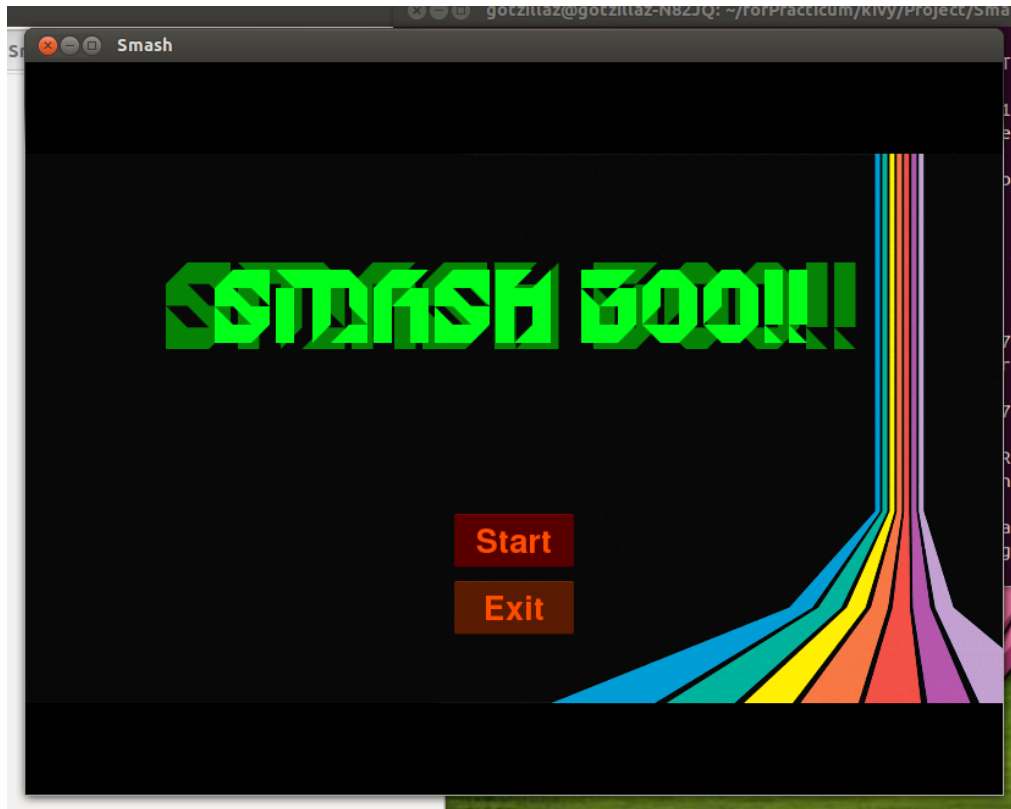


Smash Boo!!

อธิบายหลักการทำงานในส่วนของ **Software**

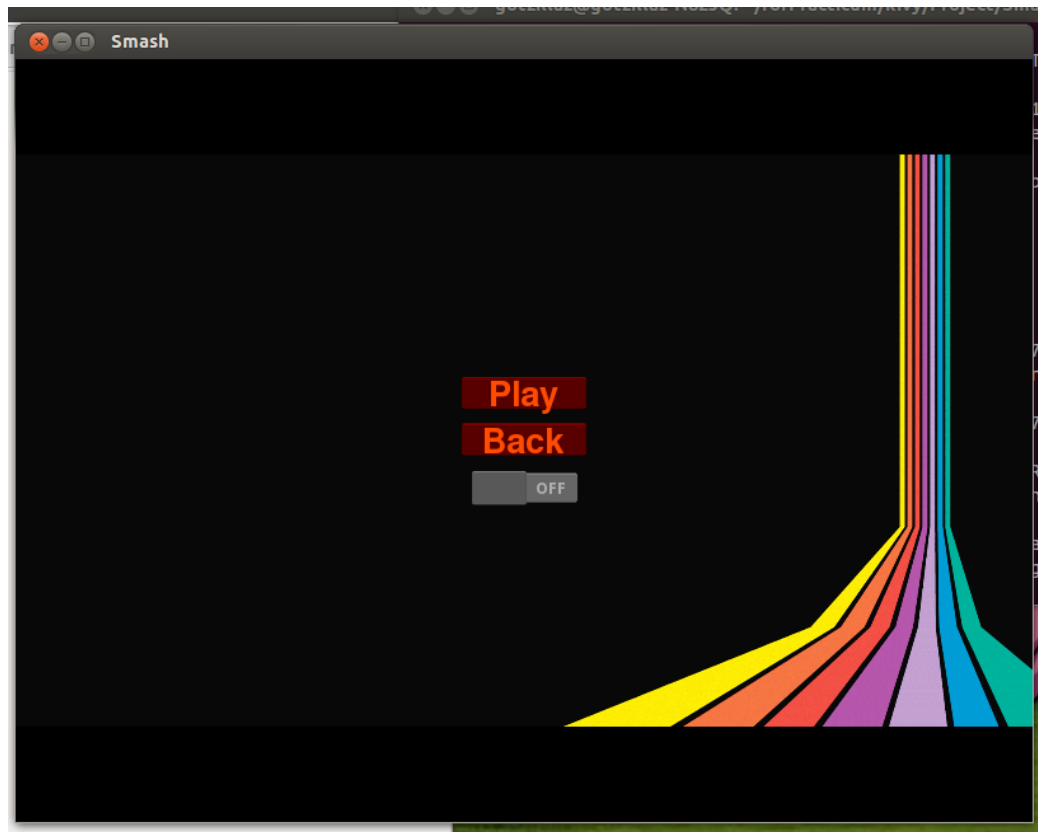
Interface

- Start Screen



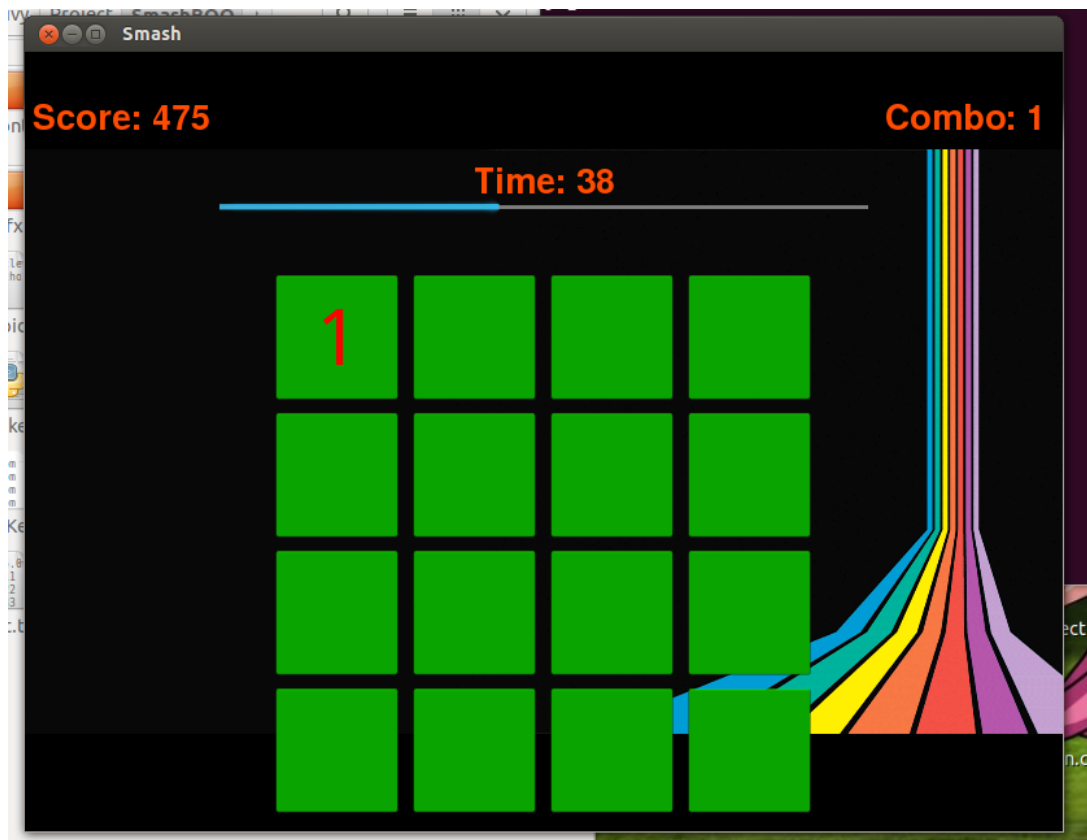
- 1) ปุ่ม Start -> กดไปหน้า Select Screen
- 2) ปุ่ม Exit -> ออกจากโปรแกรม

- Select Screen



- 1) ปุ่ม Play -> เริ่มเล่นเกม
- 2) ปุ่ม Back -> กลับไปยังหน้า Start Screen
- 3) Switch -> ไว้สำหรับ เปิด/ปิด เสียงปรบมือให้
จังหวะในเกม

- Play Screen



- 1) Score -> บอกว่าเราได้คะแนนเท่าไร
- 2) Combo -> บอกว่าเรากดได้ติดต่อกันกี่ครั้ง
- 3) Time -> บอกว่าเพลงเล่นไปกี่วินาทีแล้ว
- 4) Progress Bar -> บอกว่าเพลงเล่นไปถึงช่วงใด
ของเพลงแล้ว
- 5) ปุ่ม 4×4 -> ไว้สำหรับกดผ่านตัวเกมได้ เมื่อไม่ได้กด
ที่ Controller มีตัวเลขบอกจังหวะการกด (กดเมื่อ
เป็น 0)

หลักการคิดคะแนน

ให้ **diff** เป็น ระยะความห่างของ เวลาที่เรากดปุ่ม กับ เวลาของนัด
เกม

เมื่อ **diff** อยู่ในช่วง **0.35** ถึง **0.5** วินาที ได้ **25** คะแนน

เมื่อ **diff** อยู่ในช่วง **0.075** ถึง **0.35** วินาที ได้ **50** คะแนน

เมื่อ **diff** อยู่ในช่วง **0** ถึง **0.075** วินาที ได้ **100** คะแนน

นอกนั้นได้ **0** คะแนน และ ตัว **Combo** จะถูก **reset** เป็น **0**

หลักการอ่านโน้ตเกม

```
connect.smk x
1 175.0
2 0.335
3 0000
4 0000
5 0000
6 0000
7 ,
8 0000
9 0000
10 1000
11 0100
12 0010
13 1000
14 0100
15 0001|
16 ,
17 0000
18 0000
19 1000
20 0100
21 0010
22 1000
23 0100
24 0001
25 ,
26 0000
27 0000
28 0100
29 1000
30 0010
31 0100
32 1000
33 0010
34 ,
```

บรรทัดแรก -> BPM ของเพลง

บรรทัดที่สอง -> Offset ของเพลง (บอกว่าเราเริ่มอ่านโน้ตเพลงก่อน เวลาของเพลงกี่วินาที)

บรรทัดถัดๆไป -> แบ่งด้วยเครื่องหมาย “,” จะได้เลขหลายๆกลุ่ม โดยกลุ่มของตัวเลขหนึ่งจะใช้เวลา $60 \times 4 / \text{BPM}$ ในการแสดงผล

- โดยเลขในแต่ละชุดจะมี 2^n บรรทัด ในแต่ละบรรทัดจะใช้เวลา $(60 \times 4) / (\text{BPM} \times \text{จำนวนบรรทัดของชุดตัวเลข})$

- เมื่อมีเลข 1 ปรากฏที่ตำแหน่งที่ k โปรแกรมจะส่งค่าให้มีตัวโน้ตที่ปุ่ม $k \bmod 16$ ที่เวลาตามสูตรด้านบน