Specyfikacja

KlientXXX zidentyfikował wymagania dla projektu, potrzebuje napisanie algorytmu LEM2 w języku C#, jako aplikacji okienkowej dla systemu Windows. Podczas spotkania z klientem zostało omówiono szcególy projektku, takie jak koszty, terminy ,wymagania funcjonalne oraz niefunkcjonalne(jakościowe).

**Definicja projektu**

1. Zaimplementować algorytm LEM2.

2. Zaimplementować klasyfikator .

3. Za pomocą algorytmu LEM2 wygenerować dla każdej klasy decyzyjnej reguły decyzyjne z 2/3 losowo wybranych obiektów zbioru iris.tab.

4. Za pomocą klasyfikatora dokonać klasyfikacji pozostałych obiektów zbioru iris.tab z strony: <http://archive.ics.uci.edu/ml/>

Ad 1. Zaimplementować funkcję wyznaczającą [t]∩G dla dowolnego warunku t i dowolnego zbioru G obiektów.

2. Zaimplementować funkcję wyznaczającą zbiór TG = {t : [t]∩G 6=∅}.

3. Zaimplementować funkcję, która wybierze najlepszy warunek do dodania do reguły.

4. Zaimplementować funkcję usuwającą zbędny warunek z reguły.

5. Zaimplementować funkcję usuwającą zbędną regułą ze zbioru reguł.

Ad 2. Klasyfikatorma przypisać każdy obiekt do klasy tej reguły, którą obiekt spełnia. Jeżeli występuje konflikt klas, tzn. obiekt spełnia reguły dotyczące różnych klas, to jest on przypisywany do klasy tych reguł, których spełnia więcej. W przypadku, gdy obiekt spełnia tyle samo reguł każdej ze spornych klas, to nie jest on przypisywany do żadnej klasy.

Wymagania funkcjonalne – system ma realizować takie zadanie:

* Generowanie reguł z pliku
* Klasyfikowanie zbióru danych
* Testowanie danych na zbiorze iris.tab

Niefunkcjonalne– wymagania dotyczące, jakości i sposobu działania systemu, inaczej wymagania jakościowe:

* Dostępność,
* Niezawodność
* Możliwości utrzymania
* Łatwość użytkowania.