



**IN SPACE  
NO ONE  
CAN  
HEAR  
YOU  
SCREAM.**



## MEMBER

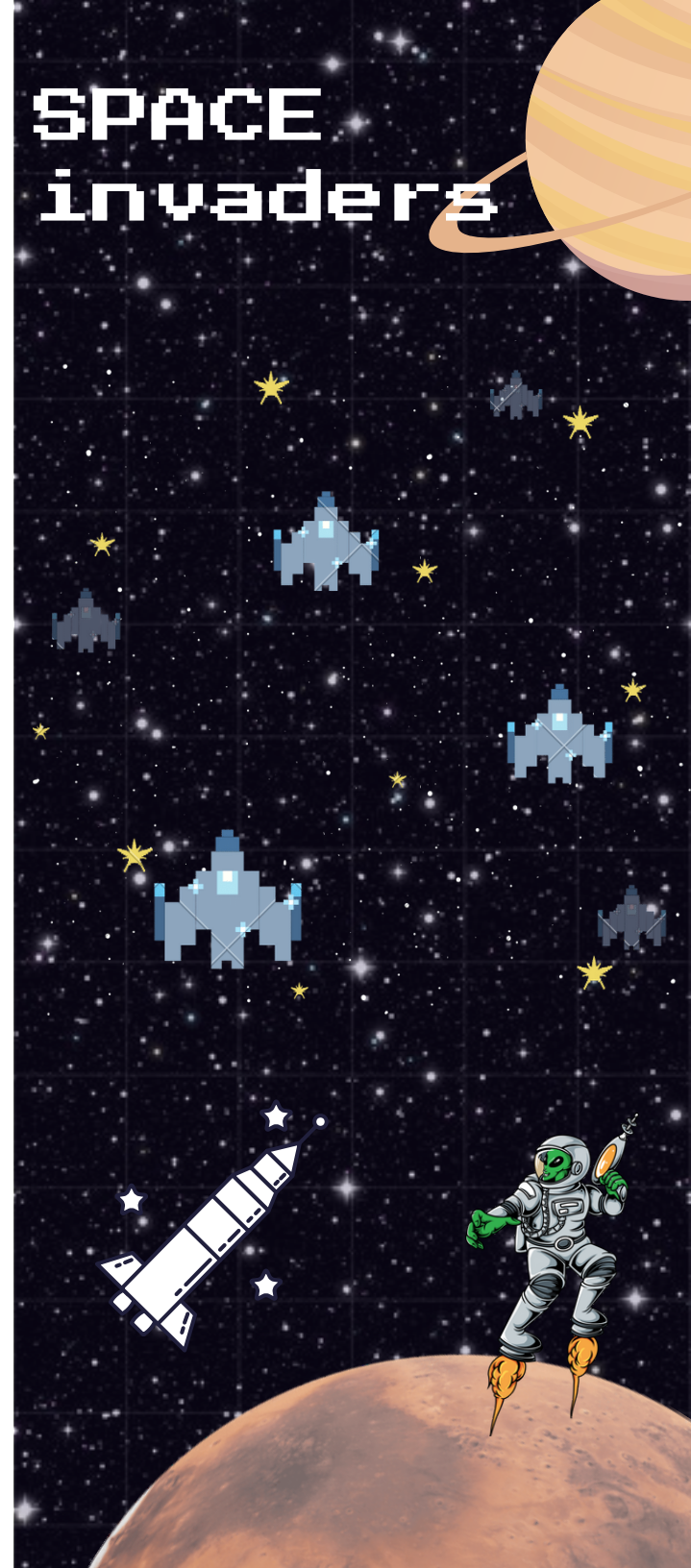


นายรณศักดิ์ สองศรี  
65010429 กลุ่ม 116



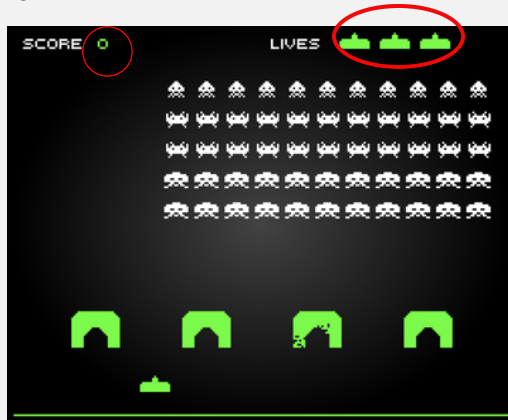
นายธีรุตม์ เอี้ยวสกุลรัตน์  
65010495 กลุ่ม 116

**SPACE  
invaders**



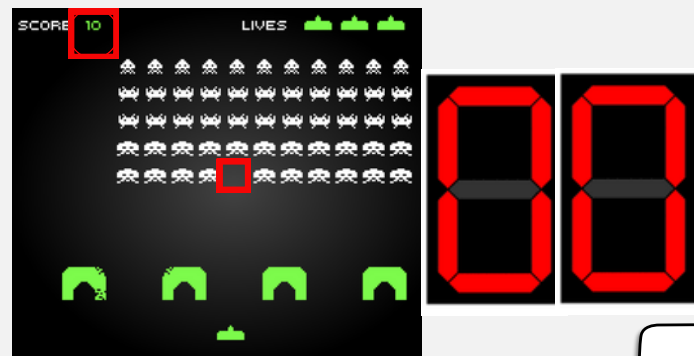
# Game Principle

- ผู้เล่นจะมีชีวิตเริ่มต้นที่ 3 หน่วยและมีคะแนนอยู่ที่ 0 คะแนน



## Operation and display

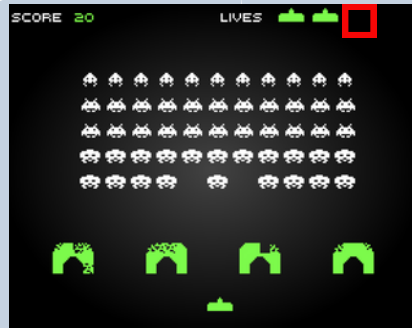
- เมื่อผู้เล่นโจมตีถูกศัตรูและศัตรูถูกทำลายจะทำให้คะแนนมีค่าเพิ่มขึ้น
- แสดงคะแนนบน 7 Segment



# Player Life



- เมื่อศัตรูเคลื่อนที่เลยขอบจอหรือศัตรูถูกตัวผู้เล่นจะทำให้ชีวิตของผู้เล่นลดลง 1 หน่วย



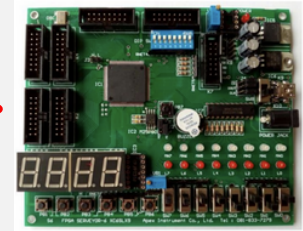
## Game status

- เมื่อผู้เล่นมีชีวิตรอดเหลือ 0 จะเข้าสู่สถานะจบเกม หรือ Game Over ผู้เล่นจะสามารถทำการกดปุ่มตกลงเพื่อเริ่มเกมใหม่ได้

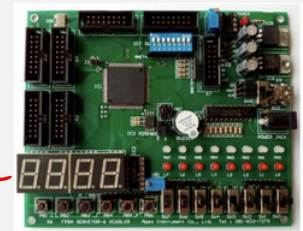


# HOW IT WORKS

Controller ใช้ Push Button ของ FPGA(1) ในการควบคุมการทำงาน



FPGA(2) รับข้อมูลที่ผ่านการประมวลเป็นที่เรียบร้อย จาก FPGA(1) เพื่อส่งข้อมูลการแสดงผลผ่าน VGA



แสดงคะแนนของผู้เล่น

ทำการแปลงสัญญาณจากบอร์ด FPGA แล้วนำไปแสดงผลบนหน้าจอ โดยส่งไปที่ VGA



ส่งไปแสดงผลที่หน้าจอคอมพิวเตอร์

