

Project Motivation

ชื่อผลงานโครงการที่ชื่นชอบ

อธิบายโครงสร้างและการทำงานของโครงการที่ชื่นชอบ

โครงสร้างของโครงการ

การทำงานของโครงการ

แบบทดสอบ HW10

ผลคูณของเศษส่วน

จงเขียนโปรแกรมให้รับค่า N แล้ววนรับเศษส่วนทั้งหมด N ตัว (ทั้งเศษและส่วนต้องเป็นจำนวนเต็ม) และรายงานผลเป็นผลคูณของเศษส่วนเหล่านั้นในรูปเศษส่วนและผลหารเป็นจำนวนเต็ม

Example1

```
How many terms: 3
Numerator 1: 5
Denominator 1: 3
Numerator 2: 4
Denominator 2: 5
Numerator 3: 3
Denominator 3: 2
Product = 60/30 = 2
```

Example2

```
How many terms: 3
Numerator 1: 5
Denominator 1: 3
Numerator 2: 4
Denominator 2: Hello
Bad input format, try again!
Numerator 2: 4
Denominator 2: 0
Numerator 3: 3
Denominator 3: 2
Division by zero. Program terminated.
```

ในการเขียนโปรแกรมปกติ เรามักจะต้องตรวจสอบค่าของตัวหารก่อนว่าไม่เป็น 0 ก่อนจะนำมาหาร แต่ในกรณีนี้เพื่อเป็นการฝึกการใช้ exception นิสิตจะต้องไม่ตรวจสอบค่าของตัวหารว่าเป็น 0 ก่อน แต่ให้ดำเนินการหารไปเลย และปล่อยให้เกิด exception จากการหารด้วย 0 ขึ้นเมื่อผู้ใช้ป้อนค่า 0 ที่ตัวส่วน

โปรแกรมต้องจัดการกับ exception ที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งกรณีป้อนข้อมูลผิดพลาดและกรณีการหารด้วยศูนย์ ถ้าผู้ใช้ป้อนข้อมูลเศษส่วนผิดพลาด ต้องให้แก้ไขเฉพาะเศษส่วนชุดนั้น ถ้าหารด้วยศูนย์ ให้แสดงข้อผิดพลาดและจบการทำงาน ไม่ต้องเริ่มต้นใหม่ ข้อมูลจำนวนเศษส่วนทั้งหมดก็มีโอกาสผิดพลาดได้เช่นกัน