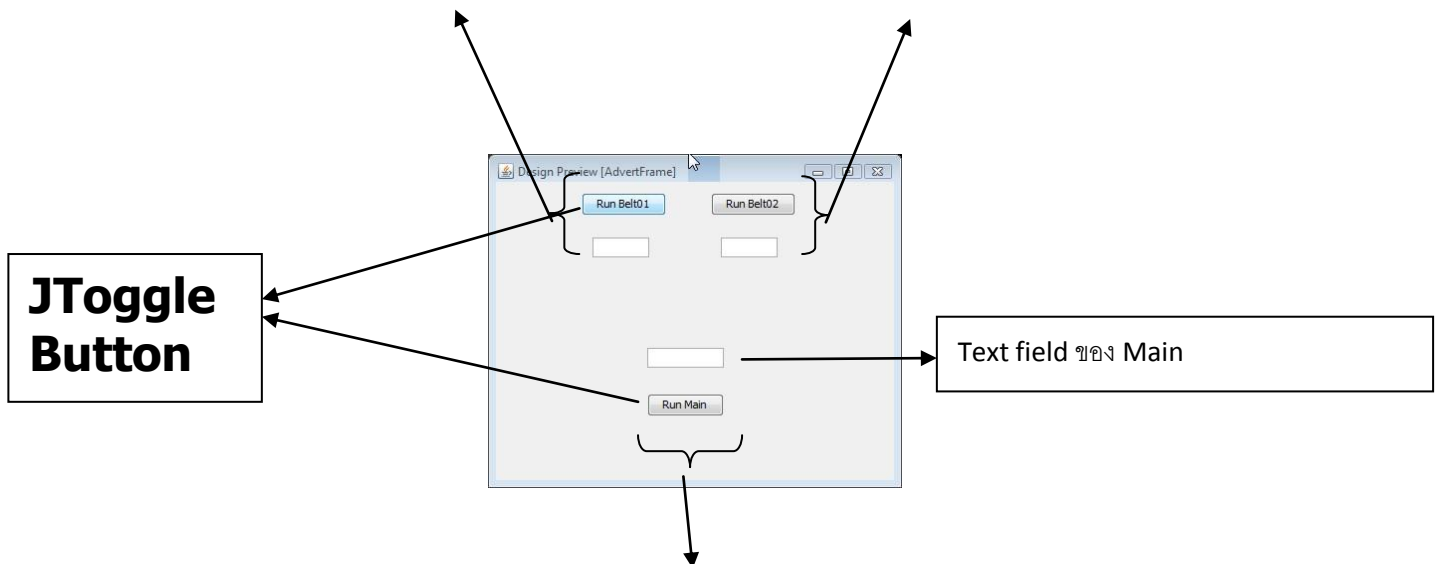


แต่นี้เป็นการจำลองสายการผลิตและลำเลียงน้ำขวดในโรงงานอย่างง่าย โดยโปรแกรมจะประกอบด้วย thread อยู่ 3

thread

- thread ลำเลียงน้ำขวดไปที่รถขนของ ชื่อคลาสว่า **LogisticBelt**
- thread นี้ มีทั้งหมดสองตัว แต่ละตัวทำการลดค่าใน text field (ค่าใน text field ทั้งหมด คือ จำนวนขวดน้ำ) ของ Main thread แล้วไปเพิ่มที่ text field ของตัวเอง ทุกๆ 150 มิลลิวินาที
- ระหว่างการลดค่าจาก text field ของ Main กับเพิ่มค่าใน text field ของตัวเอง จะต้อง **synchronize** ค่าไว้ด้วย (กันอีก thread หนึ่ง มาอ่านค่าเดียวกันจาก Main แล้ว update จำนวนน้ำขวดผิด)
- ปุ่ม Run ใช้เพื่อเริ่มการทำงาน และกดอีกทีให้หยุดการทำงานได้ชั่วคราวด้วย สามารถกดกลับไปมาเพื่อให้ทำงานต่อ หรือหยุด ได้ (ใช้ **wait()** จัดการการหยุดตรงนี้นะ)
- ถ้า text field ของ Main มีค่าข้างในเท่ากับ 0 (หมายความว่า ผลิตไม่ทันกับสายพานลำเลียงลงรถขนของ) ให้หยุด thread ลำเลียงน้ำขวดนี้ไว้ก่อน จนกว่าค่าข้างใน text field ของ Main จะมากกว่า 0 ถึงเริ่มทำงานต่อ



Main thread เป็น thread หลักของโปรแกรม ชื่อคลาสว่า **FactoryBelt** จำลองจำนวนน้ำขวดที่ผลิตออกมาจากโรงงาน

- มีค่าใน text field ของมันเอง เพิ่มขึ้น 1 ขวด ทุกๆ 100 มิลลิวินาที (ต้อง **synchronize** ค่าไว้ด้วย เพื่อป้องกันการอ่านค่าผิดจากที่ thread อื่นมายุ่งด้วย)
- ถ้าค่าใน text field ของ thread นี้เกิน 50 ขวด ให้หยุดการทำงานของ thread นี้ไว้ชั่วคราว (นี่เป็นการจำลองความจุของสายพานการผลิต ซึ่งจะผลิตออกมาได้ไม่เกินนี้ จนกว่าจะถูกลำเลียงออกไป) ใช้ **wait()** จัดการ
- ถ้าค่าใน text field น้อยลงมา เป็น 30 จึงจะเริ่มทำงานได้ใหม่อีกครั้ง
- ปุ่ม Run ใช้เพื่อเริ่มการทำงาน และกดอีกทีให้หยุดการทำงานได้ชั่วคราวด้วย สามารถกดกลับไปมาเพื่อให้ทำงานต่อ หรือหยุด ได้ (ใช้ **wait()** จัดการการหยุดตรงนี้นะ)

- การตั้งชื่อ **project** ให้ตั้งชื่อตามรูปแบบต่อไปนี้

<id>_synchro

สำหรับแต่ละไฟล์ที่เขียน ให้ตั้งชื่อไฟล์ที่เป็น .java ให้ตรงกับชื่อของ class ในไฟล์นั้นๆ และให้ขึ้นต้นไฟล์ด้วยข้อมูลเกี่ยวกับตัวเอง ดังนี้

```
/*  
*      synchro  
*      รหัสนิติ  
*      ชื่อ-นามสกุล  
*/
```

เช่น

```
/*  
*      synchro  
*      5270271821  
*      นายเพื่อ สกุลไทย  
*/
```

- ไฟล์ที่ส่ง ให้ **export** ออกมาในรูปแบบ **executable jar** โดยให้มี **source code (.java)** อยู่ใน **jar** ด้วย และให้ตั้งชื่อตามรูปแบบดังต่อไปนี้

<id>_synchro.jar โดย id คือเลขรหัสนิติ

- E-mail ที่ส่ง ให้ตั้งชื่อ **Subject** ของ E-mail ตามรูปแบบดังต่อไปนี้

<id>_synchro

เช่น ถ้ารหัสนิติคือ 5270271821 ก็จะมี **Subject** ของ E-mail เป็น 5270271821_synchro

- ส่งที่ progmethcp@gmail.com กำหนดส่งคือ ภายในวันอังคารที่ 18 กันยายน 2555