ระบบร้านคาเฟ่**

**รายวิชา 060213202 ระบบฐานข้อมูล**

**( DATABASE SYSTEM )**

**จัดทำโดย**

**นายพัชรภูมิ มั่งมูล 62-060216-1011-1 sec 1**

**นายรณยศ เชื้อสูง 62-060216-3103-7 sec 1**

**เสนอ**

**อาจารย์ พาฝัน ดวงไพศาล**

**ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

**คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2563 ภาคการเรียนที่ 1**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**

**คำนำ**

รายงานเล่นนี้เป็นเป็นส่วนหนึ่งของวิชาdata base โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาให้ความรู้ในการใช้สื่อ ออนไลน์ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดจากภาคธุรกิจให้มากที่สุด เนื่องด้วยทางร้าน เป็นร้านคาเฟ่ และเป็นอาชีพหนึ่งที่นิยมกันแพร่หลาย จึงได้จัดทำการพัฒนารูปแบบให้ทันสมัย สะดวกรวดเร็ว เป็นกลยุทธ์ในรูปแบบการการค้าอีกแบบหนึ่ง

ผู้จัดทำหวังว่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านอย่างยิ่ง เนื้อหานี้อาจเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจ ถ้าหากผิดพลาดประการใด ทางผู้จัดทำต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

นายรณยศ เชื้อสูง

นายพัชรภูมิ มั่งมูล

ผู้จัดทำ

ชื่อระบบงานที่ทำ

ระบบร้านคาเฟ่

ความเป็นมา

เนื่องจากในปัจจุบันมีร้านค้าคาเฟ่มีมากมาย เพื่อเป็นการยกระดับความน่าสนใจและความตอบสนองให้มากขึ้น ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีมีการพัฒนาขึ้น ทางร้านจึงได้มีการทำแบบการค้าออนไลน์ เพื่อให้ลูกค้ามีการสั่งจองทางออนไลน์ เพื่อลดเวลาในการสั่งสินค้าและรอสินค้าให้น้อยลง

Entity

1.พนักงาน

2.ลูกค้า

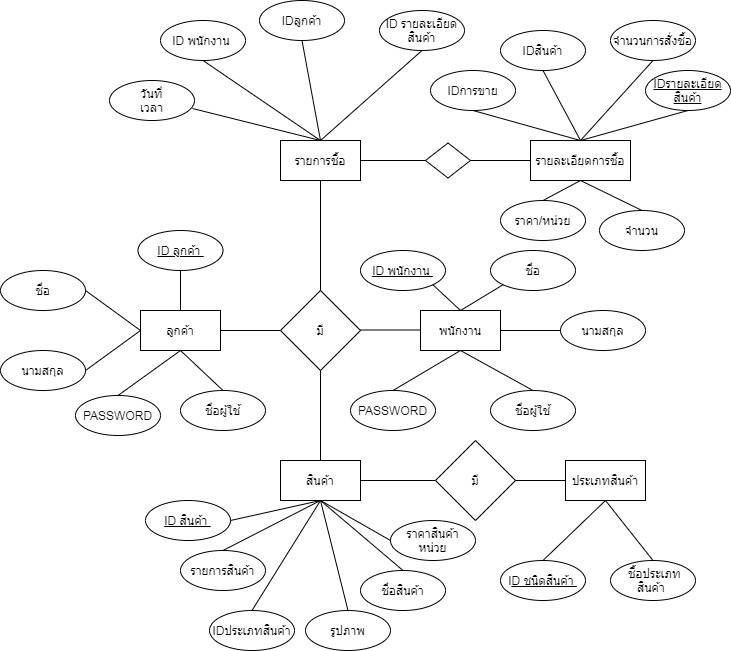
3.สินค้า

4.ชนิดสินค้า

5.รายละเอียดการชื้อ

6.รายการชื้อ

ER-DIAGRAM



**Normalization**

**พนักงาน RELATION**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID พนักงาน | ชื่อ | นามสกุล | ชื่อผู้ใช้ | PASSWORD |
| 1 | admin | admin | admin | admin |

ชื่อ

นามสกุล

ID พนักงาน

ชื่อผู้ใช้

PASSWORD

นิยาม First Normal From : 1NF

1.ทุกๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละAttribute

นิยาม Second Normal From : 2NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal From : 1NF มาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมดหรือแบบ Full

นิยาม Third Normal From : 3NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ Normal From : 2NFมาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด

**ลูกค้า RELATION**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID ลูกค้า | ชื่อ | นาสกุล | ชื่อผู้ใช้ | PASSWORD |
| 7 | A | A | A | A |
| 8 | B | B | B | B |
| 11 | C | C | C | C |
| 13 | D | D | D | D |
| 14 | E | E | E | E |
| 15 | F | F | F | F |
| 16 | G | G | G | G |
| 17 | H | H | H | H |
| 18 | I | I | I | I |
| 19 | j | j | j | j |

ชื่อ

นามสกุล

ID พนักงาน

ชื่อผู้ใช้

PASSWORD

นิยาม First Normal From : 1NF

1.ทุกๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละAttribute

นิยาม Second Normal From : 2NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal From : 1NF มาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมดหรือแบบ Full

นิยาม Third Normal From : 3NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ Normal From : 2NFมาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด

สินค้า

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID**สินค้า** | ID**ประเภทสินค้า** | **ชื่อสินค้า** | **ราคา/หน่วย** | **รายการสินค้า** | **รูปภาพ** |
| DC\_CAP\_C | 6 | **คาปูชิโน**(**เย็น**) | 40 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_CAP\_F | 6 | **คาปูชิโน**(**ปั่น**) | 50 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_CAP\_H | 6 | **คาปูชิโน**(**ร้อน**) | 35 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_EPS\_C | 6 | **เอสเปรสโซ**(**เย็น**) | 40 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_ EPS \_F | 6 | **เอสเปรสโซ**(**ปั่น**) | 50 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_ EPS \_H | 6 | **เอสเปรสโซ**(**ร้อน**) | 35 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_LA\_C | 6 | **ลาเต้**(**เย็น**) | 40 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_ LA \_F | 6 | **ลาเต้**(**ปั่น**) | 50 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_ LA \_H | 6 | **ลาเต้**(**ร้อน**) | 35 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_MOC\_C | 6 | **มอคค่า**(**เย็น**) | 40 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_ MOC \_F | 6 | **มอคค่า**(**ปั่น**) | 50 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_ MOC \_H | 6 | **มอคค่า**(**ร้อน**) | 35 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_RKS\_C | 6 | **รอยัลคิง ซิกเนเจอร์**(**เย็น**) | 50 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DC\_ RKS \_H | 6 | **รอยัลคิง ซิกเนเจอร์**(**ร้อน**) | 40 | **กาแฟ** | **รูปภาพ** |
| DT\_MLT\_C | 7 | ชาเขียวน้ำผึ่งมะนาว(เย็น) | 40 | **ชา** | **รูปภาพ** |
| DT\_MLT\_H | 7 | ชาเขียวน้ำผึ่งมะนาว(ร้อน) | 35 | **ชา** | **รูปภาพ** |
| DT\_MCT\_C | 7 | มัทฉะ(เย็น) | 40 | **ชา** | **รูปภาพ** |
| DT\_MCT\_F | 7 | มัทฉะ(ปั่น) | 60 | **ชา** | **รูปภาพ** |
| DT\_MGT\_C | 7 | ชาเขียวนม(เย็น) | 40 | **ชา** | **รูปภาพ** |
| DT\_ MGT \_F | 7 | ชาเขียวนม(ปั่น) | 50 | **ชา** | **รูปภาพ** |
| DT\_ MGT \_H | 7 | ชาเขียวนม(ร้อน) | 35 | **ชา** | **รูปภาพ** |
| DT\_MT\_C | 7 | ชานม(เย็น) | 40 | **ชา** | **รูปภาพ** |
| DT\_MT\_F | 7 | ชานม(ปั่น) | 50 | **ชา** | **รูปภาพ** |
| DT\_MT\_H | 7 | ชานม(ร้อน) | 35 | **ชา** | **รูปภาพ** |
| DT\_TEA\_H | 7 | ชา(ร้อน) | 40 | **ชา** | **รูปภาพ** |
| DM\_CHO\_C | 8 | **ช็อกโกแลต**(**เย็น**) | 40 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_ CHO \_F | 8 | **ช็อกโกแลต**(**ปั่น**) | 50 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_ CHO \_H | 8 | **ช็อกโกแลต**(**ร้อน**) | 35 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_ COA \_C | 8 | **โกโก้**(**เย็น**) | 40 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_COA\_F | 8 | **โกโก้**(**ปั่น**) | 50 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_ COA \_H | 8 | **โกโก้**(**ร้อน**) | 35 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_FM\_C | 8 | **นมสด**(**เย็น**) | 40 | **นม** | **รูปภาพ** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID**สินค้า** | ID**ประเภทสินค้า** | **ชื่อสินค้า** | **ราคา/หน่วย** | **รายการสินค้า** | **รูปภาพ** |
| DM\_ FM \_F | 8 | **นมสด**(**ปั่น**) | 50 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_ FM \_H | 8 | **นมสด**(**ร้อน**) | 35 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_NY\_C | 8 | **นมเย็น**(**เย็น**) | 40 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_NY\_F | 8 | **นมเย็น**(**ปั่น**) | 50 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_CM\_C | 8 | **นมคาราเมล**(**เย็น**) | 40 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_ CM \_F | 8 | **นมคาราเมล**(**ปั่น**) | 50 | **นม** | **รูปภาพ** |
| DM\_ CM \_H | 8 | **นมคาราเมล**(**ร้อน**) | 35 | **นม** | **รูปภาพ** |
| CK\_CFC | 9 | เค้กชิฟฟ้อน | 45 | **เค้ก** | **รูปภาพ** |
| CK\_BRN | 9 | เค้กบราวนี่ | 40 | **เค้ก** | **รูปภาพ** |
| CK\_CHO | 9 | เค้กช็อกโกแลต | 40 | **เค้ก** | **รูปภาพ** |
| CK\_FRU | 9 | เค้กผลไม้ | 40 | **เค้ก** | **รูปภาพ** |
| CK\_FUD | 9 | เค้กหน้า | 40 | **เค้ก** | **รูปภาพ** |
| BK\_HNT | 10 | อันนี่โทสต์ | 50 | **ขนมปัง** | **รูปภาพ** |
| BK\_TOS | 10 | ขนมปังปิ้ง | 15 | **ขนมปัง** | **รูปภาพ** |
| BK\_BRE | 10 | ขนมปังกรอบ | 15 | **ขนมปัง** | **รูปภาพ** |
| BK\_RSB | 10 | ขนมปังลูกเกด | 25 | **ขนมปัง** | **รูปภาพ** |
| BK\_CHE | 10 | ขนมปังชีทยืด | 25 | **ขนมปัง** | **รูปภาพ** |

IDประเภทสินค้า

ชื่อสินค้า

ID สินค้า

ราคา/หน่วย

รายการสินค้า

รูปภาพ

นิยาม First Normal From : 1NF

1.ทุกๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละAttribute

นิยาม Second Normal From : 2NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal From : 1NF มาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมดหรือแบบ Full

นิยาม Third Normal From : 3NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ Normal From : 2NFมาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด

**ชนิดสินค้า RELATION**

|  |  |
| --- | --- |
| IDชนิดสินค้า | ประเภทสินค้า |
| 6 | กาแฟ |
| 7 | ชา |
| 8 | นม |
| 9 | เค้ก |
| 10 | ขนมปัง |

ID ชนิดสินค้า

IDสินค้า

นิยาม First Normal From : 1NF

1.ทุกๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละAttribute

นิยาม Second Normal From : 2NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal From : 1NF มาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมดหรือแบบ Full

นิยาม Third Normal From : 3NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ Normal From : 2NFมาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด

**รายละเอียดการชื้อ RELATION**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID รายละเอียดการชื้อ | IDการขาย | ID สินค้า | จำนวน | จำนวนการสั่งชื้อ | ราคา/หน่วย |
| 30 | 169963609 | DM\_FM\_F | 1 | 2 | 50 |
| 31 | 169963609 | DM\_NY\_C | 1 |  | 40 |
| 28 | 274485955 | DC\_CAP\_F | 1 | 2 | 50 |
| 29 | 274485955 | CK\_CHO | 1 |  | 40 |
| 20 | 516280745 | BK\_CHE | 1 | 2 | 25 |
| 21 | 516280745 | CK\_BRN | 1 |  | 40 |
| 24 | 546297621 | DC\_CAP\_C | 1 | 2 | 40 |
| 25 | 546297621 | CK\_FRU | 1 |  | 40 |
| 22 | 576727311 | DM\_CM\_H | 1 |  | 35 |
| 23 | 576727311 | DT\_MT\_F | 1 |  | 50 |
| 34 | 1179527756 | BK\_CHE | 1 | 2 | 25 |
| 35 | 1179527756 | DT\_MCT\_F | 1 |  | 60 |
| 36 | 1389359043 | DT\_MGT\_C | 1 | 2 | 40 |
| 37 | 1389359043 | BK\_HNT | 1 |  | 50 |
| 16 | 1829332581 | DC\_LA\_C | 1 | 2 | 40 |
| 17 | 1829332581 | DM\_CHO\_C | 1 |  | 40 |
| 26 | 1933788703 | BK\_CHE | 1 |  | 25 |
| 27 | 1933788703 | DT\_MCT\_F | 1 |  | 60 |
| 32 | 1988200151 | BK\_ TOS | 1 | 2 | 25 |
| 33 | 1988200151 | CK\_CFC | 1 |  | 45 |

IDการขาย

IDสินค้า

IDรายละเอียดการชื้อ

จำนวน

จำนวนการสั่งชื้อ

ราคา/หน่วย

นิยาม First Normal From : 1NF

1.ทุกๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละAttribute

นิยาม Second Normal From : 2NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal From : 1NF มาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมดหรือแบบ Full

นิยาม Third Normal From : 3NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ Normal From : 2NFมาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด

**รายการชื้อ RELATION**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID รายละเอียดการชื้อ | IDลูกค้า | IDพนักงาน | วันที่/เวลา |
| 169963609 | 17 | 1 | 2020-11-03/17:55:29 |
| 274485955 | 16 | 1 | 2020-11-03/17:54:09 |
| 516280745 | 11 | 1 | 2020-11-03/17:49:25 |
| 546297621 | 14 | 1 | 2020-11-03/17:52:02 |
| 576727311 | 13 | 1 | 2020-11-03/17:50:23 |
| 1179527756 | 19 | 1 | 2020-11-03/17:58:12 |
| 1389359043 | 7 | 1 | 2020-11-03/22:26:55 |
| 1829332581 | 8 | 1 | 2020-11-03/17:46:41 |
| 1933788703 | 15 | 1 | 2020-11-03/17:52:55 |
| 1988200151 | 16 | 1 | 2020-11-03/17:56:58 |

IDลูกค้า

IDรายละเอียดการชื้อ

IDพนักงาน

วันที่/เวลา

นิยาม First Normal From : 1NF

1.ทุกๆ tuple มีข้อมูลเพียงหนึ่งค่าในแต่ละAttribute

นิยาม Second Normal From : 2NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ First Normal From : 1NF มาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบทั้งหมดหรือแบบ Full

นิยาม Third Normal From : 3NF

1.ต้องอยู่ในรูปแบบของ Normal From : 2NFมาก่อน

2.Non-key Attribute ต้องขึ้นกับ PK แบบไม่ถ่ายทอด