

Digital Humanities

DIGITAL HUMANITIES PENTRU SURSELE FILOSOFICE MEDIEVALE

1. Introducere în Digital Humanities

conf. dr. Mihai MAGA

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
Masteratul de Filosofie Antică și Medievală

semestrul II, 2020–2021
HME2415/01

<https://www.mihaimaga.ro/dh/>

1 Ce înseamnă DIGITAL HUMANITIES?

- O tehnică
- O filosofie

2 Istoria DIGITAL HUMANITIES

3 Domenii ale DIGITAL HUMANITIES

 Temă pentru acasă

Digital humanities [DH] (umanioare digitale) este o arie de cercetare și educație la intersecția dintre tehnica de calcul și disciplinele umanistice. Dezvoltându-se din domeniile umanisticii computerizate, tehnicii de calcul umaniste și practicii digitale în discipline umaniste, digital humanities cuprinde o varietate de subiecte, de la îngrijirea colecțiilor online până la extragerea de cunoștințe din seturi mari de date culturale.¹

- o tehnică
- o filosofie

O listă de peste 260 de definiții ale DH poate fi consultată la:

http://www.artsrn.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How_do_you_define_Humanities_Computing/_Digital_Humanities%3F

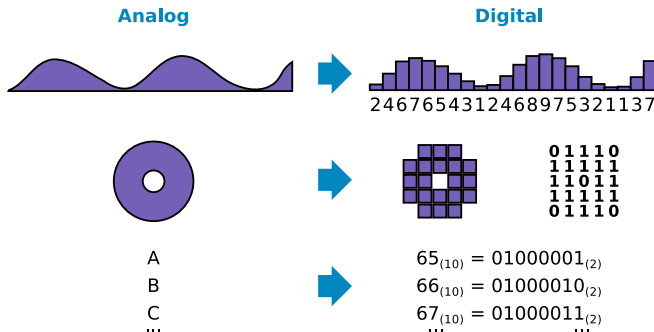
Vezi și: M. TERRAS, J. NYHAN, E. VANHOUTTE (eds.), *Defining Digital Humanities: a reader*, Farnham/Burlington: Ashgate 2014

¹https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_humanities

- domeniul umanist este atât de vast încât nicio persoană sau grup de persoane nu pot avea în întregime control asupra lui
- chiar și într-un subdomeniu foarte specializat, datorită naturii vaste și multidisciplinare a cunoștințelor necesare, nimeni nu poate afirma că știe tot
- științele exacte au progresat enorm în ultimii 70 de ani folosind instrumente electronice, cibernetice, digitale
- de fapt, progresul digital se datorează în parte dorinței de a împinge mai departe limitele cunoașterii

- ➔ cum poate acest avans tehnic să ajute disciplinele umaniste?
- luând ca model modul în care alte științe folosesc calculatorul pentru a exploata volume mari de informație și pentru a calcula soluții la problemele lor
 - dezvoltând sisteme informatice adecvate problemelor specifice ale disciplinelor umaniste, care diferă mult de celelalte științe

digit_{Engl.} = cifră, număr **digitus**_{Lat.} = deget; unitate de măsură
format digital = reprezentare numerică discontinuă și discretă
digitizare = convertirea valorilor analogice în valori numerice prin eșantionare sau prin tabele de codare



■ calculatorul procesează și stochează datele doar în format binar



1 | 0



+5V_{cc} | 0V_{cc}

da | nu

adevărat | fals

= biți

- Calculați rezultatul următoarei operații:

$$430 - 354 = ?$$

- Rezultatul este:

76

- Ce înseamnă 76? 76 de ce?

⇒ Calculatorul face operații numerice abstracte, independente de sens

⇒ dar disciplinele umaniste se ocupă în primul rând cu sensul

⇒ În DH este nevoie să atașăm un sens valorilor computaționale

- Calculați rezultatul următoarei operații:

$$430 - 354 = ?$$

- Rezultatul este:

76

- Ce înseamnă 76? 76 de ce?

⇒ Calculatorul face operații numerice abstracte, independente de sens

⇒ dar disciplinele umaniste se ocupă în primul rând cu sensul

⇒ În DH este nevoie să atașăm un sens valorilor computaționale

- $$430 - 354 = ?$$

- 76

- Calculați rezultatul următoarei operații:

$$430 - 354 = ?$$

- Rezultatul este:

76

- Ce înseamnă **76**? **76** de ce?

- Augustin din Hipona (354 – 430) a trăit **76 ani**
- „... din 430 de persoane verificate, 354 fraudau banii...”² și **76**?
- *Postfață*, pp. 354–430 (total **76 pagini**)

⇒ Calculatorul face operații numerice abstracte, independente de sens

⇒ dar disciplinele umaniste se ocupă în primul rând cu sensul

In DH este nevoie să atașăm un sens valorilor computaționale

²Declarație a Ministrului Muncii din 23.10.2011

- $$430 - 354 = ?$$

- Rezultatul este:

76

- Ce înseamnă **76**? **76** de ce?

- Augustin din Hipona (354 – 430) a trăit **76 ani**
- „... din **430** de persoane verificate, **354** fraudau banii...”² și **76?**
- *Postfață*, pp. **354–430** (total **76** pagini)

 Calculatorul face operații numerice abstracte, independente de sens

 dar disciplinele umaniste se ocupă în primul rând cu sensul

➡ În DH este nevoie să atașăm un sens valorilor computaționale

²Declaratie a Ministrului Muncii din 23.10.2011

- DIGITAL HUMANITIES face parte dintr-o mișcare de gândire amplă, care a început în secolul al XX-lea
- Fundamentele acestei mișcări provin din:
 - structuralism** sensul se construiește ca relație într-o structură
 v. semiotică, FERDINAND DE SAUSSURE, arbitraritate lingvistică
 - poststructuralism** critica structuralismului; sensul se construiește doar în interiorul structurii; deconstrucția revelează sensul
 - cognitivism** gramatica universală (N. CHOMSKY)

Poststructuralism

De plus, le langage se réfère à la position de celui qui écoute et de celui qui parle, c'est-à-dire à la contingence de leur histoire. Saisir, par inventaire, tous les contextes du langage et des positions où peuvent se trouver les interlocuteurs, est une entreprise insensée. Chaque signification verbale est au confluent de fleuves sémantiques innombrables. Tout comme le langage, l'expérience n'apparaît plus faite d'éléments isolés, logés, en quelque façon, dans un espace euclidien où ils pourraient s'exposer, chacun pour son compte, directement visibles, signifiant à partir de soi... [Les mots] signifient à partir du « monde » et de la position de celui qui regarde.³

³E. LÉVINAS, *La signification et le sens*

- Nu avem acces complet la sensul original al filosofiei medievale
 - Deconstruim semnificațiile intratextuale și interpretările istorice pentru a revela relațiile originale
 - Construim propria noastră structură de înțelegere
 - diferențele, clivajele, contextul sunt importante
 - trebuie determinate relațiile sincronice și diacronice
- ➡ conștiința că autorul unui text editat este editorul

◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡ ▶ ≡ ▶ ≡ ▶ ↺ 🔍 ↻

◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡

Exemplu de text

LIBERTUS DE OFICIIS,
Despre viață, III, 4:

Definiția mea pentru suflet este următoarea: sufletul este actul prim al corpului natural dotat cu organe. Prin ea resping teza afirmată de Aristotel în *Despre viața din adâncuri* unde spune: „în adâncul mării trăiesc creaturi care nu au organe.”

Analiză intratextuală

LIBERTUS DE OFICIIS,
Despre viață, III, 4:

Definiția mea pentru suflet este următoarea: sufletul este actul prim al corpului natural dotat cu organe. Prin ea resping teza afirmată de Aristotel în *Despre viața din adâncuri* unde spune: „în adâncul mării trăiesc creaturi care nu au organe.”

■ autor principal
■ autor citat

Analiză intertextuală

LIBERTUS DE OFICIIS,
Despre viață, III, 4:

Definiția mea pentru suflet este următoarea: sufletul este actul prim al corpului natural dotat cu organe. Prin ea resping teza afirmată de Aristotel în *Despre viața din adâncuri* unde spune: „în adâncul mării trăiesc creaturi care nu au organe.”

■ autor principal
■ autor sursă

ARIST. *De anima* II.1 412b

¹ Acest paragraf de autor al textului este citat în baza de a autorului acestui curs.

Exemplu de text

LIBERTUS DE OFICIIS,
Despre viață, III, 4:

Definiția mea pentru suflet este următoarea: sufletul este actul prim al corpului natural dotat cu organe. Prin ea resping teza afirmată de Aristotel în *Despre viața din adâncuri* unde spune: „în adâncul mării trăiesc creaturi care nu au organe.”

Analiză intratextuală

LIBERTUS DE OFICIIS,
Despre viață, III, 4:

Definiția mea pentru suflet este următoarea: sufletul este actul prim al corpului natural dotat cu organe. Prin ea resping teza afirmată de Aristotel în *Despre viața din adâncuri* unde spune: „în adâncul mării trăiesc creaturi care nu au organe.”

■ autor principal
■ autor citat

Analiză intertextuală

LIBERTUS DE OFICIIS,
Despre viață, III, 4:

Definiția mea pentru suflet este următoarea: sufletul este actul prim al corpului natural dotat cu organe. Prin ea resping teza afirmată de Aristotel în *Despre viața din adâncuri* unde spune: „în adâncul mării trăiesc creaturi care nu au organe.”

■ autor principal
■ autor sursă

ARIST. *De anima* II.1 412b

Deconstrucție

Libertus de Officiis,⁴
Despre viață, III, 4:

Definiția mea pentru suflet este următoarea: sufletul este actul prim al corpului natural dotat cu organe. Prin ea resping teza afirmată de Aristotel în *Despre viața din adâncuri* unde spune: „în adâncul mării trăiesc creaturi care nu au organe.”

■ autor real
■ autor „principal”
■ autor sursă pt. a.r.
■ autor sursă pt. a.p.

⁴ Acest nume de autor și textul sunt doar o invenție a autorului acestui curs

Exemplu de text

Analiză intratextuală

Analiză intertextuală

Deconstrucție

LIBERTUS DE OFICIIS,
Despre viață, III, 4:

LIBERTUS DE OFICIIS,
Despre viață, III, 4:

LIBERTUS DE OFICIIS,
Despre viață, III, 4:

Libertus de Officiis,⁴
Despre viață, III, 4:

Definiția mea pentru
suflet este următoarea:
sufletul este actul prim
al corpului natural
dotat cu organe.
Prin ea resping teza
afirmată de Aristotel
în Despre viața din
adâncuri unde spune:
„în adâncul mării
trăiesc creaturi care
nu au organe.”

Definiția mea pentru
suflet este următoarea:
sufletul este actul prim
al corpului natural
dotat cu organe.
Prin ea resping teza
afirmată de Aristotel
în Despre viața din
adâncuri unde spune:
„în adâncul mării
trăiesc creaturi care
nu au organe.”

■ autor principal
■ autor citat

Definiția mea pentru
suflet este următoarea:
sufletul este actul prim
al corpului natural
dotat cu organe.
Prin ea resping teza
afirmată de Aristotel
în Despre viața din
adâncuri unde spune:
„în adâncul mării
trăiesc creaturi care
nu au organe.”

■ autor principal
■ autor sursă

ARIST. De anima II.1 412b

Definiția mea pentru
suflet este următoarea:
sufletul este actul prim
al corpului natural
dotat cu organe.
Prin ea resping teza
afirmată de Aristotel
în Despre viața din
adâncuri unde spune:
„în adâncul mării
trăiesc creaturi care
nu au organe.”

■ autor real
■ autor „principal”
■ autor sursă pt. a.r.
■ autor sursă pt. a.p.



credem că sensul este construit de autor, dar „autorul” este un concept contextual

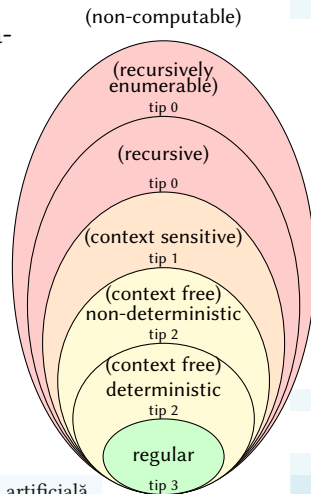


de fapt, noi construim sensul, inclusiv sensul conceptului de „autor”

⁴ Acest nume de autor și textul sunt doar o invenție a autorului acestui curs

NOAM CHOMSKY – gramatica universală, gramatica transformațională generativă

- cunoștințele sintactice sunt parțial înnăscute
 ← dispozitiv de achiziție lingvistică ⇒
gramatică universală
- limbajul constă în
 - **structuri superficiale** (enunțurile vorbite)
 - **structuri profunde** (relațiile dintre cuvinte și înțelesul conceptual)
- ➔ **gramatica transformativă** constă într-un set limitat de reguli de transformare a structurilor profunde în structuri superficiale



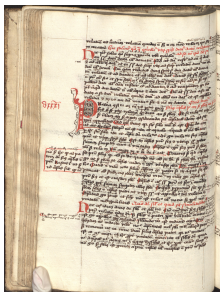
Ierarhia lui Chomsky

☁️ Aplicații: psiholingvistică, programare pe calculator, inteligență artificială

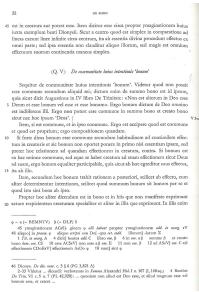
O nouă paradigmă a textului



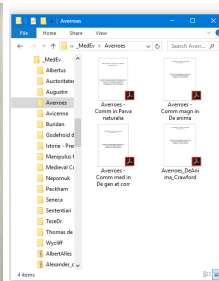
oralitate



manuscris



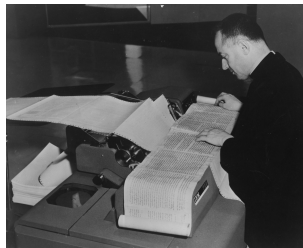
tipar



digital



1949 ROBERTO BUSA, SJ, intenționează să alcătuiască un index de concordanțe exhaustiv al operei lui TOMA DIN AQUINO; îl întâlnește pe THOMAS J. WATSON, fondatorul IBM, și îl convinge pe acesta să sponsorizeze *Index Thomisticus*; timp de 30 de ani introduce în calculator (pe cartele perforate) toată opera tomistă și publică o versiune tipărită în 56 de volume (disponibilă apoi pe CD-ROM și acum online⁵)



⁵<http://www.corpusthomisticum.org>

- '60-'70 s-au produs mai multe concordanțe electronice (texte în Mittelhochdeutsch, poeme ale lui W. B. Yeats etc.)
- //- au apărut proiecte de evaluare statistică a paternității unor texte (Epistolele Pauline, Scrisorile lui Junius, *Federalist Papers* etc.)
- ! computerele erau extrem de limitate și inaccesibile
 -  prelucrare serială pe mașini de calcul enorme deținute de câteva instituții și care foloseau cartele perforate și benzi magnetice
- 1963- *Centre for Literary and Linguistic Computing*, Cambridge
- 1964 conferința *Literary Data Processing* organizată de IBM la Yorktown Heights
- 1966- începe publicarea revistei *Computers and the Humanities*
- 1965- programul COCOA stabilește un prim standard în „umanistica computerizată” (University College London)

'70-'85 consolidarea metodologiei DH

- //- mai multe conferințe internaționale: Edinburgh (1972), Cardiff (1974), Oxford (1976), Birmingham (1978), Cambridge (1980); apar mai multe publicații
- //- se înmulțesc centrele de „umanistică computerizată”, se introduc cursuri în DH

! computerele devin mai performante și mai accesibile

- 1971– *Project Gutenberg*, Michael Hart (cărți în domeniul public)
- 1972– *Thesaurus Linguae Graecae* (TLG), Univ. of California, Irvine
- 1976– *Oxford Text Archive* (OTA), evoluții în arhivarea textelor electronice

'85-'90 dezvoltare, interconectare, standardizare

--/-- programe de analiză textuală în DOS: Word-Cruncher, TACT, MicroOCP

! apar computerele personale, poșta electronică, internetul și WWW

1988-90 Ian Lancashire și Willard McCarty, *Humanities Computing Yearbook*

1987 întâlnire la Vassar College, Poughkeepsie, pentru crearea unei scheme standard de codare pentru DH („Principiile Poughkeepsie”) ⇒ TEI (Text Encoding Initiative)

1990 prima propunere TEI

1994 prima versiune completă a Ghidului TEI (*TEI Guidelines*)

'90... internetul devine parte vitală a activității academice



internetul e folosit atât pentru publicare, cât și pentru promovarea DH

-- apar multe proiecte și prototipuri pentru publicarea online a edițiilor digitale

- eforturile se concentrează mai mult pe afișare, interfață, interactivitate

-- apar colecțiile și corpus-urile online

- se descoperă noi moduri de scriere academică:
 - extragerea de documente dintr-o bază de date și reconstruirea lor într-un material nou
 - editarea colaborativă a documentelor (transcrieri de manuscrise, adnotarea corpus-urilor, biblioteci digitale)
 - posibilitatea furnizării de conținut multimedia (imagini, video, audio)

-- TEI devine standardul de facto pentru DH

2007 lansarea *Ghidului TEI P5* (*TEI Guidelines P5*)

■ după disciplină:

- paleografie și ediție critică
- codicologie și biblioteconomie
- filologie și analiză lingvistică
- istorie generală și istorii aplicate
- arheologie, artă, muzeografie
- calcul lingvistic și inteligență artificială

■ după perioadă:

- antică
- medievală
- modernă
- contemporană

■ după aplicație:

- analiză stilistică și studii de paternitate
- asamblarea și analiza corpus-urilor lingvistice
- editarea critică erudită în format digital
- analiza textuală
- structurarea colecțiilor tematice
- producerea de materiale în format tipărit și multimedia
- calcul speculativ (A.I.)

■ după sursa digitală:

- born-digital (născute digital)
- convertite din analog



DH tinde să devină un instrument universal

■ Cataloage bibliotecare online

 <http://www.manuscriptorium.com/>

■ Ediții de text online

 <http://scta.lombardpress.org/>

■ Colecții integrate de texte selectate

 <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/>

■ Corpus-uri digitale complete

 Thesaurus Linguae Graecae CD-ROM

■ Seturi mari de date

 <http://storage.googleapis.com/books/ngrams/books/datasetv2.html>

-  “Part I: History” in *A Companion to Digital Humanities*, ed. Susan SCHREIBMAN, Ray SIEMENS, John UNSWORTH. Oxford: Blackwell, 2004. <http://www.digitalhumanities.org/companion/>
-  “Digital humanities” in *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_humanities
-  *Journal of the Text Encoding Initiative*
<https://jtei.revues.org/>

Căutați pe internet proiecte care folosesc elemente de Digital Humanities. Alcătuiți o listă cu 3 proiecte relevante și descrieți-le.

Model pentru descriere:

URL: `http://...`

Titlu: titlul proiectului

Coordonator: ce instituție sau persoană dezvoltă proiectul?

Scop: ce intenționează proiectul să facă?

Conținut: ce fel de conținuturi implică proiectul?

Stadiu: în ce stadiu se află proiectul acum?