

โปรเจค Projectile Simulator

1 ผู้พัฒนา

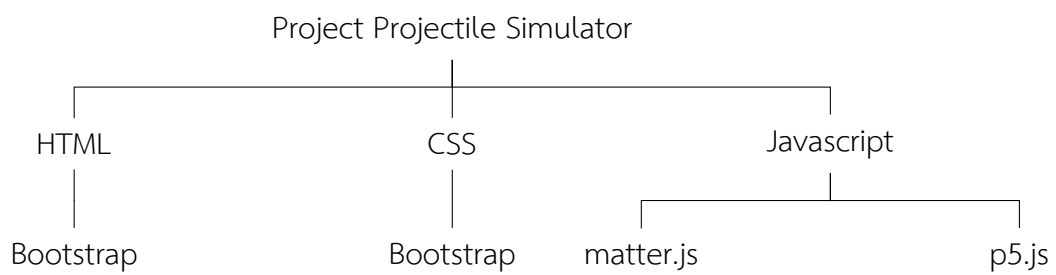


ผู้พัฒนา

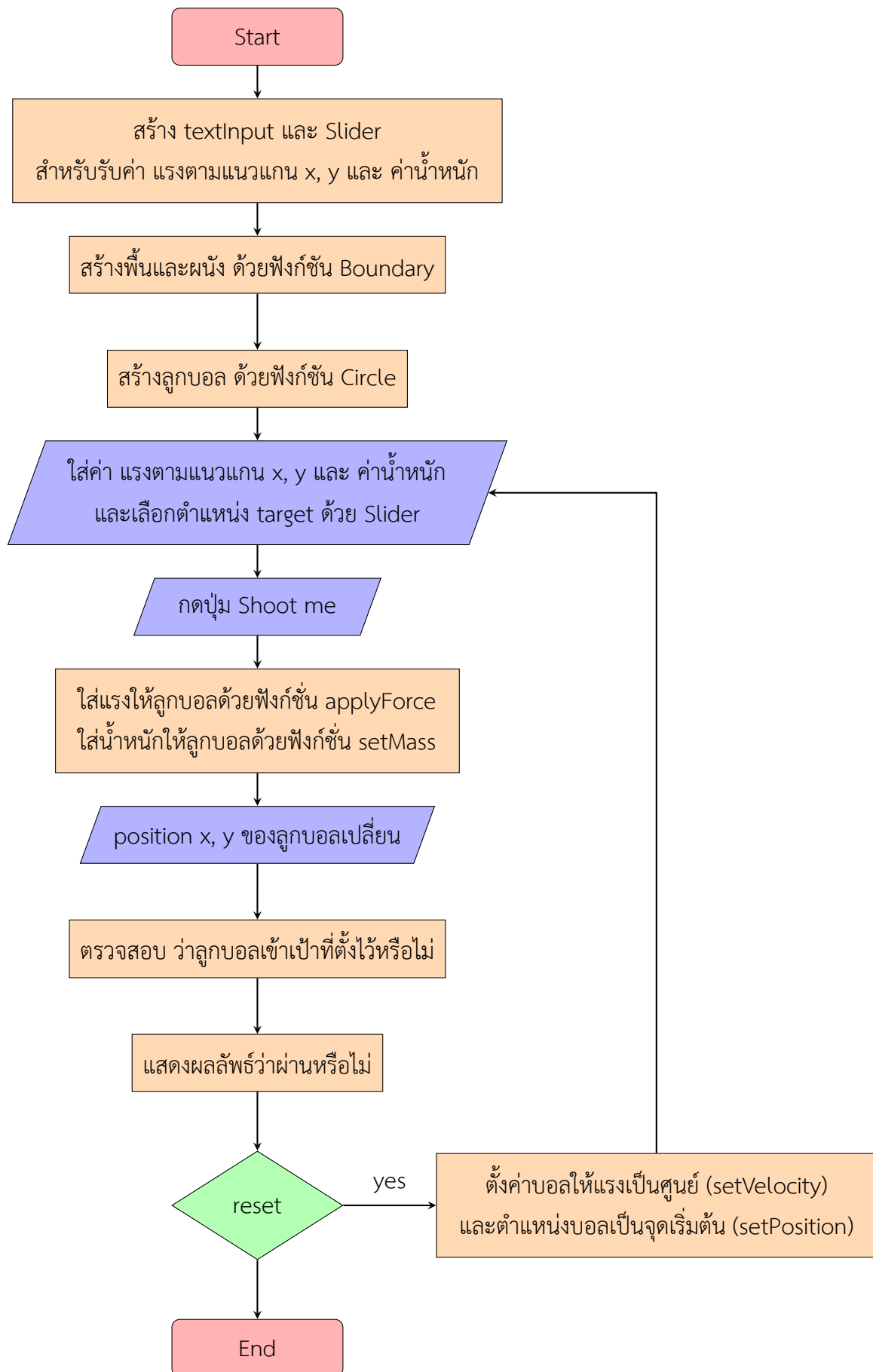
นาย พิพัฒน์ ชมชิด

2 โครงสร้างโปรเจค

2.1 โครงสร้างภาษา



2.2 โครงสร้างการทำงาน Application



3 ที่มาของโปรเจกต์และวิธีใช้งาน

3.1 ที่มา

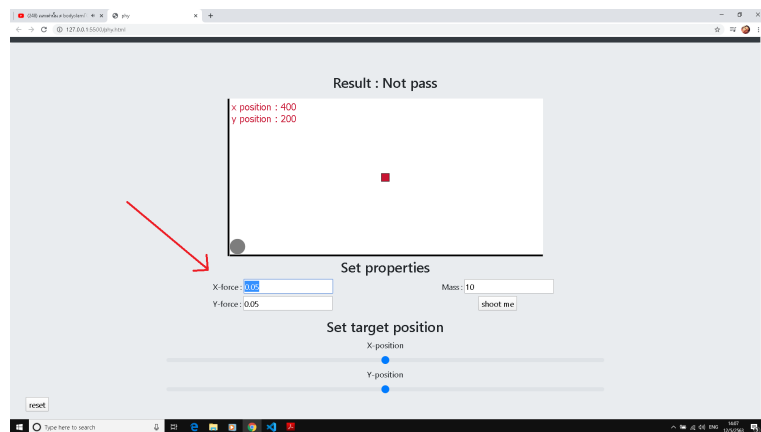
ผู้พัฒนา ได้มีโอกาสศึกษาภาษา HTML, CSS, Javascript เพื่อสร้างเว็บไซต์คอร์สเรียนของ Bron to dev และได้พบ library ของ Javascript คือ p5.js และ matter.js ใน tutorial ของเชนเนล The Coding Train ซึ่งเป็น library สำหรับ visualization และ simulation

ผู้พัฒนา จึงเกิดความสนใจและได้ศึกษาต่อ เพื่อนำมาสร้างเป็นโปรเจกต์สำหรับ Projectile Simulation เป็นแบบจำลองการยิง ปรากฏการณ์ โปรเจกไทล์

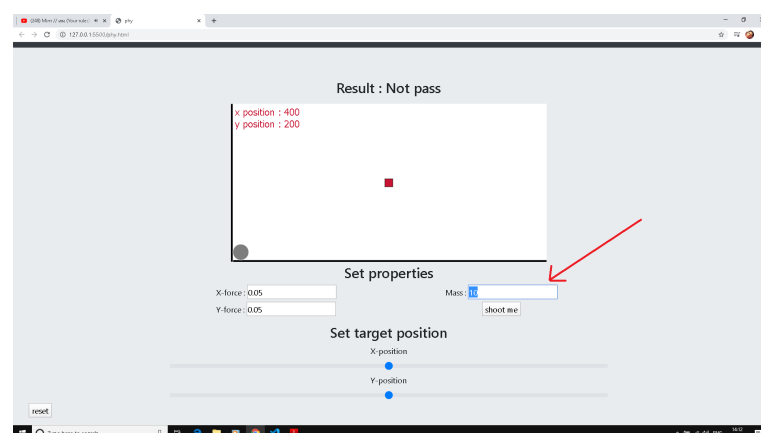
สำหรับ Application ของโปรเจกต์นี้ผู้ใช้ สามารถเรียนรู้เรื่องโปรเจกไทล์ ได้จากการลองปรับค่า แรงตามแนวแกน x และ y หรือ ปรับ น้ำหนักของลูกบอล และ ปรับตำแหน่งที่ลูกบอลผ่านได้

3.2 วิธีใช้งาน

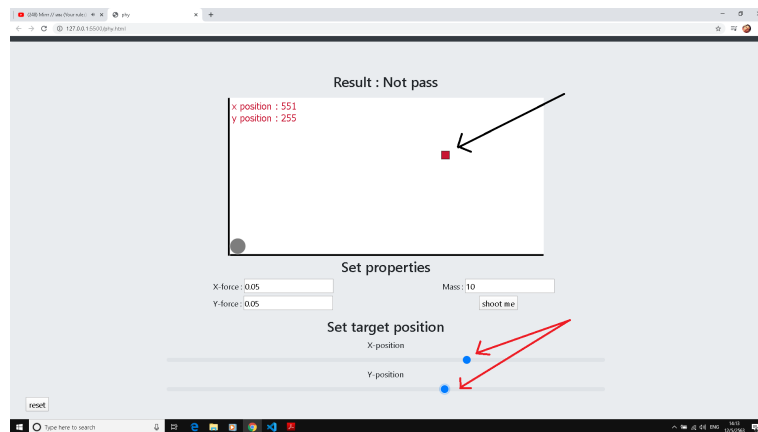
1. ตั้งค่า แรงใน textInput ชื่อ "X-force" (แรงตามแนวแกน X) และ "Y-force" (แรงตามแนวแกน Y)



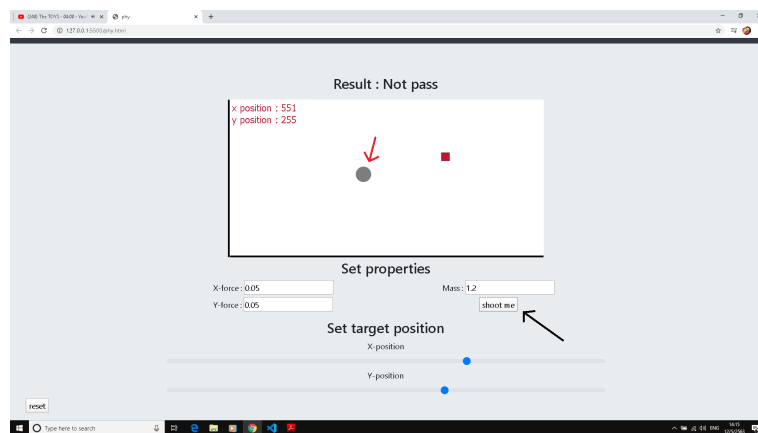
2. ตั้งค่า น้ำหนักวัตถุใน textInput ชื่อ "Mass"



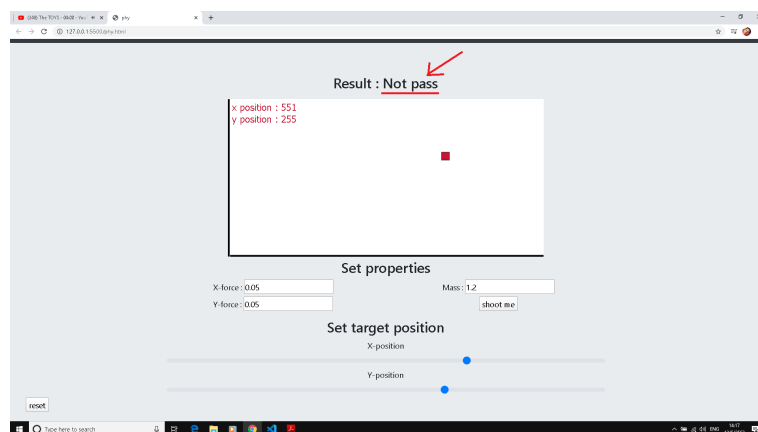
3. ปรับค่า ตำแหน่งที่คาดว่า วัตถุจะผ่าน หรือ ตก ด้วย Slider ชื่อ "X-position" (พิกัด X) และ "Y-position" (พิกัด Y)



4. กดปุ่ม ชื่อ "Shoot me" เพื่อปล่อยวัตถุ ตามที่ตั้งค่าไว้ตามข้อ 1-3



5. ตรวจสอบผลที่ Result



6. หาก ต้องการทำให้วัตถุอยู่ตำแหน่งเดิม กดปุ่ม "reset"

