

Nama : Linda Ramawati

NIM : V3920033

Kelas : TID

Matkul: Praktikum Game Development

## D. TUGAS INDIVID

1. Jalankan contoh program yang ada di spada. kemudian identifikasi manakah yang termasuk Task dan Event! Sertakan screenshot bagian yang termasuk task dan event !

Task Handling :

```
taskMgr.add(self.controlCamera, "camera-task")
self.accept("escape", sys.exit, [0])
self.accept("mouse1", self.setMouseButton, [0, 1])
self.accept("mouse1-up", self.setMouseButton, [0, 0])
self.accept("mouse2", self.setMouseButton, [1, 1])
self.accept("mouse2-up", self.setMouseButton, [1, 0])
self.accept("mouse3", self.setMouseButton, [2, 1])
self.accept("mouse3-up", self.setMouseButton, [2, 0])
self.accept("enter", self.toggleShader)
self.accept("j", self.rotateLight, [-1])
self.accept("k", self.rotateLight, [1])
self.accept("arrow_left", self.rotateCam, [-1])
self.accept("arrow_right", self.rotateCam, [1])
```

Event Handling :

```
def controlCamera(self, task):
    md = self.win.getPointer()
    x = md.getX()
    y = md.getY()
    if self.win.movePointer(0, 100, 100):
        self.heading = self.heading - (x - 100) * 0.2
        self.pitch = self.pitch - (y - 100) * 0.2
    if self.pitch < -45:
        self.pitch = -45
    if self.pitch > 45:
        self.pitch = 45
    self.camera.setHpr(self.heading, self.pitch, 0)
    dir = self.camera.getMat().getRow3(1)
    elapsed = task.time - self.last
    if self.last == 0:
        elapsed = 0
    if self.mousebtn[0]:
        self.focus = self.focus + dir * elapsed * 30
    if self.mousebtn[1] or self.mousebtn[2]:
        self.focus = self.focus - dir * elapsed * 30
    self.camera.setPos(self.focus - (dir * 5))
    if self.camera.getX() < -59.0:
        self.camera.setX(-59)
    if self.camera.getX() > 59.0:
        self.camera.setX(59)
    if self.camera.getY() < -59.0:
        self.camera.setY(-59)
    if self.camera.getY() > 59.0:
        self.camera.setY(59)
    if self.camera.getZ() < 5.0:
        self.camera.setZ(5)
```

```
self.camera.setHpr(self.heading, self.pitch, 0)
dir = self.camera.getMat().getRow3(1)
elapsed = task.time - self.last
if self.last == 0:
    elapsed = 0
if self.mousebtn[0]:
    self.focus = self.focus + dir * elapsed * 30
if self.mousebtn[1] or self.mousebtn[2]:
    self.focus = self.focus - dir * elapsed * 30
self.camera.setPos(self.focus - (dir * 5))
if self.camera.getX() < -59.0:
    self.camera.setX(-59)
if self.camera.getX() > 59.0:
    self.camera.setX(59)
if self.camera.getY() < -59.0:
    self.camera.setY(-59)
if self.camera.getY() > 59.0:
    self.camera.setY(59)
if self.camera.getZ() < 5.0:
    self.camera.setZ(5)
if self.camera.getZ() > 45.0:
    self.camera.setZ(45)
self.focus = self.camera.getPos() + (dir * 5)
self.last = task.time
return Task.cont
```

2. Jelaskan bagaimana alur kerja Task dan Event Handling pada contoh program tersebut berdasarkan fungsi TaskMgr

Jawab :

- Alur kerja pada task handling ini untuk menambahkan pengelolaan pada camera-task. Camera-task ini digunakan untuk fitur focus camera yang bisa digerakkan. Contohnya camera digerakkan ke kiri maka focus camera ini juga ikut ke kiri.

- Alur kerja pada event handling ini untuk pengaturan camera bergerak berdasarkan mouse/button yang digerakkan oleh si pemain. Pengaturan detail X dan Y; focus,dll. Lanjutan dari task handling. Perbedaannya task handling ini menambahkan fitur yang ingin digunakan sedangkan event handling digunakan untuk pengaturan pergerakan dari task handling atau secara singkatnya proses lanjutan dari task handling.

### 3. pengumpulan Tugas Praktikum

- Hasil analisis nomor 1 dan 2 dituliskan di Ms.Word
- Upload di akun github masing-masing kirimkan link ke spade
- Untuk kelas TIE tugas praktikum dikumpulkan paling lambat tanggal 23 November 2021
- Untuk kelas TID tugas praktikum dikumpulkan paling lambat tanggal 24 November 2021