



โปรแกรมจัดการหอพัก

จัดทำโดย

นาย ณัฐชัย บุญกุล 1610701557 เลขที่ 15

นายภาธร พิพัฒน์วัชรภรณ์ 1610701748 เลขที่ 17

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิรินธร จิยาศักดิ์

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนวิชา CS350 Data Structures

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562

สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

คำนำ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของวิชา CS 350 Data Structures เพื่อศึกษาการเขียนโปรแกรมจากการใช้คำสั่งของ BST Binary search tree Recursion การลบ node การ search เข้าไปแก้ไข และการสร้าง BST ให้กลายเป็น AVL เพื่อให้เพิ่มความเร็วในการเพิ่มข้อมูลมากขึ้น และมีการใช้คำสั่ง Hashing เพื่อเพิ่มความเร็วในการค้นหา โดยใช้ภาษา C ในการเขียนโปรแกรม โปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมการจัดการหอพัก เพื่อใช้ในการทำงานในการเก็บค่าผู้อยู่อาศัย ค่าน้ำค่าไฟ ประเภทของห้องเช่าและคำนวณออกมาเป็นค่าเช่าเพื่อที่จะเรียกชำระเงินได้ โดยในโปรแกรมมีฟังก์ชัน การใส่ข้อมูล การเปลี่ยนข้อมูล การค้นหาข้อมูล การลบข้อมูลที่ไม่ใช่ และการป้อนข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนและการใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง

ผู้จัดทำหวังว่า รายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านที่กำลังหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้ หากมีข้อเสนอแนะหรือข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	กข
บทนำ	1
อธิบายการใช้งานโปรแกรม	2
เมนูที่ 1 การใส่ข้อมูลผู้อยู่อาศัย (Add Tenant Member)	3
อธิบายฟังก์ชัน	4
ฟังก์ชันใส่ข้อมูลลง AVL	5-6
เมนูที่ 2 ลบข้อมูลผู้ที่พักอาศัย (Delete Tenant member)	7
อธิบายฟังก์ชัน	8
ฟังก์ชันลบโหนดลูก 2	9
ฟังก์ชันการหมุน	10
เมนูที่ 3 อัปเดตข้อมูลหน่วยของค่าน้ำ-ค่าไฟของผู้พักอาศัย	11
อธิบายฟังก์ชัน	12
เมนูที่ 4 พิมพ์ใบแจ้งชำระของผู้พักอาศัย (Print an invoice tenant member)	13
อธิบายฟังก์ชัน	14
เมนูที่ 5 ค้นหาข้อมูลของผู้พักอาศัย (Search Info Tenant member)	15
อธิบายฟังก์ชัน	16-19
ภาคผนวก	20-38