

Nama: Fany Ervansyah

NIM: 1641720080

Tugas

Pseudocode AHP soal nomor 1 Jobsheet 2

1. Menentukan perbandingan beban prioritas pada masing-masing kriteria

START

INPUT value kriteria pangsa pasar, target pendapatan, infrastruktur, transportasi pada suatu tabel.

JUMLAH masing-masing kriteria dalam 1 kolom.

BAGI masing-masing nilai kriteria dengan total kriteria agar menjadi data yang ternormalisasi.

JUMLAH data yang sudah ternormalisasi secara mendatar, lalu dirata-rata. Hasilnya adalah beban prioritas

KONVERSI tabel nilai perbandingan yang belum dinormalisasi dan tabel beban prioritas menjadi matrix.

KALIKAN kedua matrix tersebut.

BAGI hasil perkalian matrix dengan beban prioritas sesuai baris

JUMLAHKAN hasil pembagian masing-masing baris, lalu dibagi dengan jumlah pilihan. Hasilnya adalah λ_{max} .

HITUNG index konsistensidengan cara $(\lambda_{max}-\text{jumlah pilihan})/(\text{jumlah pilihan}-1)$

HITUNG rasio konsistensi dengan cara index konsistensi/ketetapan angka

VALIDASI nilai rasio konsistensi. Apabila hasil $\leq 0,1$, maka hasil benar. Bila tidak, ulangi dari input

FINISH

2. Menentukan perbandingan rasio konsistensi pada masing-masing pilihan

START

LOOP1

INPUT nilai perbandingan dari masing-masing pilihan berdasarkan kriteria pada suatu tabel. Contoh: kriteria pangsa pasar

JUMLAH nilai pada masing-masing kolom

NORMALISASI data dengan membagi nilai pada tiap cell pada suatu kolom dengan total nilai pada kolom tersebut

JUMLAHKAN data yang sudah dinormalisasi sesuai baris, kemudian dirata-rata. Hasilnya adalah beban prioritas.

KONVERSI tabel nilai perbandingan yang belum dinormalisasi dan tabel beban prioritas menjadi matrix.

KALIKAN kedua matrix tersebut.

BAGI hasil perkalian matrix dengan beban prioritas sesuai baris

JUMLAHKAN hasil pembagian masing-masing baris, lalu dibagi dengan jumlah pilihan. Hasilnya adalah λ_{max} .

HITUNG index konsistensidengan cara $(\lambda_{max}-\text{jumlah pilihan})/(\text{jumlah pilihan}-1)$

HITUNG rasio konsistensi dengan cara index konsistensi/ketetapan angka konsistensi random

VALIDASI nilai rasio konsistensi. Apabila hasil $\leq 0,1$, maka hasil benar. Bila tidak, ulangi dari input

JIKA sudah valid, kembali ke LOOP1 dengan kriteria yang berbeda. Jika tidak valid, lakukan input ulang dengan kriteria yang sama.

FINISH

3. Mencari Pilihan terbaik

START

INPUT beban prioritas perbandingan kriteria, dan beban prioritas perbandingan pilihan dalam semua kriteria ke dalam tabel.

LOOP1

LOOP2

KALIKAN beban prioritas perbandingan kriteria dengan beban prioritas pada pilihan dengan kriteria tertentu.

KEMBALI ke LOOP2 dengan kriteria yang berbeda, namun dengan pilihan yang sama.

ULANGI hingga semua kriteria untuk 1 pilihan selesai.

TAMBAHKAN hasil kali pada LOOP2 untuk 1 pilihan

PINDAH baris (hitung pilihan lain)

HENTIKAN PERULANGAN jika semua pilihan sudah dihitung pada tiap-tiap kriteria

BANDINGKAN hasil dari penjumlahan pada masing-masing pilihan. Angka terbesar adalah pilihan terbaik.

FINISH