

1 ขอบเขตของเกม (Game Scope)

🎮 รูปแบบเกม

- เกม Match-3 (จับคู่ ≥ 3 ช่อง) แบบสลับตำแหน่ง
 - กระดานขนาด 8×8
 - ใช้ Emoji สัตว์ เป็นตัวเล่น
 - เล่นด้วยคลิกเมาส์ (ไม่ใช่ลาก)
-

🧩 องค์ประกอบหลัก

- Emoji ปกติ: 🐱 🐱 🐱 🐱 🐱
 - Emoji พิเศษ: 🍄 (ระเบิด)
 - ช่อง (cell) แต่ละช่องเป็น `<div>`
-

🍄 ระบบพิเศษ

- 🍄 เกิดแบบสุ่ม (โอกาส 10%)
 - มีได้ทีละ 1 ลูกบนกระดาน
 - เมื่อเกิด:
 - ทำลายช่องรอบตัว 3×3
 - ช่องว่าง \rightarrow ระบบตก (gravity)
-

🔦 ฟีเจอร์หลัก

- ✓ เลือกช่อง 2 ช่องที่ติดกัน
- ✓ มี Animation การสลับ
- ✓ ถ้าไม่เกิด Match \rightarrow สลับกลับ
- ✓ ตรวจสอบ Match แนวนอน + แนวตั้ง

- ✓ ระบบตก (Drop Down)
 - ✓ ตรวจสอบ Match ซ้ำอัตโนมัติ (Chain)
-

✘ สิ่งที่ยังไม่มี (นอกขอบเขต)

- ไม่มีคะแนน
 - ไม่มีเวลา / คำน
 - ไม่มีเสียง
 - ไม่มี Game Over
 - ไม่มี Special จาก Match 4-5
-

2) ผังโครงสร้างโปรแกรม (Program Architecture)

HTML

```
|— <button> เริ่มเกม
|— <div id="game"> กระดาน
|— <script>
    |— ตัวแปรหลัก
    |— ฟังก์ชันเริ่มเกม
    |— ฟังก์ชันควบคุมการเลือก
    |— ฟังก์ชัน Animation
    |— ฟังก์ชันตรวจ Match
    |— ฟังก์ชันระบบตก
```

3) โครงสร้างข้อมูลหลัก (Core Data)

```
board[] // Array ของ cell ทั้ง 64 ช่อง
size = 8 // ขนาดกระดาน
first // ช่องที่เลือกช่องแรก
bombExists // ความคมไม่ให้มี 🍌 มากกว่า 1
```

4) ผังการทำงานของเกม (Game Flow)

▶ เริ่มเกม

กดปุ่ม "เริ่มเกม"

↓

startGame()

↓

สร้าง cell 64 ช่อง

↓

ใส่ Emoji ในกระดาน

0 การคลิกช่อง

คลิกช่อง

↓

ถ้าเป็น? 🎯

- └ ใช่ → triggerBomb()
 - └ ไม่ใช่ → selectCell()
-

๑ การเลือก 2 ช่อง

เลือกช่องแรก

↓

เลือกช่องที่สอง

↓

ตรวจว่าติดกันหรือไม่

- └ ไม่ติด → ยกเลิก
 - └ ติด → animateSwap()
-

II การสลับ + ตรวจ Match

animateSwap()

↓

swap() จริง

↓

checkMatchesTemp()

- └ ไม่ Match → animateSwap กลับ
 - └ Match → checkMatches()
-

🔍 ตรวจ Match จริง

checkMatches()

↓

พบ ≥ 3 ?

- └ ไม่พบ → จบ
- └ พบ → ลบ Emoji

↓

dropDownAnimated()

↓ ระบบตก(Gravity Loop)

dropDownAnimated()

↓

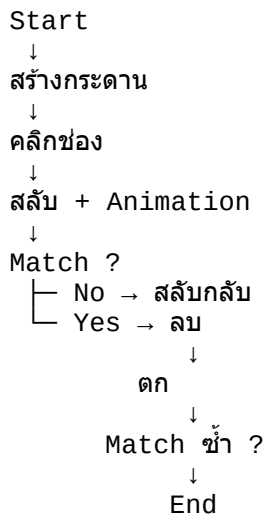
มีช่องว่าง ?

- └ มี → ดันลง + สุ่มใหม่

└ เรียกตัวเองซ้ำ

- └ ไม่มี → checkMatches() ซ้ำ
-

5) ผังภาพรวม (Flow Diagram แบบย่อ)



ถ้าคุณต้องการต่อยอด ผมสามารถช่วย:

-  เพิ่มระบบคะแนน
-  เพิ่มเวลา / ด่าน
-  Special จาก Match 4-5
-  ปรับให้รองรับมือถือ
-  แยกโค้ดเป็น MVC / Class

บอกได้เลยว่าต้องการฝังในระดับไหนต่อครับ 😊