



ปฏิบัติการครั้งที่ 9

Recurrence Relation

ข้อที่ 1

ให้นักศึกษาใช้ Microsoft Excel ในการคำนวณค่าของ recurrence relation จาก logistic equation ในแบบฝึกหัดที่ 5.5 ข้อ 1 (หนังสือประกอบการเรียน หน้า 208)

ตัวสมการ:

$$N_{k+1} = N_k + rN_k \left(1 - \frac{N_k}{K}\right)$$

ให้ $N_0 = 1,000$, $r = 0.5$, และ $K = 5,000$

ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ให้นักศึกษาไปที่ *webpage* ของวิชานี้ แล้ว *download Lab09_exercise.xlsx* มา
2. กำหนดค่า r ไว้ที่ช่อง D2 และ K ไว้ที่ช่อง D3
3. กำหนดค่า N_0 ที่ช่อง B2
4. เขียนสูตรเรียกซ้ำสำหรับ N , ที่ช่อง B3 โดยจะต้องอ้างอิงค่า r และค่า K จากช่อง D2 และ D3 แบบสัมบูรณ์ (absolute reference)
5. ทำการ *copy* สูตรจาก B3 ไปยัง B4 (N_1) ถึง B22 (N_{20})

การส่งงาน

1. ให้ตั้งชื่อไฟล์ Lab09_1_5XXXXXXXXX.xlsx (ชื่อปฏิบัติการ_ชื่อ_รหัสนักศึกษา.xlsx)
2. ให้ Upload ไปที่ http://hw.cs.science.cmu.ac.th/CS_HW/p201110_LAB.html ตามSection ที่นักศึกษาเรียน