

บทที่ 2

การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

เนื้อหา

- หลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น
- คำอธิบาย เครื่องหมายสิ้นสุด และคำสั่งวน
- ชนิดข้อมูลและการแปลงชนิดข้อมูล
- การตั้งชื่อตัวแปรและการประกาศตัวแปร
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนิพจน์
- คำสั่งรับข้อมูลและการแสดงผล
- การกำหนดเงื่อนไขและการวนลูป

หลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

- ส่วนประกอบหลักในการเขียนโปรแกรม
 - Package
 - Class
 - Method
 - คำสั่ง
- ข้อกำหนดในการเขียนโปรแกรม
 - จุดเริ่มต้นของโปรแกรมจะอยู่ที่เมธอดหลัก (Main Method)
 - เมธอดต้องอยู่ภายใต้คลาส
 - คลาสอาจอยู่ภายใต้ package หรือไม่ก็ได้
 - ตัวอักษรเล็ก/ใหญ่ มีความสำคัญ
 - ทุกคำสั่งต้องปิดท้ายด้วย ;
 - จำนวนช่องว่าง ทั้งแนวตั้งและแนวนอน ไม่มีความสำคัญ
 - ใช้เครื่องหมาย { } จับกลุ่มคำสั่ง
 - ข้อความที่อยู่ระหว่าง /* */ หรือหลัง // ถือเป็นคำอธิบาย ซึ่งไม่มีผลต่อการทำงานของโปรแกรม

คำอธิบาย เครื่องหมายสิ้นสุด และคำสั่งวน

1. คำอธิบาย
2. เครื่องหมายแสดงจุดสิ้นสุด
3. คำสั่งวน

ชนิดข้อมูลและการแปลงชนิดของข้อมูล

- ชนิดข้อมูลจำนวนเต็ม
- ข้อมูลชนิดเลขทศนิยม
- ข้อมูลชนิดตัวอักษร
- ข้อมูลแบบบูลีน

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนิพจน์

- การหารแบบจำนวนเต็ม
- การหารแบบเอาเศษ

คำสั่งรับข้อมูลและแสดงผล

- คำสั่ง **ReadLine**
- คำสั่ง **Print, Println**

การกำหนดเงื่อนไขและวนลูป

- คำสั่ง if
- คำสั่ง if...else
- คำสั่ง for loop
- คำสั่ง while loop
- คำสั่ง do...while loop