

Nama : Algeori Wira Wahyu H
NIM : V3920006
Kelas : TI D

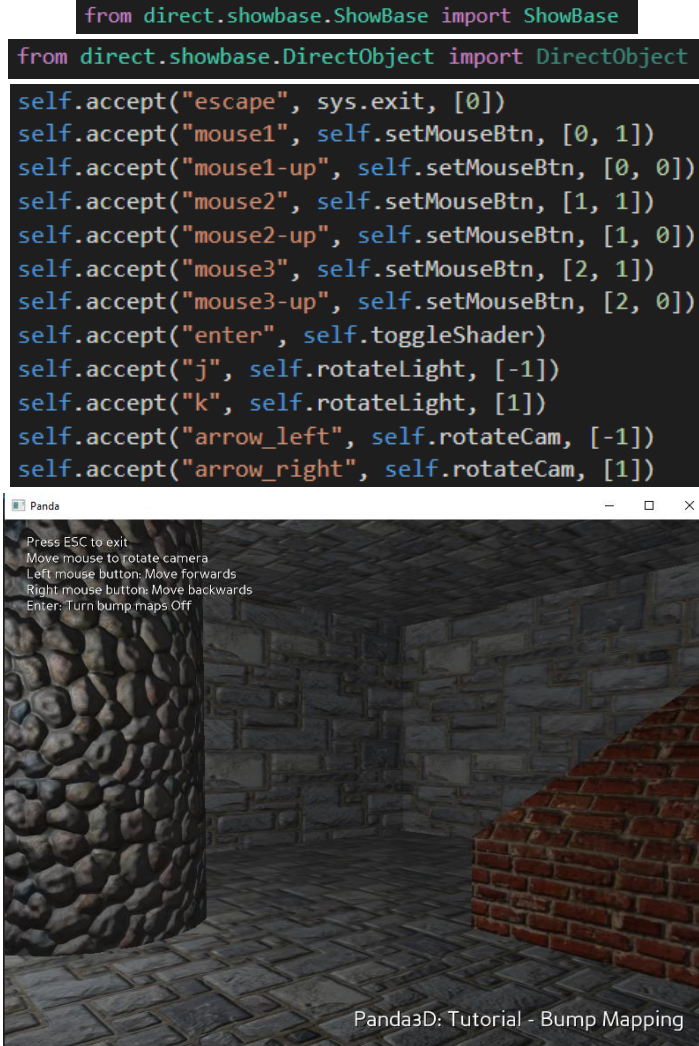
1. Jalankan contoh program yang ada di Spada. Kemudian identifikasi manakah yang termasuk task dan event! Sertakan screnshoot bagian mana yang termasuk task dan event!

Task :

```
from direct.task.Task import Task

taskMgr.add(self.controlCamera, "camera-task")

def controlCamera(self, task):
    md = self.win.getPointer(0)
    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)
    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!

Task manager merupakan sebuah aplikasi bawaan dari Operating System (OS) Windows yang biasa digunakan untuk memonitoring proses dan aplikasi apa saja yang sedang berjalan pada suatu komputer, sehingga sistem mendapatkan informasi yang bermanfaat mengenai penggunaan resource sistem anda secara keseluruhan.

- ❖ TaskMgr.add() Untuk Memasukkan perintah pada mouse agar bisa bergerak setelah itu akan di jalankan.taskMgr.remove('MyTaskName') untuk menghapus dan menjeda atau menghentikan task yang di jalankan.