Deskripsi Tugas 4

Kecerdasan Buatan

Semester Ganjil 2017/2018

# Petunjuk Umum

* Tugas 4 ini dikerjakan secara individu.
* Penilaian Tugas 4 dilakukan oleh asisten dosen kelas masing-masing.
* Sifat mutlak dalam pengerjaan Tugas ini adalah: **NO PLAGIARISM!!**

# Studi Kasus dan Ketentuan Tugas 4

Diberikan suatu data Kurs Penukaran Mata Uang pada Tabel 1, di mana kurs penukaran dibaca dari baris ke kolom. Sebagai contoh, USD 1 = IDR 13.200, SGD 1 = IDR 9.450, GBP 1 = IDR 17.700, EUR 1 = IDR 15.100, IDR 1 = USD 0,0000788, dan seterusnya. Tugas Anda adalah mendesain *Goal Stack* *Planning* untuk menemukan urutan penukaran mata uang, dimulai dari IDR, kemudian ke sejumlah mata uang lainnya (masing-masing satu-dan-hanya-satu-kali penukaran), dan akhirnya kembali ke IDR yang menghasilkan keuntungan paling maksimum.

1. Definisikan semua *state* (kondisi) yang ada pada kasus tersebut disertai penjelasan yang lengkap dan detail (**30 poin**)
2. Definisikan himpunan operator yang berisi semua operator yang diperlukan disertai penjelasan yang lengkap dan detail (**30 poin**)
3. Lakukan penelusuran *Goal Stack* *Planning*, disertai penjelasan yang lengkap dan detail, sampai dihasilkan urutan penukaran mata uang dimulai dari IDR, kemudian ke sejumlah mata uang lainnya (masing-masing satu-dan-hanya-satu kali penukaran), dan akhirnya kembali ke IDR yang menghasilkan keuntungan paling maksimum. Jika Si A memiliki uang tunai sebesar IDR 100.000.000 (seratus juta rupiah), berapa rupiah yang akan didapat Si A jika dia menukarkan semua uangnya dengan mengikuti urutan penukaran yang menghasilkan keuntungan paling maksimum tersebut? (**40 poin**)

**Tabel 1. Kurs Penukaran Mata Uang**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kurs** | **IDR** | **USD** | **SGD** | **GBP** | **EUR** |
| **IDR** | 1 | 0,0000788 | 0,0001005 | 0,0000576 | 0,0000576 |
| **USD** | 13.200 | 1 | 1,3688889 | 0,7084746 | 0,7084746 |
| **SGD** | 9.450 | 0,6872727 | 1 | 0,5178814 | 0,5178814 |
| **GBP** | 17.700 | 0,7383051 | 1,8542857 | 1 | 0,8360452 |
| **EUR** | 15.100 | 0,8654305 | 1,5819048 | 1,5819048 | 1 |

**Aturan dan Penilaian:**

* Tugas 4 dikumpulkanpaling lambat **pada tanggal 11 Desember 2017 pukul 18.00** ke emailmasing-masing asisten;
* **Nilai = E** bagi siapapun yang melakukan **Plagiat**.

# Pengumpulan Tugas 4

Berikut yang harus dikumpulkan sebagai hasil pengerjaan Tugas 4.

1. Softcopy Laporan Tugas 4.

Semua hasil pengerjaan di atas dikumpulkan dalam bentuk softcopy (bebas, apakah akan di-RAR, ZIP, atau tidak) melalui email sebagai berikut.

1. E-mail tujuan: ALAMAT E-MAIL ASISTEN DOSEN masing-masing (data dapat dilihat di bagian akhir dokumen ini)
2. Subjek e-mail: TUGAS 4 AI KELAS NIM NAMA\_LENGKAP
3. Contoh subjek e-mail: TUGAS 4 IF-38-10 1103010192 PAIJO
4. Deadline pengiriman: **11 Desember 2017 pukul 18.00** akan dikenakan penalty jika terlambat mengumpulkan.

Untuk lebih jelasnya, silakan hubungi Dosen dan Asisten Dosen di kelas masing-masing.

# Daftar Asisten Dosen dan Dosen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kelas** | **Nama Lengkap** | **No HP** | **Email** | **Dosen** |
| 1 | IF-39-01 | Qhansa Di'Ayu Putri Bayu | 85880089627 | qhansa\_dp@hotmail.com | UNW |
| 2 | IF-39-02 | Mirah | 81224263312 | mirahdarmayanti2305@gmail.com | UNW |
| 3 | IF-39-03 | Satrio Adi Prabowo | 87821013849 | prabowo.satrioadi@gmail.com | KNR |
| 4 | IF-39-04 | Ignatius Wendianto N | 81214656111 | wendianto.96@gmail.com | PEY |
| 5 | IF-39-05 | Naufal Dzaky Anwari | 82240204498 | naufalyai@gmail.com | PEY |
| 6 | IF-39-06 | M Adhi | 81377930257 | adhistria1@gmail.com | BAJ |
| 7 | IF-39-07 | Enki Probo Sidhi | 82117637465 | enkiaja12@gmail.com | BAJ |
| 8 | IF-39-08 | Hafizha F | 81224514215 | hafizhafauzani@gmail.com | SYM |
| 9 | IF-39-09 | Fahmi Salman Nurfikri | 87824171195 | fahmisalman@gmail.com | ADF |
| 10 | IF-39-10 | Graham Desmon | 82358972120 | graham.desmon.simanjuntak@gmail.com | UNW |
| 11 | IF-39-11 | Fahmi Salman Nurfikri | 87824171195 | fahmisalman@gmail.com | ADF |
| 12 | IF-39-12 | Hafizha F | 81224514215 | hafizhafauzani@gmail.com | ADF |
| 13 | IF-39-13 | Isma | 81264935957 | ismadewiliana@gmail.com | AGN |
| 14 | IF-39-14 | Fahmi Salman Nurfikri | 87824171195 | fahmisalman@gmail.com | AGN |
| 15 | IF-39-GAB01 | Reynaldi Ananda Pane | 81372977796 | reynaldipane@gmail.com | WPR |
| 16 | IF-39-GAB02 | Rachmi Azanisa Putri | 82284818826 | rachmi.azanisa@gmail.com | WPR |
| 17 | IF-39-INT | Hafidh Fikri Rasyid | 82117100176 | hafidhfikri.rasyid@gmail.com | SYM |
| 18 | IFX-40-01 | Naufal Dzaky Anwari | 82240204498 | naufalyai@gmail.com | ADF |
| 19 | IFX-40-02 | Dian Dwi Arini | 81377187397 | arinilupin@gmail.com | SYM |