Requirement

บริษัทให้บริการหอพักแห่งหนึ่งที่สามารถรับนักเรียน นักศึกษามหาวิทยาลัยและคนทำงานเข้าพัก บริษัทนี้มีหอพักหลายแห่งแต่ละแห่งจะมีชื่อไม่เหมือนกัน , อยู่ในสถานที่ต่างกันออกไป , และมีจำนวนห้องที่ไม่เท่ากัน ซึ่งในหอพักแต่ละที่จะมีบางหมายเลขห้องที่เหมือนกัน ลูกค้าที่มาเช่าอยู่จะมีแบบรายเดือนเท่านั้นโดยเมื่อลูกค้าติดต่อมาขอเช่าก็จะมีการเรียกเก็บเงินดังนี้

* เงินประกันความเสียหาย (เก็บครั้งเดียวและจะคืนให้ลูกค้าเมื่อลูกค้ายกเลิกการเช่าด้วยยอดหลังหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อทำให้ห้องพร้อมให้เช่าต่อ)

ส่วนข้างล่างนี้จะเก็บเป็นรายเดือน

* ค่าเช่า โดยอัตราค่าเช่าของแต่ละห้องของแต่ละหอพักจะไม่เท่ากัน (ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาเข้าพักและการตกลง) เป็นรายได้ส่วนเดียวเท่านั้นที่เก็บล่วงหน้า (ค่าอื่น ๆ หลังจากนี้จะเก็บหลังใช้ทั้งหมด)
* ค่าน้ำประปา
* ค่าไฟฟ้า
* ค่าเคเบิ้ลทีวี
* ค่า internet
* ค่าตู้เย็น
* ค่าซักรีด
* ค่าเสียหาย
* ค่าเครื่องนอน
* ค่าคลีน
* ค่าปรับ

เมื่อถึงใกล้วันสิ้นเดือน บริษัทจะสรุปจำนวนเงินที่จะเรียกเก็บและออกใบแจ้งหนี้ส่งให้ผู้เช่าแต่ละห้องก่อนที่จะถึงสิ้นเดือนแล้วภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป

Design

ส่วนของฐานข้อมูลให้มี entity คือ

* Entity ลูกค้า โดยมี Attribute คือ
  + Id ลูกค้า(ให้เป็น primary key)
  + ชื่อ
  + นามสกุล
  + เบอร์โทรศัพท์
  + E-mail
  + วันที่เข้าพัก
* Entity หอพัก โดยมี Attribute คือ
  + Id หอพักและห้องพัก (ให้มี format เป็นชื่อหอพักต่อด้วยหมายเลขห้องเช่น ก001) (ให้เป็น primary key)
  + ชื่อหอพัก
  + หมายเลขห้องพัก (ล่าสุด)
  + Id ลูกค้า
* Entity การย้าย โดยมี Attribute คือ
  + Id การย้าย (ให้เป็น primary key)
  + Id ลูกค้า
  + หมายเลขห้อง (เก่า)
  + หมายเลขห้อง (ใหม่)
  + วันที่ย้าย

หมายเหตุ (จะมีการย้ายหมายเลขห้องพักภายในหอเดียวกันเท่านั้น ไม่มีย้ายข้ามหอ)

* Entity การเก็บเงิน โดยมี Attribute คือ
  + Id หอพักและห้องพัก (ให้เป็น primary key)
  + ค่าเช่า , ค่าน้ำประปา (และส่วนอื่น ๆ ดังที่กล่าวไปข้างบน)
  + ยอดรวมของเงินที่เรียกเก็บ
  + รอบเดือนที่แจ้งหนี้
  + รอบปีที่แจ้งหนี้

ส่วนของหน้าจอ

E-R diagram