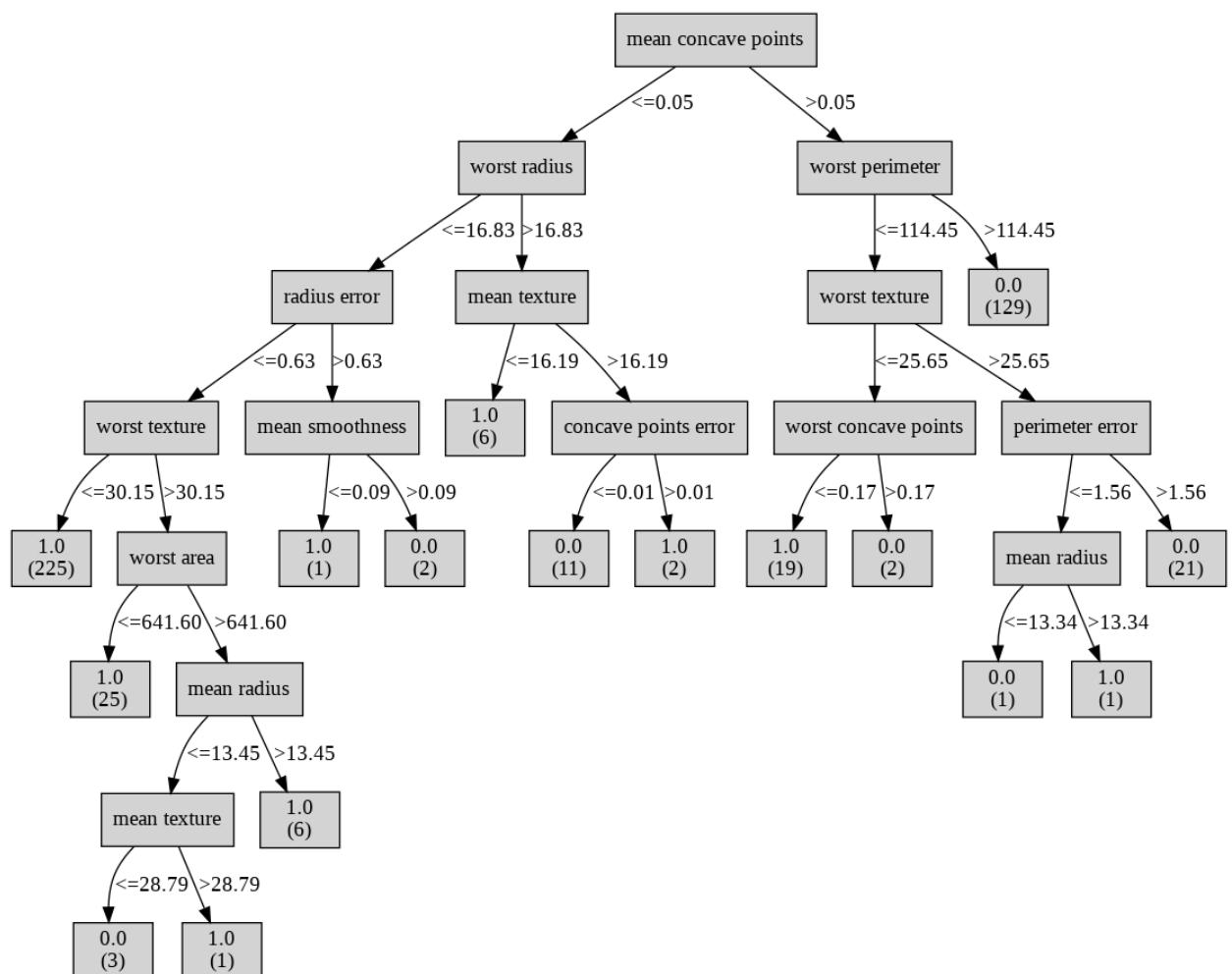


Tugas Besar II IF3170 Intelegensi Buatan

CLIPS

1. Deskripsi

Pada tugas besar kali ini, kalian akan diminta untuk membuat program sederhana dengan menggunakan **CLIPS**. Kalian diharuskan merepresentasikan bentuk dari decision tree berikut ke dalam bahasa **CLIPS**. Berikut adalah decision tree yang dibentuk dengan menggunakan dataset *breast cancer* dari [link berikut](#). Data ini memiliki 2 buah hasil prediksi, yaitu 1 yang berarti terprediksi terkena penyakit kanker payudara, dan 0 yang berarti terprediksi tidak terkena penyakit tersebut.



Cara membaca decision tree tersebut, dapat dilihat tiap *node* merupakan fitur atau suatu kondisi, kemudian *edge* merupakan nilai dari fitur/kondisi tersebut. Contoh cara membacanya adalah sebagai berikut:

- Orang yang memiliki kondisi *mean_concave_points* > 0.05 dan *worst_perimeter* > 114.5 terprediksi tidak terkena penyakit kanker payudara
- Orang yang memiliki kondisi *mean_concave_points* ≤ 0.05 dan *worst_radius* > 16.83 dan *mean_texture* ≤ 16.19 terprediksi terkena penyakit kanker payudara
- Dan seterusnya

Tugas kalian adalah melakukan otomasi pekerjaan memprediksi penyakit kanker payudara tersebut dengan menggunakan **CLIPS**.

2. Implementasi

- Program dapat menerima masukan dari pengguna mengenai fakta-fakta atau kondisi-kondisi yang dibutuhkan sesuai dengan decision tree di atas.
- Implementasikan decision tree tersebut ke dalam **CLIPS**.

3. Contoh Program

Tulisan warna orange adalah input dari pengguna

```
CLIPS > (reset)
CLIPS > (run)
mean_concave_points? 17.73
worst_radius? 9.5
radius_error? 1
... ← {mengisi kondisi-kondisi yang lain}

Hasil Prediksi = Terprediksi Kanker Payudara
```


4. Spesifikasi:


- Tugas dikerjakan berkelompok, dan 1 kelompok terdiri dari maksimal **3 mahasiswa** (boleh gabungan mahasiswa antar kelas).
- Deadline pengumpulan tugas besar di **hari Rabu, 1 Desember 2021 jam 18:00 WIB**. Keterlambatan akan diberikan pengurangan nilai.
- Deliverable berupa **zip file** yang terdiri dari:
 1. Laporan dalam format PDF yang berisi penjelasan program, rules dan fact yang dibangun, dan kontribusi per anggota.
 2. Program clips yang dirancang dalam format .clp
- Penamaan file yang dikumpulkan: **Tubes2_[NIM terkecil anggota].zip** (misal:Tubes2_13519001.zip).

- Dilarang bekerja sama antar kelompok, kecurangan akan berakibat pada nilai E untuk kuliah IF3170.

5. Referensi

Dokumentasi clips ada pada [link berikut](#).

FAQ:  [Pertanyaan Tugas IF3170](#)

Kelompok :  [Kelompok Tugas IF3170](#)

Pengumpulan:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfoxnLiuQQY9S2_UTzeLa529_3gotlw86gvM3MJFDPcoEjaYw/viewform