

2110211 โครงสร้างข้อมูลเบื้องต้น

ใบเตรียมสอบย่อยครั้งที่ 1 : การโปรแกรมภาษาจาวา

วันที่ 21 พ.ย. 2545 เวลา 11:00 – 11:45 ห้อง 220, 222, 224 ศูนย์คอมพิวเตอร์คณะวิศวกรรมศาสตร์

รายละเอียดห้องที่สอบจะแจ้งให้ทราบในวันพฤหัสบดี

ศึกษารายละเอียดของ class Rational ข้างล่างนี้ แล้วลองเขียน methods อื่นๆ ที่น่าสนใจที่คิดว่าควรมีในคลาสนี้

```
public class Rational {
    int numerator;
    int denominator;

    public Rational() {
        this(0, 1);
    }
    public Rational(int n, int d) {
        int g = gcd(n, d);
        n = n / g;
        d = d / g;
        this.numerator = n;
        this.denominator = d;
    }
    public Rational add(Rational a) {
        int g = gcd(this.denominator, a.denominator);
        int d = this.denominator / g * a.denominator;
        int n = this.numerator * d / this.denominator +
            a.numerator * d / a.denominator;
        return new Rational(n, d);
    }
    public String toString() {
        return this.numerator + "/" + this.denominator;
    }
    public static int gcd(int a, int b) {
        return b == 0 ? a : gcd(b, a % b);
    }
}
```