



COLECȚIA **EXAMENE**

MELENTINA TOMA

ADMITEREA LA INM

RAȚIONAMENTUL LOGIC

Raționamentul analitic și înțelegerea
unui text scris

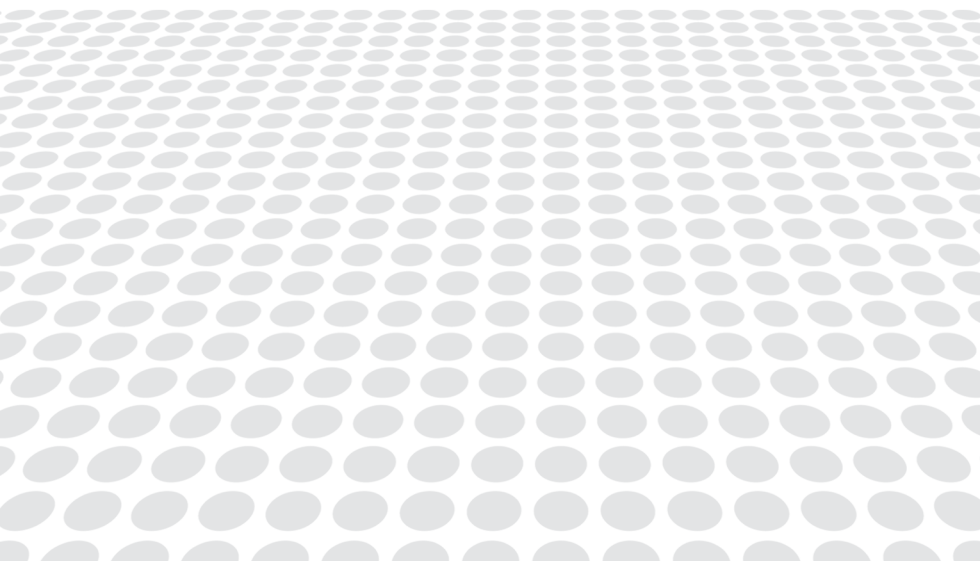
MELENTINA TOMA

ADMITEREA LA INM

RAȚIONAMENTUL LOGIC

Raționamentul analitic
și înțelegerea unui text scris

Ediția a II-a, revăzută și adăugită



Universul Juridic
București
- 2018 -

Capitolul 1

Înțelegerea problemei

Raționamentul analitic este o probă de logică naturală care se bazează pe capacitatea de a găsi soluția, respectând anumite constrângeri impuse prin reguli. Candidatul nu trebuie să cunoască logica formală pentru a rezolva **fără eroare** acest tip de exerciții, dar, cu certitudine, **trebuie să înțeleagă corect**: cerința principală a problemei; cerințele cuprinse în regulile (constrângătoare) care trebuie respectate în găsirea soluției; întrebările succesive, la care trebuie să răspundă, referitoare la problema dată inițial; algoritmul rezolvării, pe măsură ce se adaugă noi constrângeri (reguli).

Dacă toate acestea vor fi *bine înțelese*, candidatul poate rezolva toate cerințele, fără eroare! Raționamentul analitic oferă posibilitatea unei maxime exactități, unei reușite de 100% pentru oricine își clarifică chestiunile enumerate mai sus.

Înțelegerea cerințelor din rezolvare este esențială în eficientizarea rezultatului: crește exactitatea și se reduce timpul alocat. Merită de cheltuit timp, fiecare cât are nevoie, pentru a înțelege corect fiecare tip de cerință, pentru ca, mai apoi, să așteptați cu nerăbdare orice raționament analitic, fiind siguri de reușită! Acesta este și rolul textului de față.

1.1. Structura problemei

Problema dată ca text inițial, de la care se construiesc apoi 5-6 întrebări, este structurată, în principal, pe două aspecte: **a) cerința de bază**, chestiunea care trebuie rezolvată; **b) regulile** (condițiile) pe care trebuie să le respecte soluția. La aceste reguli, pe parcurs, se adaugă și altele.

Cerința de bază poate viza diferite aspecte, cele mai frecvente fiind: **gruparea** (formarea unui grup dintr-un număr mai mare de candidați), **ordonarea** unor persoane, activități, **formarea de perechi** etc., după reguli date.

Să zicem că cerința de bază se referă, de exemplu, la **ordinea** în care se desfășoară anumite activități. În acest caz, regulile cuprind cerințele care trebuie respectate în **ordonarea** respectivă, iar întrebările ulterioare vor viza acest aspect, adăugând, uneori, noi reguli.

De exemplu, dacă se spune că șapte pacienți (A, B, C etc.) vor fi programați la medic, respectând anumite reguli (care sunt date explicit!), înseamnă că **ordonarea** acestora, după regulile date, reprezintă **cerința de bază** și toate întrebările ulterioare sunt legate de aceasta.

Pe parcurs se pot adăuga noi cerințe de tipul: *dacă B este programat al treilea, care dintre afirmații poate să fie adevărată?* În acest caz, locul 3 ocupat de pacientul B reprezintă **o nouă regulă** adăugată celor inițiale, iar răspunsul trebuie să respecte și noua condiție, în ordonare.

1.2. Înțelegerea datelor problemei

a) Cerința de bază reprezintă constanta, tiparul pe care utilizăm toate datele problemei. Participanții la datele problemei reprezintă variabilele. În cazul exemplului de mai sus, ordonarea de la 1 la 7 a pacienților este tiparul constant pe care se bazează toate rezolvările, schema pe care aplicăm regulile, în timp ce ținta ordonării (pacienții A, B, C) reprezintă variabilele. Nu trebuie să reținem aceste denumiri, dar este esențial să facem diferența între cele două tipuri de date, pentru siguranță în rezolvare.

b) Înțelegerea regulilor, a condițiilor, enunțate în problema dată, este vitală pentru soluționarea corectă a celor 5-6 întrebări ulterioare. Înțelegerea adecvată înseamnă să luăm în considerare **exact ceea ce spune regula**, nici mai mult, nici mai puțin.

Succesiunea. Să luăm enunțurile: 1) *F este programat înaintea lui C*; 2) *F este programat **cândva** înaintea lui C*. Ambele formulări spun același lucru: F este programat **oricând înainte**, inclusiv **imediat înaintea lui C**.

Dacă am exclude vecinătatea (temporală) cu C sau dacă am lua-o numai pe aceasta, în ambele cazuri am **restrânge** cerința și toate rezolvările vor fi defectuoase.

Atunci când cerința de succesiune este **mai restrictivă**, se spune acest lucru în exprimări de tipul: *F este programat **imediat înaintea** lui C*; *R este programat **imediat după** B*. Abia aici avem de-a face strict cu vecinătatea temporală a celor doi.

Condiționarea aduce, de regulă, cele mai multe greșeli. Se numără printre puținele situații în care sunt necesare cunoștințe de logică. Formularea de tipul *dacă A, atunci B* se traduce (și trebuie reținut!) astfel: dacă **A** este **prezent**, este **prezent** și **B**; dacă **B** este **absent**, **lipsește** și **A**! Relația se notează $A \rightarrow B$ și are înțelesul: **prezența** lui **A** aduce (obligatoriu) **prezența** lui **B**; **absența** lui **B** indică **absența** lui **A**. Altfel spus, de la stânga, la dreapta, se gândește relația pe *afirmare*, prezență; de la dreapta, la stânga, se gândește relația pe *negare*, absență.

Doar în aceste două interpretări, când se spune ceva despre unul dintre cei doi termeni (A, B), știm **exact** ce se întâmplă cu celălalt!

Celelalte situații devin *libere*, adică nu există condiționări: dacă se spune că **A** lipsește, nu știm nimic despre B, poate să fie, poate să lipsească, și, ca atare, avem libertatea de-al alege sau nu, deoarece nu-l influențează situația lui A; dacă se spune că **B** este prezent, nu știm nimic despre A, prezența lui B nu-l influențează.

Sintetic vorbind, în datele problemelor, componentele relației $A \rightarrow B$ pot figura în patru feluri:

- 1) **A este prezent**. Deduc **sigur** că și **B este prezent**!
- 2) **A nu este prezent**. B este liber să fie sau să lipsească (nu are nicio condiționare de absența lui A). **Aici se greșește**: se presupune că absența lui A atrage absența lui B!

3) **B** este prezent. **A** este liber să fie sau să lipsească! Și **aici se greșește**: se presupune că prezența lui B atrage prezența lui A.

4) **B nu este prezent**. Deducem **sigur** că nici **A nu este prezent**.

Deși poate părea complicat pentru un începător, nu este. Pentru o relație de tipul $A \rightarrow B$ trebuie să reținem doar atât: prezența primului eveniment (A) duce la prezența obligatorie a celui de-al doilea (B); absența celui de-al doilea (B) duce la absența primului (A), adică situațiile 1 și 4, de mai sus. Ceea ce nu se încadrează în cele două situații scapă de orice constrângere (influențare) între cele două evenimente.

Să presupunem că exercițiul ne propune să formăm o echipă de cinci persoane, din șapte date. Una dintre reguli arată astfel: *dacă este ales T, atunci este ales și R*. Este o condiționare de tipul discutat mai sus: **$T \rightarrow R$** .

În întrebările ulterioare, dacă se spune că **T** va fi ales, vom ține cont de faptul că, automat, va fi ales și **R** (dacă există T în grup, trebuie să fie și R)!

Dacă, la un moment dat, se spune că **R** nu este ales (al doilea termen al relației), atunci nu vom alege nici **T**!

Doar aceste două reguli trebuie să le știm! Ceea ce nu se încadrează aici, nu aduce restricții: dacă se spune că primul lipsește (T), avem libertatea să-l luăm sau nu pe al doilea (R); dacă se spune că este ales al doilea (R), n-avem nicio restricție pentru primul (T), putem să-l luăm sau nu.

Am insistat pe această relație, dar merită, având în vedere atât **frecvența** cu care apare, cât și necunoașterea înțelesului ei.

Lanțul condiționărilor poate fi mai lung. Nu-i nicio problemă, regulile rămân aceleași: de la stânga, la dreapta (pe sensul săgeții), gândim pe prezență; de la dreapta, la stânga, gândim pe absență.

Pentru relația $P \rightarrow T \rightarrow R \rightarrow S$, cele două reguli sunt: 1) dacă se spune că **P este ales**, tot ce urmează la dreapta acestuia (în sensul săgeții) **va fi ales**, adică T, R și S. Cu alte cuvinte, prezența lui P asigură, automat, patru dintre