

Space Ranger

เกมส์นี้เป็นเกมที่ผมสร้างขึ้นเนื่องด้วยอยากจะสร้างสรรค์เกมส์ที่เคยเล่นในอดีตซึ่งเกมส์แนว Arcade ซึ่งเกมส์นี้เมื่อเราเล่นจะต้องยิงศัตรูไปเลื่อยๆ ทุกครั้งที่เรายิงโดนศัตรูถ้าเป็นศัตรูธรรมดาทุกครั้งที่ยิง โดนคะแนนจะบวกทีละ 20 คะแนน ศัตรูธรรมดาจะออกมาให้เรายังครั้งละ 5 ตัว แต่จะออกมา 4 ชุด หลังจากนั้นเมื่อเราจัดการศัตรูธรรมดาจนหมดบอสจะออกมา ส่วนตัวของบอสนั้นจะพิเศษกว่าตัวธรรมดา คือ เมื่อเรายิงบอสไประยะหนึ่งบอสจะเปลี่ยนสีไปการเคลื่อนที่ก็จะเร็วขึ้น ยิงไวขึ้น ดาเมจ แรงชื้น ซึ่งเมื่อ เรายิงจนบอสเปลี่ยนร่างคะแนนที่ได้จะมากขึ้นตาม หลังจากนั้นเมื่อบอสตายก็จะวนไปฆ่าศัตรูธรรมดาต่อ แล้วก็มาเจอบอสใหม่ แต่ทุกๆครั้งที่เจอบอสใหม่ดาเมจจะรุนแรงขึ้นทุกครั้งที่เจอ

วิธีการเล่นเกมส์

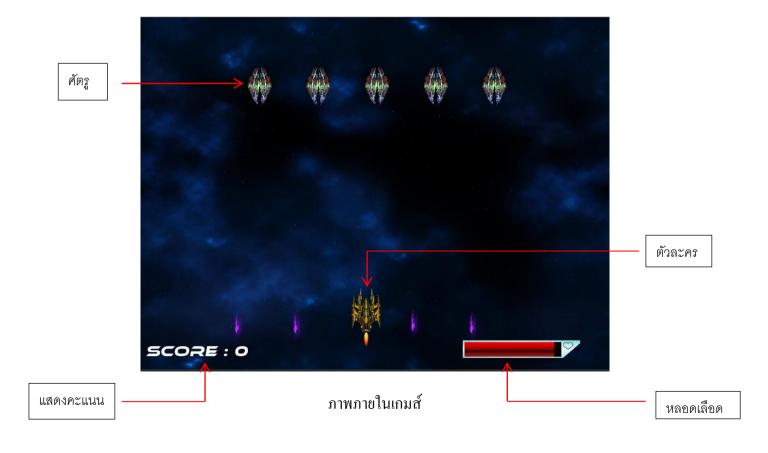
บังคับตัวละครเราใช้ปุ่มลูกศรมี่อยู่ขวามือของคย์บอร์ด

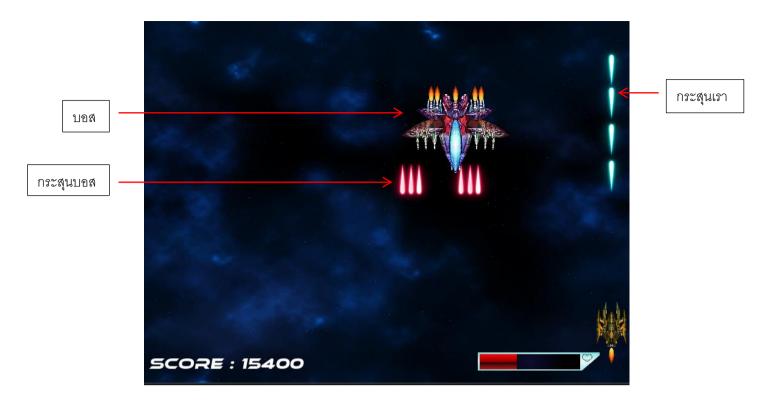
การยิงกระสุนใช้ปุ่ม Space Bar ในการควบคุมการยิงกระสุน

องค์ประกอบ และ โครงสร้างของเกมส์



หน้าเมนูเกมส์ Space ranger





ภาพในเกมส์ตอนสู้บอส



UserSpaceMachine = pygame.image.load("UserImg\SpaceMachine.png")



EnermyImg = pygame.image.load("Enermy.png")







ภาพประกอบร่างบอส

 $Boss = pygame.image.load("BossImg \backslash BigBossV1.png")$

Boss2 = pygame.image.load("BossImg\BigBossV2.png")

 $Boss3 = pygame.image.load("BossImg\BigBossV3.png")$

Boss4 = pygame.image.load("BossImg\BigBossV4.png")

 $Boss5 = pygame.image.load("BossImg\backslash BigBossV5.png")$



BulletBoss = pygame.image.load("Bullet\LaserRed.png")



Bullet = pygame.image.load("Bullet\LaserBlue.png")



EnermyBulletImg = pygame.image.load("Bullet\EnermyLaser.png")

อหิบายโค้ดโดยรวม

```
port__pygame
pygame.init()
screen = pygame.display.set_mode((800,600))
pygame.display.set_caption("SpaceRanger")
SpaceRangerFont = pygame.font.Font("Font\Font1SpaceRanger.ttf",25)
Background = pygame.image.load("background\SpaceBackground.png")
BackgroundF2 = pygame.image.load("background\SpaceBackgroundF2.png")
BlackgroundSound = pygame.mixer.music.load("SoundEffec\JuhaniJunkala[RetroGameMusicPack]TitleScreen.ogg")
BlackgroundMenu = pygame.image.load("StartUImenu\BlackgroundStart.png")
ButtonStartImg = pygame.transform.scale(pygame.image.load("StartUImenu\Start_BTN.png"), (150, 50))
ButtonExitImg = pygame.transform.scale(pygame.image.load(<u>"StartUImenu\Exit_BTN.png"</u>), (150, 50))
ButtonCraditImg = pygame.transform.scale(pygame.image.load("StartUImenu\Info_BTN.png"),(50,50))
SoundClick = pygame.mixer.Sound("SoundEffec\Click_02.wav")
UserSpaceMachine = pygame.image.load("UserImg\SpaceMachine.png")
Bullet = pygame.image.load("Bullet\LaserBlue.png")
F1 = pygame.image.load("UserImg\Flame_01.png")
F2 = pygame.image.load("UserImg\Flame_02.png")
HPtableUser = pygame.image.load("UserImg\Health_Bar_Table.png")
UserHPbar = pygame.image.load("UserImg\HPbar.png")
UserSoundShot = pygame.mixer.Sound("SoundEffec\SoundShotUser.ogg")
```

```
JetEngine = (pygame.transform.scale(F1,(120,160)),pygame.transform.scale(F2,(120,160)))

Bullet1 = pygame.transform.scale(Bullet,(50,75))

UserSpaceMachine1 = pygame.transform.scale(BuserSpaceMachine_(50,75))

Background1 = pygame.transform.scale(Background,(800,600))

BackgroundF2_1 = pygame.transform.scale(BackgroundF2,(800,600))

HPtableUser1 = pygame.transform.scale(HPtableUser,(200,80))

UserHPbar1 = pygame.transform.scale(UserHPbar, (165, 25))

##dvusbannssan

EnermyImg = pygame.transform.scale(pygame.image.load("Enermy\Enermy.png")_(60,75))

EnermyBulletImg = pygame.transform.scale(pygame.image.load("Bullet\EnermyLaser.png")_(50,75))

EnermyShotSound = pygame.mixer.Sound("SoundEffec\SoundShotEnermy.ogg")

##dvusbauam

BulletBoss = pygame.image.load("Bossimg\BigBossV1.png")

Boss2 = pygame.image.load("Bossimg\BigBossV2.png")

Boss3 = pygame.image.load("Bossimg\BigBossV4.png")

Boss4 = pygame.image.load("Bossimg\BigBossV4.png")

Boss5 = pygame.image.load("Bossimg\BigBossV4.png")

Boss5 = pygame.image.load("Bossimg\BigBossV4.png")

Boss5 = pygame.transform.scale(Boss_(200,160))_pygame.transform.scale(Boss4_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss5_(200,160))_pygame.transform.scale(Boss4_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss5_(200,160)))

BulletBoss1 = pygame.transform.scale(Boss5_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss5_(200,160)))

BulletBoss1 = pygame.transform.scale(Boss5_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss5_(200,160)))

BulletBoss1 = pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

BulletBoss1 = pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

BulletBoss1 = pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))

_pygame.transform.scale(Boss6_(200,160))
```

โค้ดส่วนนี้เป็นการดึงรูปภาพเสียงมาใช้งาน

```
class Button():

def __init__(self_position_x_position_y_img_scale):

width = img.get_width()

height = img.get_height()

self.img = pygame.transform.scale(img_(int(width * scale)_int(height * scale)))

self.rect = self.img.get_rect()

self.rect.topleft = (position_x_position_y)

self.clicked = False

def ButtonDraw(self,surface):

action = False

pos = pygame.mouse.get_pos()

if self.rect.collidepoint(pos):

if pygame.mouse.get_pressed()[0] == 1 and self.clicked == False:

action = True

self.clicked = True

if pygame.mouse.get_pressed()[0] == 0:

self.clicked = False

surface.blit(self.img, (self.rect.x_self.rect.y))

return action
```

คลาสตัวละคร

```
class SpaceShipEnermy():
   def __init__(self,img,position_x,position_y,HP):
        self.img = img
       self.position_x = position_x
        self.position_y = position_y
        self.position_x_Limit = self.position_x + 80
       self.TurnRight = False
       self.HPmax = HP
        self.Flame = 0
   def MoveMent(self,Screen,Mode):
        if Mode == 1:
                 Screen.blit(self.img[self.Flame] (self.position_x, self.position_y))
                 Screen.blit(self.img, (self.position_x, self.position_y))
                self.position_x += 1
                if self.position_x > self.position_x_Limit:
                    self.TurnLeft = False
                    self.TurnRight = True
            elif self.TurnRight == True:
                if self.position_x < self.position_x_Limit - 80:</pre>
                    self.TurnLeft = True
                    self.TurnRight = False
            Screen.blit(self.img, (self.position_x, self.position_y))
```

```
elif Mode == 3:

if self.TurnLeft == True:

self.position_x += 1

self.position_x >= 1

if self.position_x >= 1

if self.position_x >= self.position_x_Limit:

self.TurnLeft = False

self.TurnRight == True:

self.position_y -= 1

self.position_x <= 1

if self.position_x < self.position_x_Limit - 80:

self.TurnLeft = True

self.TurnRight == True:

self.TurnRight == False

Screen.blit(self.img, (self.position_x, self.position_y))

elif Mode == 4:

if self.position_y -= 1

self.position_y -= 1

self.position_x >= self.position_x_Limit:

self.position_x >= self.position_x_Limit:

self.position_x >= 1

if self.position_x >= self.position_x_Limit:

self.position_x >= 1

if self.position_x >= 1

if self.position_x >= 1

if self.position_x >= 1

self.position_x >= 1

if self.position_x >= 1

self.position_x == True:

self.position_x >= 1

if self.position_x >= 1

self.position_x >= 1
```

กลาสศัตรู

คลาสศัตรูจะมีการทำงานแบบสุ่มโหมคการเคลื่อนที่ด้วยแล้วแต่การเลือกใช้งาน

```
def __init__(self_img_position_x_position_y_Damage):

self.img = img
self.Damage = Damage
self.position_x = position_x
self.position_y = position_y

def FireShoot(self,Screen):
Screen.blit(self.img_(self.position_x_self.position_y))
#pygame.draw.rect(Screen,(255,255,255),(self.position_x + 10 ,self.position_y + 10 ,30,60),2)
```

คลาสของกระสุนปืน

ฟ้งก์ชันเช็คกดออก

```
def playing():
     UserPlay = SpaceShip(UserSpaceMachine1, 360, 460, 100)
     FPS = 60
     clock = pygame.time.Clock()
     BulletLis = []
     Delay = 0
     DelayFlame = 0
     Flame = 0
     PositionBg_y = 0
     HPcalUser = 0
     ScoreUser = 0
     HightScore = 0
     Damage = 2
     ScoreUserMultiply = 1
     # ส่วนตัวแปรลกกระจ๊อก
     EnermyLis = []
     EnermyPosition = (50, 150, 250, 350, 450)
     EnermySpawn = True
     EnermyGen = True
     EnermyHave = 0
     Action = 2
     PositionYspwan = 80
     EnermyBulletLis = []
     DelayEnermyBullet = 0
```

```
BulletBossLis = []
BossPosition_X = 275
BossPosition_Y = 15
DelayTimeBulletBoss = 0
DamageBulletBoss = 2
DelayJetEngineBoss = 0
FlameEngineBoss = 0
SpeedBoss = 1
SpeedShotBoss = 80
PositionBulletLis = (13, 27, 40, 109, 124, 137)
RndPosition_yBossLis = (0, 20, 30, 40, 45, -10, -20, -25, -30)
JetEngineBossPosition_X_lis = (0, 10, 40, 72, 82)
TimeSpawn = 0
SpawnBoss = False
StatusTurnLeft = True
BossSpaceShip = SpaceShipEnermy(BossLisImg, BossPosition_X, BossPosition_Y, 1000)
```

ฟังก์ชันการเล่น

ตรงนี้เป็นส่วนของการเซ็ตอัพต่างๆ เช่น การกำหนดคลาสของผู้เล่นและการกำหนดค่าต่างๆ

```
if os.path.exists('ScoreUser.txt'):

with open('ScoreUser.txt', 'r') as file:

HightScore = int(file.read())
```

```
while True:

zes

ExamineQuit()

TextScore = "Score : " + str(ScoreUser)

HPcalUser = (UserPlay.HP/100)*165

UserHPbar1 = pygame.transform.scale(UserHPbar, (HPcalUser, 25))

ShowScore = SpaceRangerFont.render(TextScore, True, (255_255_255))
```

โค้ดส่วนนี้เป็นการดึงคะแนนที่เก็บมาใช้เทียบกับคะแนนตอนเล่น

```
if UserPlay.HP == 0:

if ScoreUser > HightScore:

HightScore = ScoreUser
with open('ScoreUser.txt','w')as file:
file.write(str(HightScore))

break

Key = pygame.key.get_pressed()
if Key[pygame.K_UP] and UserPlay.position_y >= 10:
UserPlay.position_y -= 6
if Key[pygame.K_DOWN] and UserPlay.position_y <= 460:
UserPlay.position_y += 6
if Key[pygame.K_LEFT] and UserPlay.position_x >= 10:
UserPlay.position_x -= 6
if Key[pygame.K_RIGHT] and UserPlay.position_x <= 740:
UserPlay.position_x += 6
if Key[pygame.K_SPACE]:
Delay += 1
if Delay == 10:
UserPlay.position_t == 0
Use
```

โค้ดส่วนของการควบคุมตัวละครและการยิงปืน

```
if UserPlay.position_y < 430:</pre>
    PositionBg_y += 3
elif UserPlay.position_y > 460:
    PositionBg_y -= 3
if PositionBg_y < -600:</pre>
    PositionBg_y = 600
elif PositionBg_y > 600:
    PositionBg_y = -600
screen.blit(BackgroundF2_1, (0, PositionBg_y - 600))
screen.blit(Background1,(0,PositionBg_y))
screen.blit(BackgroundF2_1_{L}(0, PositionBg_y + 600))
UserPlay.Move(screen)
if DelayFlame == 10:
    Flame += 1
elif DelayFlame == 16:
    DelayFlame = 0
screen.blit(JetEngine[Flame],(UserPlay.position_x - 35,, UserPlay.position_y + 9))
DelayFlame += 1
```

้ โค้ดส่วนของการขยับภาพพื้นหลังและการแสดงผลตัวละคร

โค้ดส่วนของการเกิดของศัตรูการแสดงผลของศัตรูและการยิงของศัตรู

```
for BullEn in EnermyBulletLis:

if BullEn.position_y >= UserPlay.position_y - 77 and BullEn.position_y <= UserPlay.position_y + 27 and \

BullEn.position_x >= UserPlay.position_x - 38 and BullEn.position_x <= UserPlay.position_x + 35:

EnermyBulletLis.pop(EnermyBulletLis.index(BullEn))

if UserPlay.HP != 0:

UserPlay.HP -= (BullEn.Damage + DamageBulletBoss)

if UserPlay.HP = 0

else:

if BullEn.position_y < 580:

BullEn.position_y < 580:

BullEn.position_y += 4

else:

EnermyBulletLis.pop(EnermyBulletLis.index(BullEn))

for BullnScreen in EnermyBulletLis:

BullnScreen.FireShoot(screen)

if len(EnermyLis) == 0:

EnermyBen = True

ActionRed = random.randint(2_4)

Action = ActionRed

if Action == 4:

PositionYspwan = 160

else:

PositionYspwan = 80

EnermyHave == 20:

EnermyHave == 20
```

้ โค้ดส่วนของการเช็คการยิงกระสุนว่าโดนตัวผู้เล่นหรือ ไม่และการสุ่มการเคลื่อนที่ของศัตรู

```
# ส่วนของกระสุนผู้เล่น

for Bull in BulletLis:

if EnermySpawn:

if Bull.position_y > 0:

Bull.position_y -= 6

else:

BulletLis.pop(BulletLis.index(Bull))

for EnermyHit in EnermyLis:

if EnermyHit.HP != 0:

if Bull.position_y <= EnermyHit.position_y + 40 and \

Bull.position_x >= EnermyHit.position_x - 20 and Bull.position_x <= EnermyHit.position_x + 20:

try:

BulletLis.pop(BulletLis.index(Bull))

except:

pass

ScoreUser += 20

EnermyHit.HP -= 5

if EnermyHit.HP -= 5

if EnermyHit.HP <= 0:

EnermyHit.pop(EnermyLis.index(EnermyHit))
```

โค้ดส่วนนี้เป็นการเช็คว่ากระสุนเรายิ่งโดนศัตรูธรรมาหรือไม่

โค้ดส่วนนี้เป็นการเช็คว่ายิงโดนบอสหรือไม่และแสดงการเคลื่อนที่ของกระสุนเรา

```
# ส่วนการทำงานของ Boss

if TimeSpawn == 120 and SpawnBoss == False:

BossSpaceShip.HP = 1000

DamageBulletBoss = 2

ScoreUserMultiply = 1

SpeedBoss = 1

SpeedShotBoss = 80

DelayTimeBulletBoss = 0

BulletBossLis.clear()

BossSpaceShip.position_x = BossPosition_X

BossSpaceShip.position_y = BossPosition_Y

BossSpaceShip.Flame = 0

SpawnBoss = True

TimeSpawn = 0

elif SpawnBoss == False and EnermySpawn == False:

TimeSpawn += 1
```

โด้ดส่วนควบคุมการเกิดของบอสเมื่อตาย

```
if SpawnBoss:

DelayTimeBulletBoss += 1

HPtoPersen = (BossSpaceShip.HP / BossSpaceShip.HPmax) * 100

if BossSpaceShip.HP < 0.0:

BossSpaceShip.HP = 0

DamageBulletBoss = 0

if str(HPtoPersen) == "80.0":

BossSpaceShip.Flame = 1

DamageBulletBoss = 2

ScoreUserMultiply = 2

SpeedBoss = 2

SpeedShotBoss = 75

DelayTimeBulletBoss = 5

elif str(HPtoPersen) == "60.0":

BossSpaceShip.Flame = 2

DamageBulletBoss = 5

elif str(HPtoPersen) == "40.0":

BossSpaceShip.Flame = 3

DamageBulletBoss = 5

elif str(HPtoPersen) == "40.0":

BossSpaceShip.Flame = 3

DamageBulletBoss = 6

ScoreUserMultiply = 6

SpeedBoss = 5

SpeedShotBoss = 5

elif str(HPtoPersen) == "20.0":

BossSpaceShip.Flame = 4

elif str(HPtoPersen) == "20.0":

BossSpaceShip.Flame = 4

elif str(HPtoPersen) == "0.0":

SpawnBoss = False

EnermySpawn = True
```

โค้ดส่วนการเปลี่ยนร่างของบอส

```
if StatusTurnLeft :
    BossSpaceShip.position_x -= SpeedBoss
    if BossSpaceShip.position_x <= 30:</pre>
        StatusTurnLeft = False
        StatusTurnRight = True
if StatusTurnRight :
   BossSpaceShip.position_x += SpeedBoss
    if BossSpaceShip.position_x >= 550:
if DelayTimeBulletBoss == SpeedShotBoss:
    if BossSpaceShip.position_y >= 0 and BossSpaceShip.position_y <= 170:</pre>
        RndBossPosition_y = random.choice(RndPosition_yBossLis)
        BossSpaceShip.position_y += RndBossPosition_y
        if BossSpaceShip.position_y < 0:</pre>
            BossSpaceShip.position_y = 20
        if BossSpaceShip.position_y >= 170:
            BossSpaceShip.position_y = 170
    for PositionBullet in PositionBulletLis:
        BossShotSound.play()
        BulletBossLis.append(
            FireBullet(BulletBoss1, BossSpaceShip.position_x + PositionBullet,
                       BossSpaceShip.position_y + 85, Damage))
   DelayTimeBulletBoss = 0
```

โค้ดส่วนของการเคลื่อนที่และการยิงกระสุนของบอส

```
for Bull in BulletBossLis:

if Bull.position_y >= UserPlay.position_y - 77 and Bull.position_y <= UserPlay.position_y + 27 and\
Bull.position_x >= UserPlay.position_x - 30 and Bull.position_x <= UserPlay.position_x + 35:

BulletBossLis.pop(BulletBossLis.index(Bull))

if UserPlay.HP != 0:

UserPlay.HP < 0:

UserPlay.HP < 0:

UserPlay.HP = 0

else:

if Bull.position_y <= 500:

BulletBossLis.pop(BulletBossLis.index(Bull))

for Bul in BulletBossLis:

BulletBossL
```

โค้ดส่วนของการเช็คว่ากระสุนบอสยิงโดนผู้เล่นหรือไม่รวมกับโค้ดส่วนแสดงผลของบอส

```
      484
      #ส่วนแสดงพลังและคะแนนของตัวละคร

      485
      screen.blit(HPtableUser1, (550, 550))

      486
      screen.blit(UserHPbar1, (553, 553))

      487
      screen.blit(ShowScore, (10,553))

      488
      pygame.display.update()

      489
      clock.tick(FPS)
```

โค้ดส่วนของการแสดงผลหลอดเลือดและคะแนนของตัวละคร

```
ButtonStart = Button(220,400,ButtonStartImg,1)

ButtonExit = Button(400,400,ButtonExitImg,1)

FPS = 60

clock = pygame.time.Clock()

if os.path.exists('ScoreUser.txt'):

with open('ScoreUser.txt', 'r') as file:

HightScoreUser = int(file.read())

else:

HightScoreUser = 0
```

้ โค้ดส่วนของเมนูเริ่มเกมส์เป็นการเซ็ตอัพปุ่มกดและดึงคะแนนมาโชว์

```
Score = str(HightScoreUser)
ScoreHight = SpaceRangerFont.render("HIGHT SCORE", True, (255, 255, 255))
ShowScore = SpaceRangerFont.render(Score, True, (255, 255, 255))
No = SpaceRangerFont.render("64015125",True,(255,255,255))
Name = SpaceRangerFont.render("WATANYU WASUSIRIKUL", True, (255, 255, 255))
screen.blit(BlackgroundMenu, (0, 0))
screen.blit(ScoreHight_(270_240))
screen.blit(No, (30, 550))
screen.blit(Name, (220, 550))
if len(Score) == 1:
    screen.blit(ShowScore, (360, 300))
elif len(Score) == 2 or len(Score) == 3:
    screen.blit(ShowScore, (350, 300))
elif len(Score) == 4:
    screen.blit(ShowScore, (333, 300))
elif len(Score) == 5:
    screen.blit(ShowScore, (320, 300))
elif len(Score) == 6:
    screen.blit(ShowScore, (310, 300))
elif len(Score) == 7:
elif len(Score) == 8:
    screen.blit(ShowScore, (295, 300))
elif len(Score) == 9:
    screen.blit(ShowScore, (285, 300))
ExamineQuit()
```

้โค้คส่วนของการแสคงชื่อและคะแนนของผู้เล่น

โค้ดส่วนของการกดปุ่มเล่นและปุ่มออกเกมส์