



## ศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน.ค่าย 1 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย

**คำชี้แจง** : ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมตามที่โจทย์กำหนด

CODE struct01

**โจทย์** หาผู้ที่มีระดับผลการศึกษถึงเกณฑ์

ฝ่ายทะเบียนต้องการเก็บข้อมูลนักศึกษาสองอย่าง คือ หมายเลขประจำตัว (ID) เป็น int และระดับผลการศึกษาซึ่งก็คือ เกรดเฉลี่ย (GPA) เป็น float โปรแกรมที่ฝ่ายทะเบียนต้องการได้ คือ รับข้อมูลนักศึกษาจำนวน  $N$  คน โดยที่  $N \leq 1000$  จากนั้นโปรแกรมจะแสดง ID นักเรียนทั้งหมดที่มีเกรดเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับค่าที่ผู้ใช้กำหนด

จงเขียนโปรแกรมเก็บข้อมูลนักศึกษาแต่ละคนด้วย struct ซึ่งประกอบด้วย หมายเลขประจำตัว และเกรดเฉลี่ย

กำหนดให้โปรแกรมเก็บ struct ข้อมูลนักศึกษาไว้ในอาเรย์หนึ่งมิติ และเมื่อโปรแกรมรับข้อมูลนักศึกษาครบแล้วให้รับตัวเลขค่าเกรดเฉลี่ยที่ผู้ใช้กำหนด สุดท้ายโปรแกรมจะแสดงผลเป็นรหัสประจำตัวนักศึกษาทั้งหมดที่มีเกรดเฉลี่ยถึงเกณฑ์ที่ผู้ใช้กำหนด

- ข้อมูลเข้า**
- บรรทัดแรกระบุจำนวนนักศึกษาที่เราต้องการจะเก็บข้อมูล ( $N$ )
  - ข้อมูล  $N$  บรรทัด ถัดมาระบุรหัสประจำตัว และเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาแต่ละคน หนึ่งคน หนึ่งบรรทัด
  - บรรทัดสุดท้ายระบุเกณฑ์เกรดเฉลี่ยที่ผู้ใช้ต้องการ
- ข้อมูลออก** รหัสนักศึกษาของนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย มากกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ (ข้อมูลเข้าบรรทัดที่ 3)

| ข้อมูลเข้า  | ผลลัพธ์        |
|---|----------------|
| 3<br>54123 3.20<br>53172 2.75<br>54112 3.63<br>3.20 | 54123<br>54112 |
| 3<br>54123 3.20<br>53172 2.75<br>54112 3.63<br>3.80 | None           |