## Definiții. Capcane lingvistice.

- 1. Definiții. Ce sunt definițiile? De ce este important să definim corect?
- 2. Tipuri de definiție.
- 3. Erori de limbaj.

## 1. Definițiile

- 1.1 Definiția definiției.
- **Definirea** este operația logică prin care se specifică elementele necesare și suficiente pentru identificarea unică a unui termen sau obiect.

**Definiția** este rezultatul aplicării/ realizării operației de definire.

esență – mulțime de proprietăți care determină în mod unic un obiect.

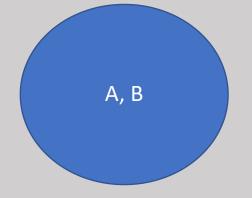
- esență – necesitate

Ceva este necesar pentru altceva dacă face parte din esență (Kit Fine);

Ceva este necesar pentru altceva dacă în absența primului, al doilea lucru nu mai există. (definiția clasică a necesității).

Esența e o proprietate necesară, care permite identificarea unică. Absența proprietății esențiale duce la pierderea identității prezumate a obiectului în cauză.

#### 1.1 Definiția definiției.



#### Componente:

**Definiendum** – termenul de definit, *definitul*.

**Definiens** – ceea ce definește, *definitorul*.

Relația de definire – marcată de obicei printr-o formă a verbului "a fi".

A = (id) B (raportul de identitate).

ex.

autovehicul - orice vehicul echipat cu motor de propulsie, utilizat în mod obișnuit pentru transportul persoanelor sau mărfurilor pe drum ori pentru tractarea, pe drum, a vehiculelor utilizate pentru transportul persoanelor sau mărfurilor. Vehiculele care se deplasează pe șine, denumite tramvaie, precum și tractoarele agricole sau forestiere nu sunt considerate autovehicule. Troleibuzele sunt considerate autovehicule.

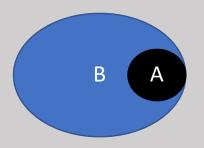
Ion Barbu = Dan Barbilian;

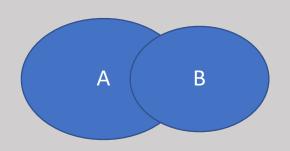
Samuel Clemens = Mark Twain

#### 1.2. Definiția corectă

- O definiție corectă respectă următoarele legi:
- L1: Definiția este **afirmativă**. Adică ea ne spune ce este definitul, nu ce nu este. (excepție fac termenii negativi- indică lipsa a ceva).
  - Trenul nu este un autovehicul.
- L2: Definiția **nu** este **circulară**. (definitorul nu presupune că definitul este deja cunoscut, sau nu antrenează în propria sa definiție definitul.)
- Pedagogia este știința pedagogilor.
- principiul reflexivității (+ pp. identității): p -> p.

## 1.2 Definiția corectă





- L3: Definiția este adecvată. Adică ea nu este nici prea largă, nici prea îngustă.
- Aici ne uităm la <u>raportul dintre definiendum şi definiens</u>. Potrivit definiției operației de definire, între cele două elemente trebuie să existe un raport de identitate, nu de subordonare, cum ar fi cazul dacă definiția ar fi prea largă sau prea îngustă.

Ex.:

- a) Matematica este disciplina care se preocupă de studiul geometriei. (prea îngustă)
  - b) Stiloul este un instrument de scris. (prea largă)

A= df. B

c) Absolvenții de Politehnică sunt ingineri.

Absolvenții de Pedagogie sunt profesori. (prea largă și prea îngustă)

#### 1.2. Definiția corectă

- L4: Definiția trebuie să fie **clară** și **precisă** (vezi și erorile de limbaj). Cu alte cuvinte, ea **nu** trebuie să fie **obscură**.
- Deci, limbajul metaforic este și el exclus (vezi și erorile de limbaj).
- Meseria este brăţară de aur.
- Floarea este minunea lui Dumnezeu.
- Copiii sunt florile vieţii.
- L5: Definiția trebuie să fie consistentă. Ea nu intră în contradicție cu corpul de enunțuri deja acceptate ca fiind adevărate.
- 2 reguli încălcate: def. afirmativă + clară
- pix = instrument de scris care dă naștere gândurilor autorului prin scrijelirea măreață a hârtiei cu mină de grafit, nu cu cerneală.

#### 1.2 Definiția corectă. De ce?

- Care sunt principalele funcții ale definiției?
- - înțelegerea termenilor discuției; fiind obiectivă (vezi regula adecvării, a clarității), ea este accesibilă tuturor;
- Explicație, clarificare.
- Există vreo diferență între explicație și definiție?
- relaţia cauzală vs. explicativă
- Ioana a aruncat o piatră în geam și geamul s-a spart. C-E; p->q
- Geamul s-a spart pentru că Ioana a aruncat o piatră în el.

• explicația –arată cum funcționează un lucru; def. indică ce este un lucru; clarificarea unei chestiuni (obiecte, fenomene);

- De regulă, obiectul definiției este constituit de termeni.
- Termenul este o expresie din limbaj, alcătuită din unul sau mai multe cuvinte, care referă la un obiect (luat în sens logic). c . lingivistică
- Referentul este obiectul desemnat de termen. Setul de obiecte la care referă un termen = extensiune. Vezi și intensiunea. c. ontologică
- Conceptul asociat unui termen = ceea ce noi înțelegem prin termen. Are numeroase forme lingvistice, însă e vorba despre <u>aceeași idee</u>.
- c. cognitivă
- Gottlob Frege, Sens şi semnificaţie.

1) după scop:

```
• Stipulative (abrevieri, termeni noi, termeni cu alt sens decât cel uzual);
```

```
D.N.A. = Direcția Națională Anticorupție (acronime);
```

• Fie  $x \in \{1,2,6\}$ .

• reportive (sau lexicale, ale cuvintelor);

- de precizare (s+r, clarificare; vezi simbolul \* de la concursuri, promoţii
   );
- \*reale (ale obiectelor ca atare, nu ale termenilor).

 Persuasive: dirijarea sensului unui termen cunoscut, care are o anumită conotație (pozitivă/ negativă) în așa fel încât să fie evitate unele interpretări.

Ex. cu xenofobia și definirea naționalismului în așa fel încât să nu existe suprapuneri. Habotnicie vs. religiozitate etc.

• II) după procedura de definire

Prin gen proxim și diferență specifică;

Calul (*Equus caballus*) este un <u>mamifer erbivor copitat</u> de mărime considerabilă, fiind una dintre cele șapte <u>specii</u> moderne ale <u>genului</u> *Equus*. Face parte din <u>ordinul</u> *Perissodactyla*, <u>familia</u> *Ecvidee*.

Basmul este o specie a genului epic în proză, cu dimensiunea între roman și schiță în care personajele iau parte la acțiuni fantastice, e prezentă lupta dintre bine și rău, cu victoria binelui, și orientare.

Prin ostensiune (indicare);

Aceasta este o roșie.

• prin sinonimie etc.

"Burlac" înseamnă "bărbat necăsătorit". enunț analitic (adevărat în virtutea înțelesului) analiticitatea – proprietatea de a fi adevărat în virtutea conceptului -

- - Definițiile instrumentale/ operaționale la ce anume e util definitul
- definițiile constructive/ genetice arăt cum se produce un anumit fenomen, cum apare un anumit obiect etc.
- Creionul este un instrument de scris cu mină de grafit, învelită în lemn, plastic sau metal, folosit pentru desen, scris, notat, care arată astfel: (desenez creionul).
- definiția prin simplă enumerare: enumăr obiectele care intră în extensiunea definitului.
- pom fructifer= copac în genul mărului, părului, piersicului etc.

Cum se produc aceste erori?

- abateri voite sau nu de la sensul literal al unui termen, creând confuzii, erori din partea auditorului/ interlocutorului.
- sens literal vs. implicație/ implicatură conversațională
- 3.1. Polisemia, ambiguitatea, vaguitatea
- Polisemantic vs. univoc // context.

În cazul în care contextul nu lămurește care sens al termenului este folosit, apare ambiguitatea.

Ambiguitatea înseamnă, în primă instanță, posibilitatea de a da <u>mai multe interpretări coerente</u>, din care niciuna nu este privilegiată/ evidențiată de context.

Schimbarea sensului unui termen pe parcursul aceluiași discurs reprezintă și ea o formă de ambiguitate.

 Ambiguitatea poate apărea și la nivel sintactic: ambiguitate structurală/ amfibolie.

Am văzut-o venind de departe.

- Evitarea ambiguității prin:
- ☐ Indicarea sensului avut în vedere;
- □Definirea termenului;

- Vaguitatea apare în cazul termenilor în a căror aplicabilitate vorbitorii pot să nu cadă de acord.
- Frecvent: bun, frumos, corect, tânăr, bătrân, chel\*.
- \*Plecând de la termeni vagi precum chel sau înalt, filosofii antici au formulat ceea ce poartă denumirea de "paradox al grămezii" sau "soriți".
- De câte fire de nisip e nevoie pentru a forma o grămadă?
- Câte fire de par trebuie să aibă cineva pentru a fi chel?
- De la ce înălțime nu mai ești înalt?

#### Paradoxuri

autoreferențiale

- Această propoziție este falsă. Alfred Tarski-
- concepția semantică a adevărului
- "Zăpada este albă" dacă și numai dacă zăpada este albă.- condițiile sub care un enunț este adevărat.
- Un cretan spune : Toţi cretanii sunt mincinoşi.
- Paradoxul bărbierului; bibliotecii; paradoxul mulțimilor Bertrand Russell,
- pisica lui Schrodinger

- Evitarea vaguității:
- inlocuirea termenilor vagi cu unii preciși;
- utilizarea definițiilor de precizare.

- 3.2 Atribuirea de conotații emoționale inadecvate (vezi și *def. persuasivă*)
- Distorsiunea: greșeala ca oportunitate de învățare.

• Schimbarea sensului termenului în mijlocul discursului. echivocație

Citarea în afara contextului.

• 3.3 Erori categoriale

• Reificarea

Istoria își va spune cuvântul.

- 3.4 Lipsa de conținut
- - eșec în lămurire, precizare, clarificare, definire etc. Circularitate, uneori. Alteori, trivialitate.

• 3.5 Limbajul sofisticat (*gobbledygook*, Maury Maverick, 1944) – discurs complicat, alambicat, saturat de termeni științifici.

Harry Frankfurt - On Bullshit.

• Din punctul meu de vedere, a fi un bun familist înseamnă nu doar a fi căsătorit, ci și a avea copii... Nu ești un om complet fără să crești un copil și consider că mai ales acea afirmație pe care a făcut-o, să spunem din greșeală, dar ea rămâne în spațiul public, și anume, că neinvestind în educația copiilor a investit în imobiliare, dl. T practic a spus ceea ce gândea, că, într-un fel, pune mai mult preț pe investiția în imobiliare decât in educația copiilor. X este un bun familist, este căsătorit, are un băiat, are o fetiță și sunt convinsă că-și mai doresc copii și eu le urez, ca mamă deja a trei copilași, să mai aibă.

## Importanța clarității în dezbatere

- 1) demonstrație vs. argumentare;
- 2) dezbaterea- formă de argumentare

- Aplicaţie:
- <a href="https://www.hotnews.ro/stiri-esential-25098365-referendum-tvr-sunteti-acord-obligativitatea-certificatului-verde-covid-19-pentru-anumite-categorii-profesionale-livevideo.htm">https://www.hotnews.ro/stiri-esential-25098365-referendum-tvr-sunteti-acord-obligativitatea-certificatului-verde-covid-19-pentru-anumite-categorii-profesionale-livevideo.htm</a>
- https://www.youtube.com/watch?v=8qNS6k\_O4bQ&t=600s (min. 10:00)

# Adevărul. Condiții necesare și suficiente. Concepte logice de bază.

- adevărul- ceva ce poate fi constatat și demonstrat;
- trimite la ceva real; la ceva ce există sau s-a întâmplat în realitate; aspect general valabil despre un anumit lucru sau fenomen din viața reală; ceva obiectiv corect sau considerat a fi corect; ceva ce poate fi dovedit prin surse sigure (studii, teoreme); propoziție care poate fi verificată;
- adevărul este o minciună despre care am uitat că e o minciună;
- enunţ incontestabil/ indubitabil;
- fapt general acceptat;
- opus falsității; \*valori de adevări adevărat, fals, probabil (Mâine va avea loc o bătălie pe mare.) Principiul terțului exclus: avem doar două valori de adevăr, adevăratul și falsul, o altă o posibilitate nu există.
- Principiul non-contradicției: Un enunț nu poate fi, în același timp și sub același raport, și adevărat și fals.

- Adevărul este o proprietate a propozițiilor enunțiative (enunțuri asertorice, cele care ne spun ceva despre altceva).
- Propozițiile categorice (alethice/valoare de adevăr) de forma "S este P."
- identificarea unei relații între propoziție și realitate
- relație instituită între un enunț și realitate (Bertrand Russell, "Adevăr și fals")
- verificat/ confirmat/ infirmat pe baza corespondenței dintre enunț și realitate. Cu alte cuvinte, enunțul respectiv ne descrie un fapt din realitate.
- obiectiv- nu este influențat de opiniile noastre.
- opinia = > părere
- p: Pământul este plat.
- Opinia că p: Bianca Savu crede că Pământul este plat. (dispoziția B.S. de a accepta că p este adevărat).
- Cunoaștere: Bianca Savu știe că Pământul este plat. ( + temeiuri; + surse sigură; + dreptul de a fi sigură)
- Quine, Două dogme ale empirismului;

# Adevărul – delimitări

- Adevărul este o <u>proprietate a</u> <u>enunțurilor.</u>
- El poate fi definit drept:
- <u>corespondență</u> cu realitatea (Aristotel);
- corespondență a unei idei exprimate în limbaj cu o stare de lucruri (Russell);
- <u>utilitate</u> (Peirce, pragmatism);
- <u>coerență</u> (vezi adevărul în ficțiune, într-un sistem dat).

## Tipuri de adevăr

 Adevăruri analitice – formă logică, sinonimie.

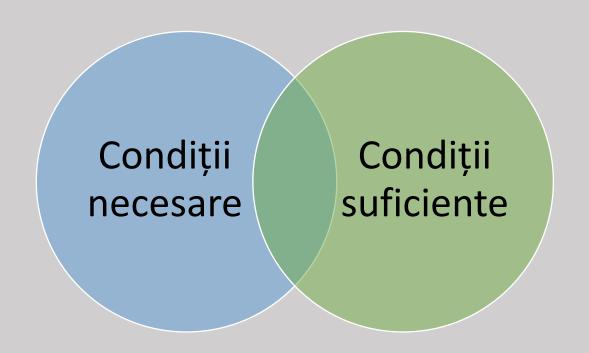
- Tabla e tablă. A=A
- Burlacul e un bărbat necăsătorit.

- Adevăruri empirice/ științifice experiență.
- Apa fierbe la 100 de grade Celsius.

Adevăruri relative- evaluări.

- E ușor să mergi cu bicicleta.
- Perele sunt dezgustătoare.
- Mona Lisa este o lucrare frumoasă.

## Condiții necesare, condiții suficiente



#### Suficiență

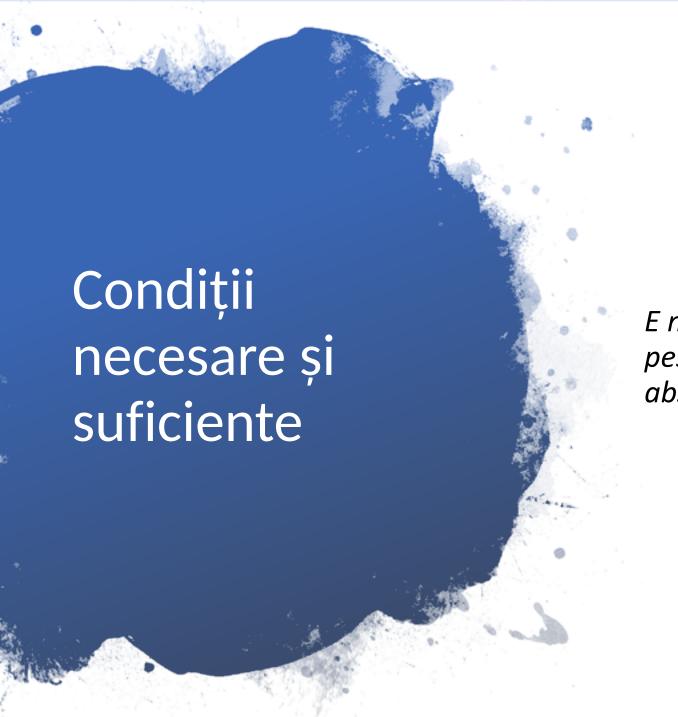
 Dacă o condiție este suficientă, atunci satisfacerea ei ne garantează că evenimentul va avea/ are loc.

• E suficient ca mașina să pornească pentru a ști că bateria este încărcată.

#### Necesitate

 O condiție necesară descrie o anumită stare de lucruri fără de care un anumit eveniment (în sens larg) nu poate avea loc.

- E necesar ca în rezervor să fie benzină pentru ca mașina să pornească.
- (dar simplul fapt că am benzină nu mă asigură că mașina pornește).



E necesar și suficient ca Matei să obțină peste 6 la BAC pentru a spune că a absolvit examenul.

#### **Posibilitatea**

#### • logică

• Există munți de aur.

#### empirică

• Cursul de gândire critică are loc în fiecare miercuri.

#### • juridică

• În unele state, pedeapsa cu moartea este în vigoare.

#### <u>Imposibilitatea</u>

logică

Am desenat un cerc pătrat.

• empirică





Adevăr (& fals)

premisă

concluzie

raționament

limbaj (formal, natural)

simbolizare

operator logic

propoziție

deducție, inducție

validitate, grade de certitudine



#### Simbolizarea

- operația de traducere dintr-un limbaj (natural sau formal) în altul (formal sau natural, sau intermediar).
- Elemente necesare unei simbolizări:
- limbajele, regulile de traducere, dicționarul.

- Ex.: simbolizarea unei propoziții din limba română în limbajul logicii de ordinul I.
- limbă, limbaj

## Limbajul logicii de ordinul I (propozițională)

- Lexic:
  - - litere atomare (*p*,*q*,*r*,*s*... sau *A*, *B*, *C*, *D*...).
  - operatori logici;
  - Paranteze, acolade, punct.
- •reguli de formare;
- •reguli de evaluare;

### Principalii operatori logici

### 1.Negația

¬, ~;

Nu, nu e cazul că, <u>negare</u>.

Elena <u>nu</u> a plecat la mare.

p: Elena a plecat la mare.

 $\neg p$ 

### Principalii operatori logici

#### 2. Conjuncția

^, &, .;

"și"; "iar", <u>cumul</u>.

Elena a plecat la munte <u>și</u> Georgiana a rămas acasă.

p: Elena a plecat la munte.

q: Georgiana a rămas acasă.

simbolizare:

 $p \wedge q$ 

### Principalii operatori logici

#### 3. Disjuncția

V

sau, ori, sau...sau..., ori...ori..., fie..., fie...; alternativă.

Fie Elena a plecat la munte, <u>fie</u> Georgiana a rămas acasă.

 $p \vee q$ 

# Principalii operatori logici

#### 4. Condiționalul (implicația materială)

- $\bullet \rightarrow$ ;
- Dacă..., atunci; în cazul în care ..., atunci...;, cu condiția ca ...., ....; condiționare (condiții necesare, condiții suficiente).

<u>Dacă</u> Elena pleacă la munte, Georgiana rămâne acasă.

 $p \rightarrow q$ 

# Principalii operatori logici

5. Bicondiționalul (dubla implicație materială, echivalența materială)

Dacă și numai dacă..., atunci ...; ori de câte ori..., ...; condiții necesare și suficiente, echivalență.

Elena pleacă la munte dacă și numai dacă Georgiana rămâne acasă.

 $p \leftrightarrow q$ 

## Pași în simbolizare din limbaj natural în limbaj formal

1. Identificarea propozițiilor (unităților cu sens) și a operatorilor logici. Marcare în text.

2. legenda/ dicționarul: pentru care propoziție stă litera propozițională corespunzătoare.

3. Rescrierea argumentului în limbaj formal

### Dar pentru

simbolizarea din limbaj formal

în limbaj natural?



# De ce e simbolizarea importantă?

Logic is a systematic method for getting the wrong conclusion... with confidence.

- (1)Lucrările lui Van Gogh sunt cele mai valoroase din lume, dar nu sunt și cele mai profunde.
- (2)Lucrările lui Van Gogh nu sunt cele mai valoroase din lume, dar sunt cele mai profunde.
- (3)Lucrările lui Van Gogh nu sunt în același timp și cele mai valoroase, și cele mai profunde.
- (4)Dacă e marți, e Belgia.
- (5)Dacă e marți și nu e Belgia, m-am pierdut.
- (6) Ai dreptul să candidezi la președinție doar în cazul în care ești cetățean român.
- (7)Premiul pentru licență depinde de trecerea examenului.

(8) Dacă Homer nu a existat, atunci *Odiseea* a fost scrisă de un comitet sau, dacă Butler are dreptate, atunci a fost scrisă de o femeie. Dar n-a fost scrisă de o femeie. Prin urmare, a fost scrisă de un comitet.

(9) Dacă consumul de carburanți din întreaga lume nu este curând redus în mod semnificativ, emisiile vor continua să deterioreze stratul de ozon. Dacă se întâmplă acest lucru, incidența cancerului de piele va crește considerabil, iar în acest caz morțile provocate de cancerul de piele vor crește. Prin urmare, dacă consumul global de carburanți nu va fi redus, numărul morților provocate de cancerul de piele va crește.

(10) Dacă cele mai multe dintre discuțiile de la emisiunile TV sunt derizorii, atunci ele nu reflectă principalele chestiuni care sunt relevante pentru societate. Or, în acest caz, pesemne că jurnalismul nu își atinge scopul. Deci, am putea spune că majoritatea celor care se pretind a fi jurnaliști nu fac, de fapt, jurnalism. Fie asta, fie societatea nu este suficient de dezvoltată pentru a reflecta asupra propriilor probleme. Prin urmare, discuțiile derizorii ne indică fie absența profesionalismului, fie imaturitatea societății