

## Teorie:

1. Care sunt criteriile de caracterizare a strategiilor. Cum se pot clasifica strategiile folosind criteriile cerute.  
2. Definitie admisibilitate pentru  $A^*$ . Cum se pot compara 2 alg.  $A^*$  din punct de vedere al admisibilitatii?  
3. Strategia rezolutiei liniare (demonstratie folosind respingerea prin rezolutie). Sa se precizeze in ce conditii este completa.

4. se da o formula bine formata si se cerea sa se transforme in forma cauzala. Se mai cerea si sa se scrie cum ar fi reprezentate clauzele respective in prolog. (avea  $\forall x \forall y (ceva \rightarrow ceva \wedge (\exists z) ceva)$ ). Parca.

5. Care este problema cadrului, calificarii si ramificarii cum se poate trata in prolog problema cadrului.

6. daca  $A=a2$  si  $B=b2$  si  $C=c1$  atunci  $C=c2$  si  $D=d1$  CF 0.9

Continutul memoriei de lucru este (A a1 0.6) (A a2 0.8) (B b1 0.7) (C c1 0.9) (D d1 0.7)

Considerand modelul coeficientilor de certitudine MYCIN, care va fi continutul memoriei de lucru dupa aplicarea regulii? Justificare

7. Se da o gramatica defnita prin

Fraza  $\rightarrow$  Sub Pred

Sub  $\rightarrow$  Pronume

Pred  $\rightarrow$  Verb

Verb  $\rightarrow$  eu | tu | el

Pronume  $\rightarrow$  merg | mergi | merge

Scrieti gramatica DCG rezultata prin imbogatirea cu corelatia dintre subiect si predicat, precum si regulile respective in prolog.

## Probleme

**Problema 1.** Se dadeau 2 formule bine formate si se cerea iarasi transformarea in forma clauzala si apoi calculul tuturor rezolventilor posibili,

**Problema 2.** Functie prolog care primeste ca parametru o lista si intoarce lista cu perechile (a, b) cu proprietatea ca  $a < b$ . Unde a este inaintea lui b in lista

Exemplu : perechi([2, 3, 4, 5, 8], L) .

$\Rightarrow L = [[2,3], [2,4], [2,5], [2,8], [3,4], [3, 5], [3,8], [4,5], [4,8], [5,8]]$ .

Iar perechi([5, 4, 2])

$\Rightarrow$  No

**Problema 3.** Era cu un arbore, trebuia sa defnesti multe chestii pe acolo, avea multe subpuncte si nu am mai citit-o. (p-asta nu am atins-o de asta nu-mi mai amintesc mai nimic)

**Problema 4.** Functie pentru transformarea unei liste ordonate crescator (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) intro lista in care pe pozitiile impare avem numere pare, iar pe pozitiile pare avem numere impare . Va rezulta astfel pt ex de mai sus (2, 1, 4, 3, 6, 5, 8, 7, 9, -1).

Daca la un moment dat una dintre liste se termina (ori cea cu numere pare ori cea cu numere impare se va pune pe pozitiile impare respectiv pare -1). (In Scheme)

**Problema 5.** Fiind dat modelul unitatilor. Sa se scrie in scheme o functie care determina numarul total de relatii subclasa – clasa existente. Sa se defineasca in program si 3-4 inregistrari de tip unitate. (Ce am inteles eu si din ce am intrebat: tu ai unitatile legate prin memberOf si SuperClass, iar memberOf la randul lor sunt legate prin MemberOf si SuperClass si trebuia pentru fiecare clasa astfel sa obtii toate clasele cu care se leaga prin superclass parcurgand toate relatiile pe care le-am spus mai sus).