

Business Profile

ธุรกิจที่ผู้จัดทำได้ทำขึ้นเป็นธุรกิจประเภทให้บริการ (Business Service) โดยได้ทำเกี่ยวกับโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์และจัดเก็บข้อมูลการใช้งานโทรศัพท์มือถือของลูกค้าแต่ละคน ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลเวลาการโทร ช่วงเวลาการโทร จำนวนการส่งข้อความ เป็นต้น ซึ่งมีวัตถุประสงค์ คือ **ใช้ในการวิเคราะห์โปรโมชั่นที่เหมาะสมกับการใช้งานของลูกค้าแต่ละคน รวมไปถึงลดเวลาการทำงานของพนักงานลง และอำนวยความสะดวกของพนักงานในการเรียกดูและปรับปรุงแก้ไขข้อมูล** โดยมีโปรโมชั่นที่เสนอลูกค้า จะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ “โทรกลางวันคุ้ม” ที่ออกแบบราคาสำหรับลูกค้าที่ทำการโทรในช่วงเวลากลางวัน (06.01 น. - 18.00 น.) ในราคา 399 บาท “โทรกลางคืนคุ้ม” สำหรับลูกค้าที่ทำการโทรในช่วงเวลากลางคืน (18.01 น. - 06.00 น.) ในราคา 399 บาท และ “โปรโทรไม่อั้น” สำหรับลูกค้าที่ทำการโทรในจำนวนที่เยอะตลอดวัน ซึ่งจะมีราคา 599 บาท

ทั้งนี้ที่มาของธุรกิจเกิดจากการเห็นพนักงานแต่ละคนต้องใช้เวลาไปกับการค้นหาข้อมูลลูกค้าที่ถูกจัดเก็บอย่างไม่เป็นระบบ รวมไปถึงการวิเคราะห์โปรโมชั่นที่เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละคน ทางผู้จัดทำจึงได้พัฒนาโปรแกรม CRPS (Customer Recommended Promotion System) นี้ขึ้น โดยใช้ความรู้จากการศึกษาระบบฐานข้อมูล การเขียนเว็บไซต์ และระบบเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อช่วยเหลือปัญหาเหล่านี้ อย่างไรก็ตามโปรแกรมนี้นี้เป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยเฉพาะเพื่อใช้กับทางบริษัทนี้เท่านั้น จึงไม่มีการจัดจำหน่าย

System Request

Project Sponsor:

ผู้ถือหุ้นส่วนธุรกิจ

Business Need:

ต้องการลดเวลาของขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Process) ในการทำงานของพนักงาน ลง ไม่ว่าจะเป็นในด้านเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การจัดเรียงข้อมูล และการค้นหาข้อมูล หรือ เวลาที่ใช้ในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เบื้องต้นตามหลักสถิติ

Business Requirement:

พนักงานในองค์กรสามารถทำงานได้อย่างสะดวกสบายมากยิ่งขึ้นในด้านการเก็บข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้งาน โดยระบบควรจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

- การจัดระบบฐานข้อมูลมีความเป็นระเบียบและง่ายต่อการใช้งาน
- มีการคำนวณพื้นฐานทางด้านสถิติมาให้ เช่น หาค่าเฉลี่ย นับจำนวน เป็นต้น
- ระบบในการเข้าใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบ (Log-in) บัญชีผู้ใช้ (Username) ของตัวเองได้

Business Value:

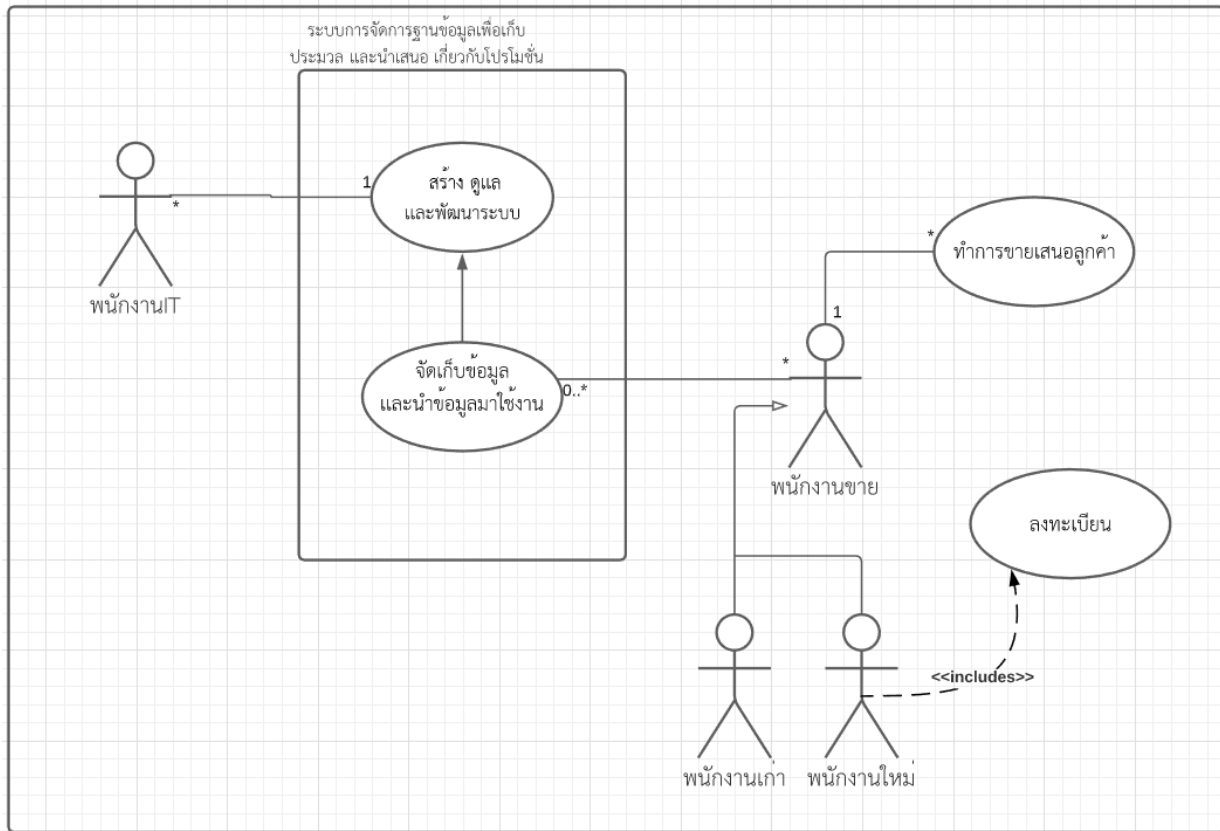
ความคาดหวังคือ พนักงานจะสามารถลดขั้นตอนในการทำงานที่ไม่จำเป็น เช่น ค้นหา จัดเก็บ ประมวลผล หรือค้นหาข้อมูล เป็นต้น เพื่อให้เวลาในการทำงานน้อยลง อีกทั้งยังเป็นการช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการทำงานให้แก่พนักงานอีกด้วย โดยจะสามารถลดเวลาในการทำงานในขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Process) ได้มากกว่า 20%

Special Issue or Constraints:

- เนื่องจากระบบเป็นระบบในการใช้ที่ใหม่จึงอาจใช้เวลาในการเรียนรู้ระบบค่อนข้างมาก
- การบันทึกข้อมูลลูกค้าลงระบบยังไม่สามารถทำให้ระบบดึงข้อมูลเองโดยอัตโนมัติได้

Specification

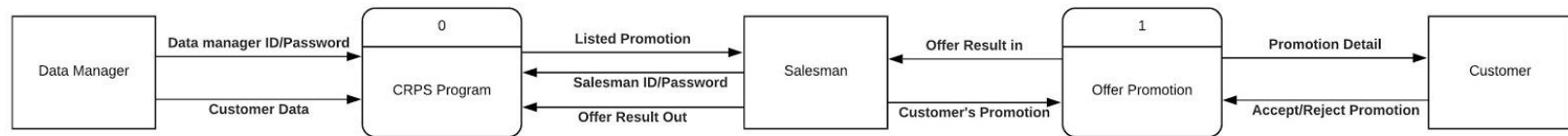
Use Case Diagram:



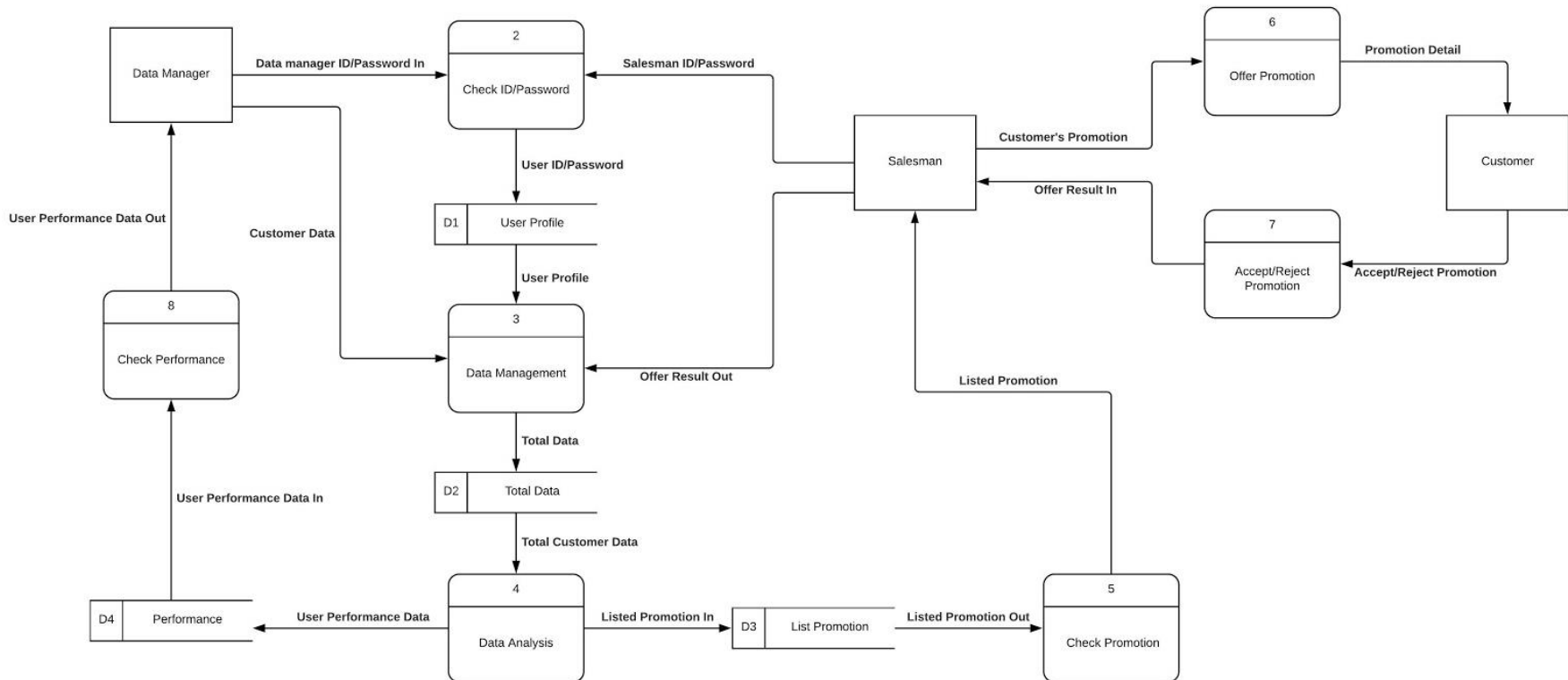
รูปแสดงการเขียน Use Case Diagram ของระบบการจัดการฐานข้อมูลองค์กร

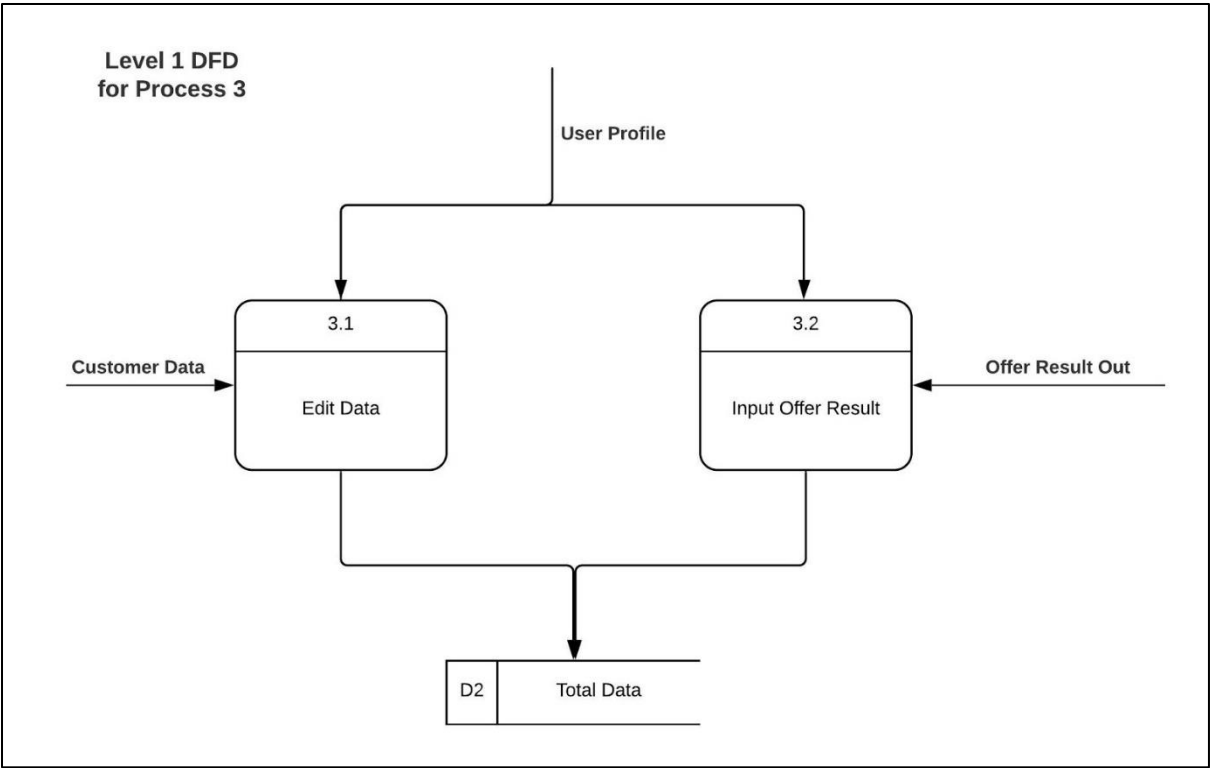
Data Flow Diagram:

Context Diagram



Level 0 DFD

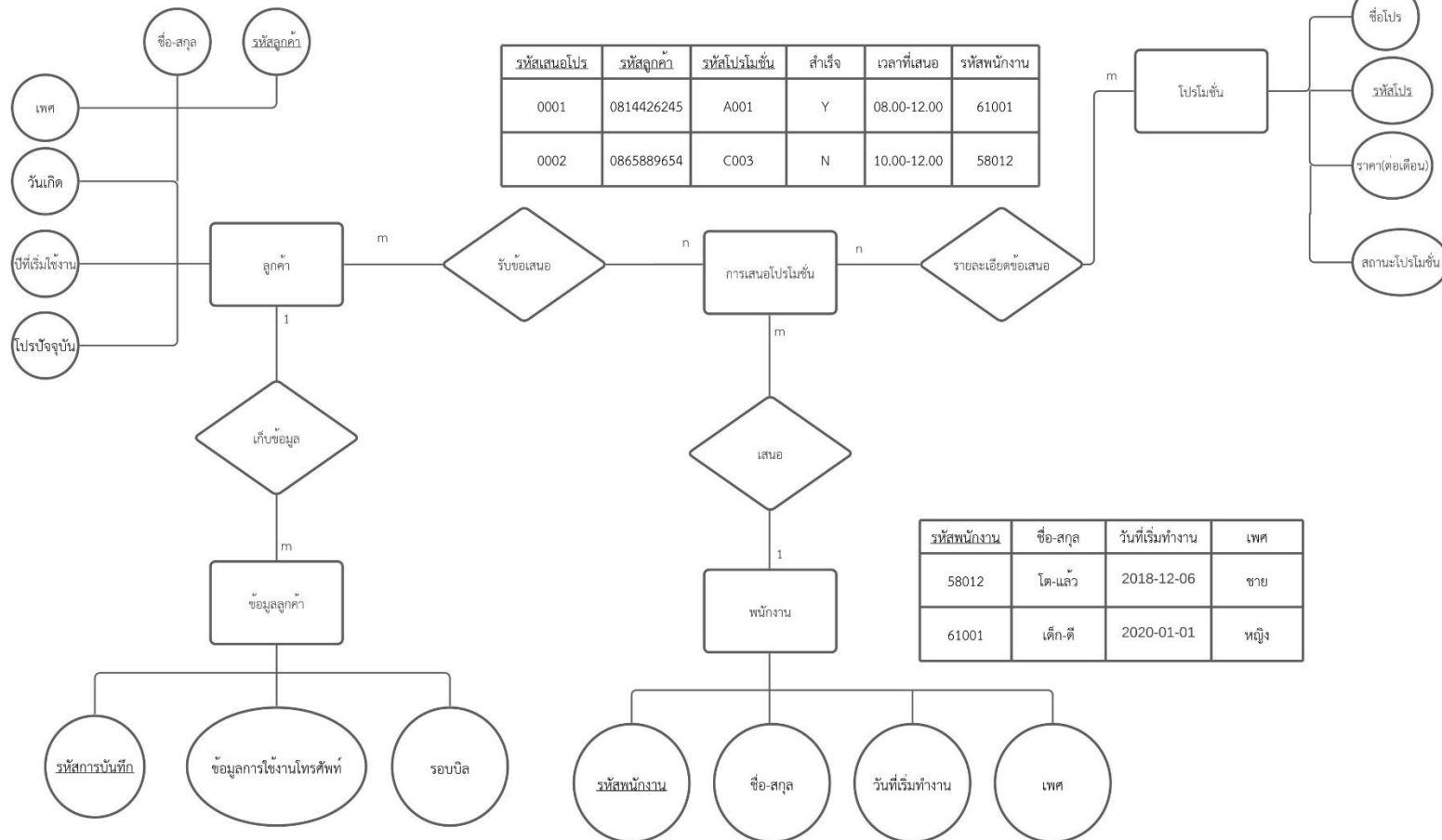




Entity Relationship Diagram:

รหัสลูกค้า	ชื่อ-สกุล	เพศ	วันเกิด	ปีที่เริ่มใช้งาน	โปรปัจจุบัน
0814426245	นาย-ก	ชาย	1981-10-20	2016	A001
0865889654	นาย-ข	หญิง	2000-01-01	2018	C003

รหัสโปรโมชั่น	ชื่อโปรโมชั่น	ราคา(ต่อเดือน)	โปรโมชั่นยังสามารถใช้งานได้
A001	เน็ตคุ้ม	550.-	Y
B001	โทรคุ้ม	550.-	N



record_id	mm/yyyy	day mins	day calls	day charge	eve mins	eve calls	eve charge	night mins	night calls	night charge	intl mins	intl calls	intl charge	customer service call
1	10/2020	299	71	50.9	62.9	88	5.26	196.9	89	8.86	6.6	7	1.78	2

Data Dictionary:

ตาราง customer	
ชื่อ	ความหมาย
customer_phone_no	หมายเลขเบอร์โทรศัพท์ของลูกค้า
customer_month_year	เดือน/ปีของรอบบิลการใช้งาน
customer_vmail_message	จำนวนครั้งที่ใช้บริการรับฝากข้อความเสียง
customer_day_mins	จำนวนนาทีที่โทรช่วงเช้า
customer_day_calls	จำนวนครั้งที่โทรช่วงเช้า
customer_day_charge	ค่าโทรศัพท์ที่จ่ายในช่วงเช้า
customer_eve_mins	จำนวนนาทีที่โทรช่วงบ่าย
customer_eve_calls	จำนวนครั้งที่โทรช่วงบ่าย
customer_eve_charge	ค่าโทรศัพท์ที่จ่ายในช่วงบ่าย
customer_night_mins	จำนวนนาทีที่โทรช่วงเย็น
customer_night_calls	จำนวนครั้งที่โทรช่วงเย็น
customer_night_charge	ค่าโทรศัพท์ที่จ่ายในช่วงเย็น
customer_intl_mins	จำนวนนาทีที่โทรไปต่างประเทศ
customer_intl_calls	จำนวนครั้งที่โทรไปต่างประเทศ
customer_intl_charge	ค่าโทรศัพท์ที่จ่ายตอนโทรไปต่างประเทศ
customer_custserv_calls	จำนวนครั้งที่โทรหาศูนย์บริการลูกค้า

ตาราง customer_info	
ชื่อ	ความหมาย
customer_phone_no	หมายเลขเบอร์โทรศัพท์ของลูกค้า
customer_name	ชื่อลูกค้า
customer_gender	เพศ
customer_birthday_date	วัน เดือน ปีเกิดของลูกค้า
customer_year_of_use	ปีที่ใช้เริ่มงาน
customer_current_promotion_id	รหัสโปรโมชั่นที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ตาราง promotion	
ชื่อ	ความหมาย
promotion_id	รหัสโปรโมชั่น
promotion_name	ชื่อโปรโมชั่น
promotion_price	ราคาโปรโมชั่น
promotion_detail	รายละเอียดโปรโมชั่น
promotion_available	สถานะของโปรโมชั่น(ยังใช้งานได้ = 1, หมดอายุ = 0)

ตาราง promotion_customer	
ชื่อ	ความหมาย
suggestion_id	หมายเลขสำหรับใช้อ้างอิงการนำเสนอโปรโมชั่น
customer_phone_no	หมายเลขเบอร์โทรศัพท์ของลูกค้า
promotion_id	รหัสโปรโมชั่น
staff_id	รหัสพนักงาน
time_offer	ช่วงเวลาทำการนำเสนอโปรโมชั่น
success	ผลการนำเสนอโปรโมชั่น (สำเร็จ = 1, ไม่สำเร็จ = 0)
date_offer	วันที่ทำการเสนอโปรโมชั่น

ตาราง staff	
ชื่อ	ความหมาย
staff_id	รหัสพนักงาน
staff_name	ชื่อพนักงาน
staff_starting_date	วันที่เริ่มทำงาน
staff_gender	เพศ