

## โครงงานย่อย ครั้งที่ 2

ให้นิสิตวิเคราะห์ ออกแบบ และเขียนโปรแกรมจากโจทย์ที่กำหนดให้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

**โจทย์** โปรแกรมสำหรับจัดเก็บข้อมูลนักศึกษา

### ความสามารถของโปรแกรม

1. ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มหรือจัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาแต่ละคน โดยมีข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ ดังนี้
  - 1.1. รหัสนักศึกษา
  - 1.2. คำนำหน้า
  - 1.3. ชื่อจริง
  - 1.4. นามสกุล
  - 1.5. ชื่อเล่น
  - 1.6. หมายเลขโทรศัพท์
  - 1.7. ผลการเรียน (GPA)
2. ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาได้
3. ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาได้
4. ผู้ใช้งานสามารถลบข้อมูลนักศึกษาได้
5. ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมดที่มีอยู่ได้

### เงื่อนไขของโปรแกรม

1. การจัดเก็บข้อมูลนักศึกษาของโปรแกรมนี้อยู่ ต้องดำเนินการแบบ Linked List หรือ แบบ Double Linked List เท่านั้น
2. กรณีที่ทำการปิดโปรแกรมแล้วทำการเปิดใหม่ ข้อมูลนักศึกษาที่บันทึกข้อมูลไว้ก่อนหน้านี้ ยังคงอยู่ในโปรแกรม
3. กรณีค้นหาข้อมูล หรือลบข้อมูล ต้องจัดการได้จากข้อมูลนักศึกษาอย่างน้อย 1 อย่าง เช่น รหัสนักศึกษา

## สิ่งที่ต้องส่ง

1. เอกสารรายงานผลการดำเนินงาน (เข้าเล่มแบบเย็บมุม พร้อมหน้าปก)
  - 1.1. เอกสารการออกแบบโปรแกรม Pseudocode และ Class Diagram
  - 1.2. เอกสารผลลัพธ์ของโปรแกรม
  - 1.3. เอกสารวิเคราะห์ประสิทธิภาพและสรุปผลลัพธ์ของโปรแกรม
2. ไฟล์โปรแกรม (ส่งที่ [dekdee.buu.ac.th/~รหัสนิสิต/88823359/mini\\_project02](http://dekdee.buu.ac.th/~รหัสนิสิต/88823359/mini_project02))
  - 2.1. เขียน comment และจัดสัดส่วนของ source code ให้เรียบร้อย