

886494 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

Lab Ch.-5 - Queue

จากข้อมูลในส่วนของการบรรยายให้นิสิตสร้างโมเดลแถวคอย ทั้ง 3 รูปแบบ โดยใช้
โจทย์ตัวอย่างในการทดสอบโมเดล ให้ตั้งชื่อ sheet ตามชื่อโมเดล คือ M/M/1, M/M/S, M/D/1
แล้วเลือกใช้โมเดลที่เหมาะสมเพื่อตอบคำถามต่อไปนี้

ที่ตึกกิจกรรมนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาได้ติดตั้งตู้น้ำดื่มแบบหยอดเหรียญไว้หนึ่งตู้
โดยมีอัตราผู้มาใช้บริการแบบสุ่มแบบปัวซอง โดยที่มีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่ 20 คนต่อชั่วโมง โดย
ที่เครื่องให้บริการน้ำดื่มดังกล่าวใช้เวลาในการบริการแบบเอ็กโปเนนเชียลด้วยเวลาเฉลี่ย
คนละ 2 นาที (เนื่องจากนิสิตสามารถเลือกปริมาณน้ำได้ 2 ขนาด)

จงหาค่า L , L_Q , W , W_Q , P_0 , และหาค่าความน่าจะเป็น P_n ที่จะมีผู้มาใช้บริการอยู่ใน
ระบบ 3 คน โดยให้ตอบคำถามใน sheet ใหม่ ที่สร้างโดยการทำสำเนาโมเดลที่นิสิตเลือกใช้
แล้วตอบคำถามใน sheet นี้ โดยให้ตั้งชื่อว่า answer-Lab5

เมื่อสร้าง Model เสร็จแล้วให้บันทึก File ด้วยชื่อ Lab 5-รหัสนิสิต-ชื่อนิสิต แล้วให้ไป
upload ส่งที่ <http://lms.buu.ac.th/>