

Tugas Proyek Komputasi Paralel

“Membuat Software Autopilot untuk mobil Listrik masa depan”

Ketentuan pekerjaan tuntas atau "Done":

- Program dikerjakan sendiri dengan CUR (Clean, Understandable, Readable)
- Program dikerjakan dengan tool NotePad
- Program di-run tes dan di-print screen yang memperlihatkan folder dg NBI-nya masing-2
- Hasil print screen dicopy paste ke ms-word melalui paint atau fasilitas lain
- Dikumpulkan (diupload di SIAKAD) paling lambat ke-3
- Keterlambatan mengumpulkan nilainya diotong 25 setiap minggunya sampai sisa terakhir 10

Tugas :

Fitur AutoPilot

- 1.1 Mengenali jarak disekitar mobil dengan data simulai jarak acak
 - 1.2 Memberi respon terhadap perubahan semua jarak yang terdeteksi
-
1. Kerjakan contoh program terlampir & Tarik kesimpulannya
 2. Buat program multiprocessing yang bisa menjalankan ke-4 fungsi berikut secara bersama-sama;
 - a) Fungsi menampilkan dan mengirim jarak depan dalam satuan cm ke Master Control
 - b) Fungsi menampilkan dan mengirim jarak belakang dalam satuan cm ke Master Control
 - c) Fungsi menampilkan dan mengirim jarak sampaing kiri dalam satuan cm ke Master Control
 - d) Fungsi menampilkan dan mengirim jarak samping kanan dalam satuan cm ke Master Control
 - e) Fungsi menampilkan dan menerima jarak dari semua arah dan memberi komentar tindakan
 3. [Membuat ringkasan sendiri Bab-3 dari eBook “Introduction to Parallel Computing”](#)
bentuk word dan diupload ke siakad

“Saya sangat berhasrat MAHIR Python”

Lampiran Program:

```

1  A=10
2
3  def Kirim():
4      B=15
5      global C
6      C=25
7      print("1. Modul Kirim: Niai A,B,C :", A,B,C)
8
9  def Terima():
10     print("2. Modul Terima Niai A,B,C :", A,B,C)
11
12  B=10
13
14  Kirim()
15  Terima()
16
17  print("3. Diluar modul:Niai A,B,C :", A,B,C)
18
19  # 1. Jalankan dan tarik kesimpulan terhadap variabel A,B,C
20  # 2. Pindahkan baris 12 ke baris 16, jalankan dan tarik kesimpulan

```

```

1  from multiprocessing import Process, Pipe
2
3  A=10
4  B=10
5
6  def Kirim(Koneksi):
7      A=[15,25,35]
8      Koneksi.send(A)
9      print('Nilai yg dikirim :',A,B)
10     Koneksi.close()
11
12     def Terima(Koneksi):
13         print('Nilai yg diterima :',Koneksi.recv(),B)
14
15     if __name__ == '__main__':
16         PipaIN, PipaOUT = Pipe()
17         ProsesKirim=Process(target=Kirim,args=(PipaIN,))
18         ProsesTerima=Process(target=Terima,args=(PipaOUT,))
19
20         ProsesKirim.start()
21         ProsesTerima.start()
22
23         ProsesKirim.join()
24         ProsesTerima.join()
25
26     #1. jalankan & tarik kesimpulan terhadap variabel A,B,C
27

```