

ЦИФРОВА ГУМАНІТАРИСТИКА

Кандидат історичних наук,
доцент кафедри українознавства,
культурології та історії науки
НТУ “ХПІ”
Шишкіна Євгенія



ЦИФРОВА ГУМАНІТАРИСТИКА



- Нові цифрові технології для досліджень



- Творчий підхід



- Взаємодія з фахівцями різних галузей

ЦИФРОВА ГУМАНІТАРИСТИКА



**Можливість швидкої обробки
інформаційних ресурсів**

**Повне та швидке інформування вчених
про появу нової інформації у світі**

ЦИФРОВА ГУМАНІТАРИСТИКА

ІНСТРУМЕНТИ

```
graph TD; A[ІНСТРУМЕНТИ] --> B[АНАЛІЗ ВЕЛИКИХ ДАНИХ]; A --> C[DATA MINING]; A --> D[КОРПУСНА ЛІНГВІСТИКА]; A --> E[3D МОДЕЛЮВАННЯ];
```

**АНАЛІЗ
ВЕЛИКИХ
ДАНИХ**

DATA MINING

**КОРПУСНА
ЛІНГВІСТИКА**

**3D МОДЕЛЮ-
ВАННЯ**

АНАЛІЗ ВЕЛИКИХ ДАНИХ

VVV

- **VOLUME**

великий обсяг інформації

- **VELOCITY**

швидкість обробки даних

- **VARIETY**

одночасна обробка різних типів даних

Структуровані та неструктуровані дані

Великий обсяг інформації

Різноманітний характер даних

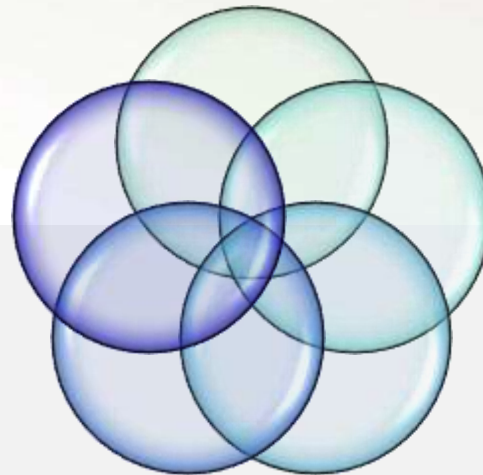
Програмні інструменти для обробки

DATA MINING

Сукупність методів винайдення даних

Доступні для
інтерпретації

Невідомі



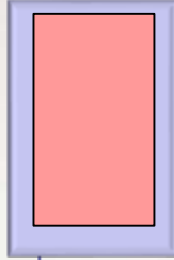
Практично
корисні

Нетривіальні
(не очевидні)

DATA MINING



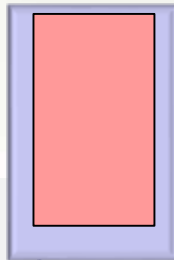
**Метод
класифікації**



**Метод
моделювання**

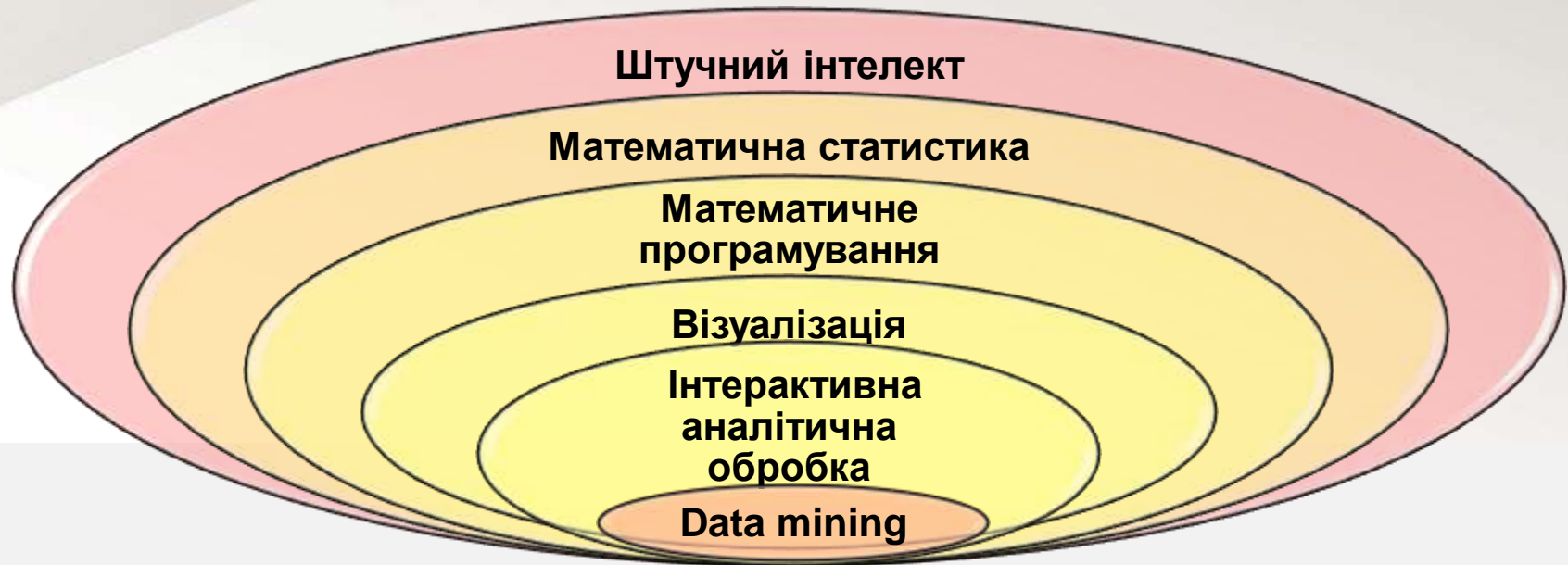


**Метод
прогнозування**



**Статистичні
методи**

DATA MINING



КОРПУСНА ЛІНГВІСТИКА

ЛІНГВІСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕКСТУ

- Локальний підхід
- Інтерпретація, виявлення сенсу тексту

ІНФОРМАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ТЕКСТУ

- Цілісний підхід
- Інформаційно-пошукові системи

КОРПУСНА ЛІНГВІСТИКА



- Багаторазове використання для досліджень



- Мовні дані в їх реальному оточенні



- Репрезентативність текстів



- Практичне використання в освіті

КОРПУСНА ЛІНГВІСТИКА



РОЗМІТКА ТЕКСТУ

ТИПИ

Метатекстова

автор, назва, дата створення,
тематика тощо

Структурна

слова, словосполучення,
речення тощо

Лінгвістична

заперечне речення, питальне
тощо

WEB КОРПУСИ

Google

Wikipedia

Tatoeba

УКРАЇНСЬКІ КОРПУСИ

WEB

**Ін-т філології
КНУ
ім. Т. Шевченка**

Tatoeba

**Wayback
Machine**

**Лейпцизький
університет**

3D МОДЕЛЮВАННЯ

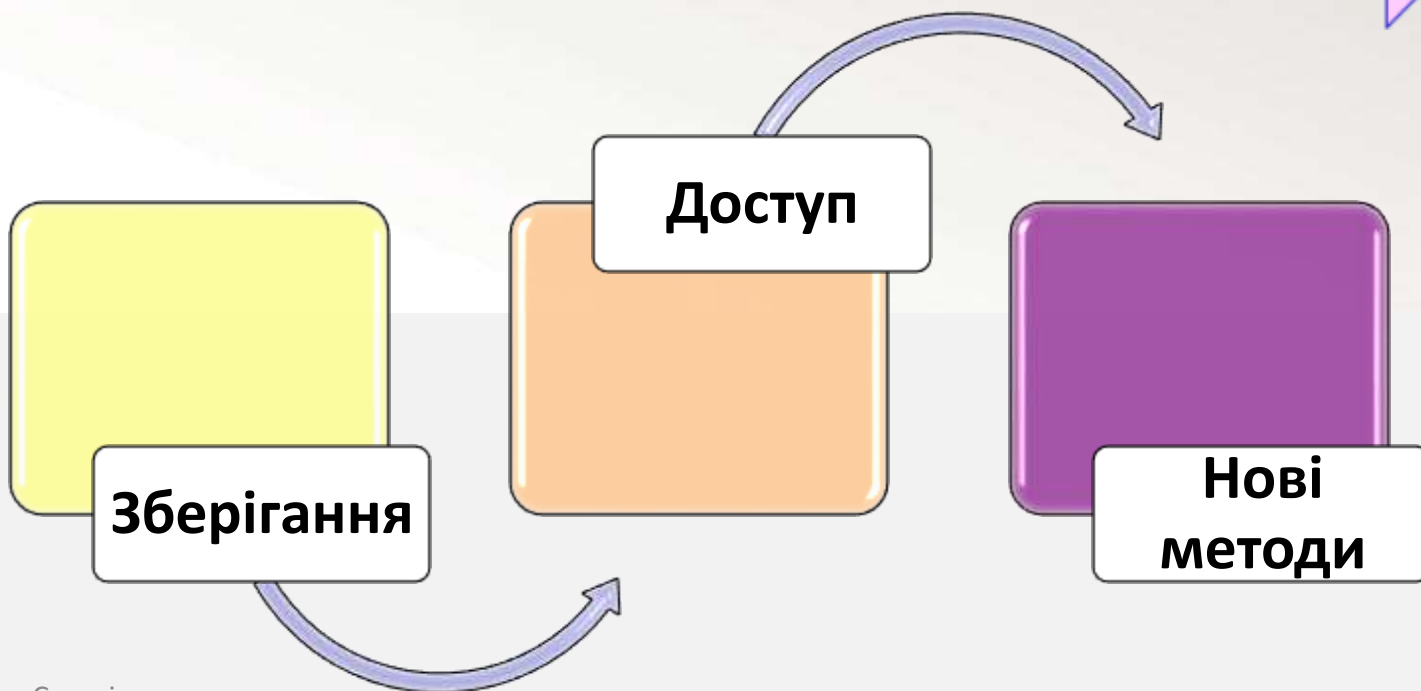
Процес розробки математичного представлення тривимірної поверхні об'єкту за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення




ОЦИФРОВКА

Аналогова форма


Цифрова форма



ОЦИФРОВКА

- 
- Оцифровка аналогових джерел таких як фотографії та відеозаписи, для комп'ютерної публікації

- 
- 3D сканування для створення 3D моделі об'єкта

- 
- Перетворення аудіо та картографічної інформації

ОЦИФРОВКА



- Ручний набір (текст)



- Сканування (графічні об'єкти)



- Сканування та розпізнавання (текст)



- Індекссування (бази даних)



- Векторизація (картографічний матеріал)

ОЦИФРОВКА

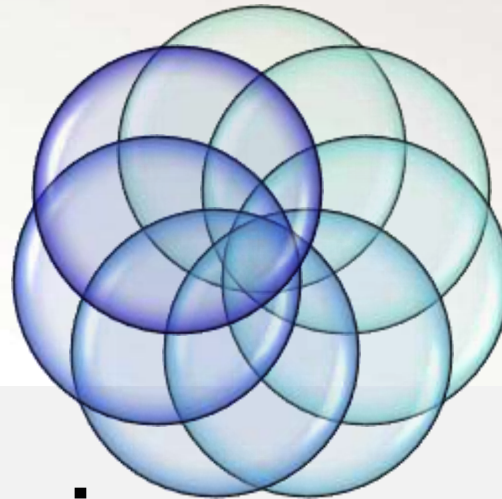
Звук

Карти

Відео

Книги

Слайди



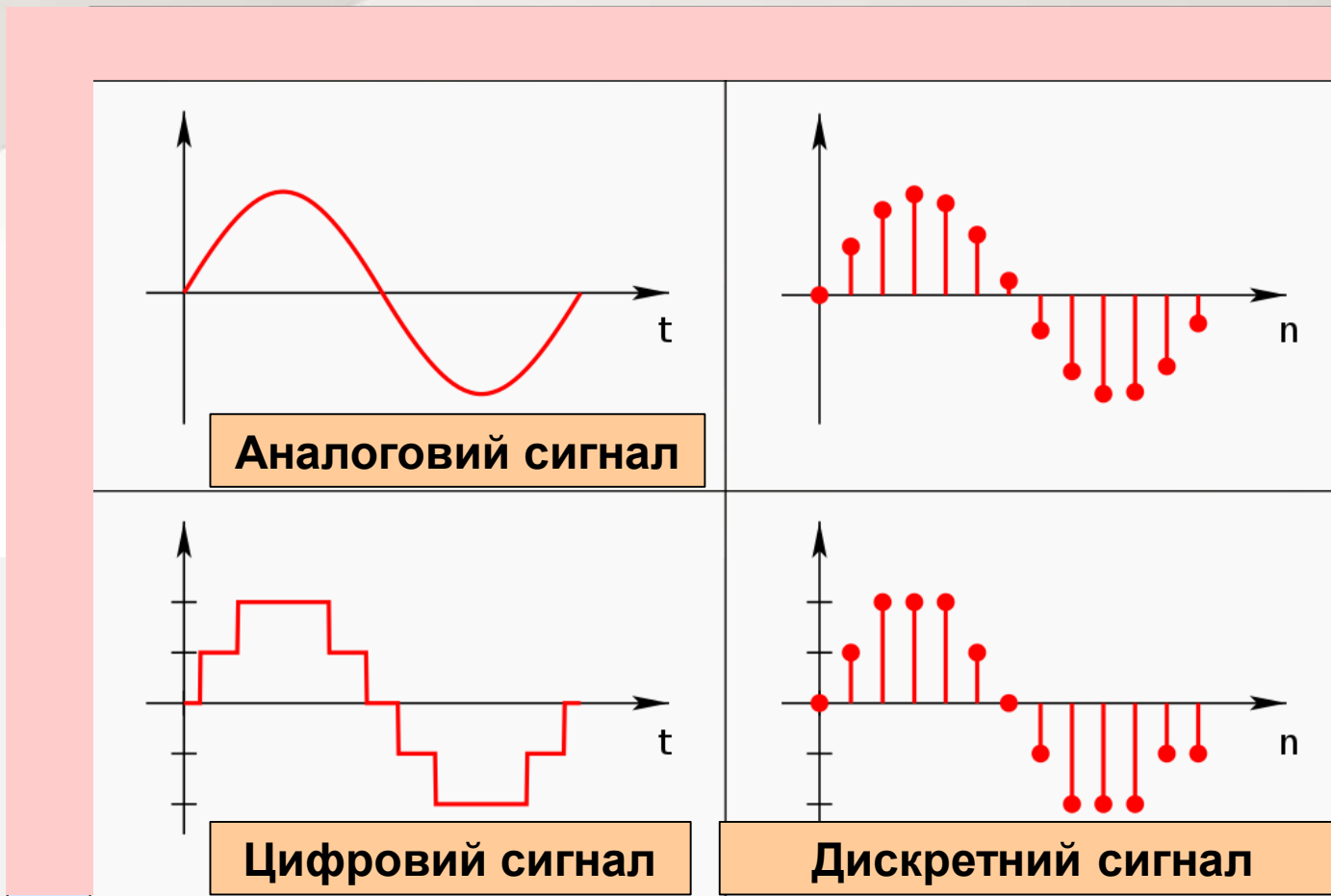
**Архівні
документи**

Малюнки

ЕТАПИ ОЦИФРОВКИ

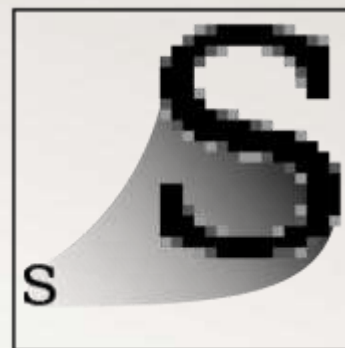
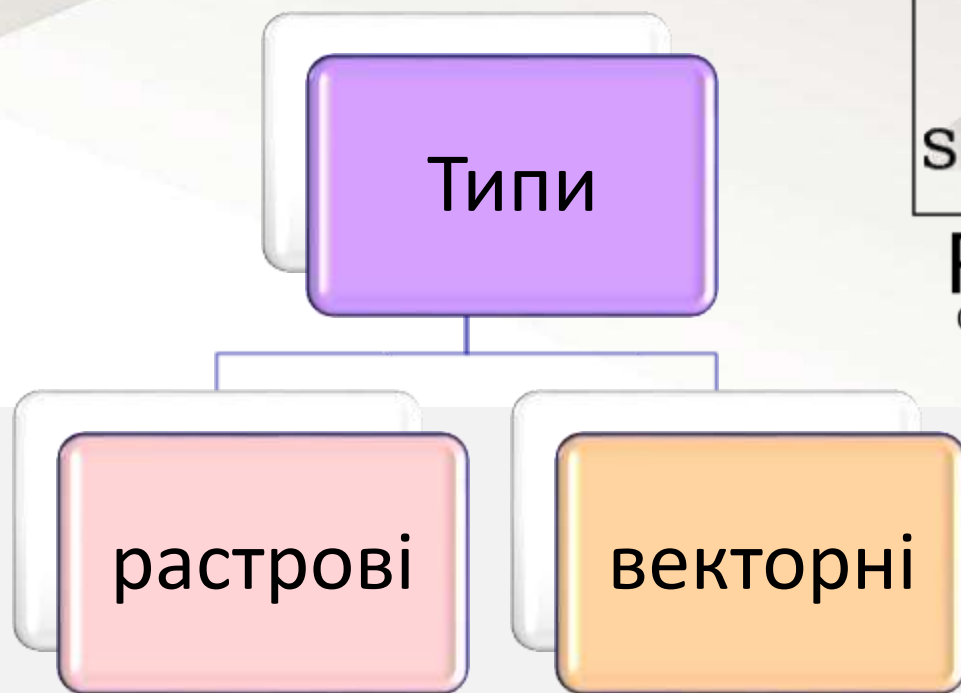


ОЦИФРОВКА СИГНАЛА



ОЦИФРОВКА ЗОБРАЖЕННЯ

2D цифрові зображення



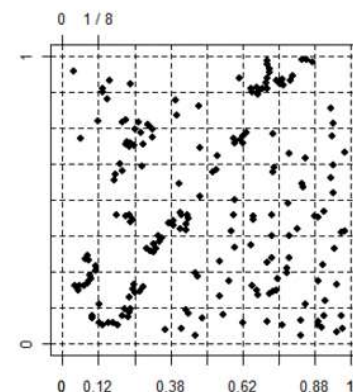
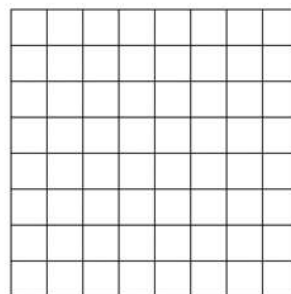
Raster
GIF, JPEG, PNG



Vector
SVG

РАСТРОВІ ЗОБРАЖЕННЯ

Зображення представляє собою сітку (растр) пікселів

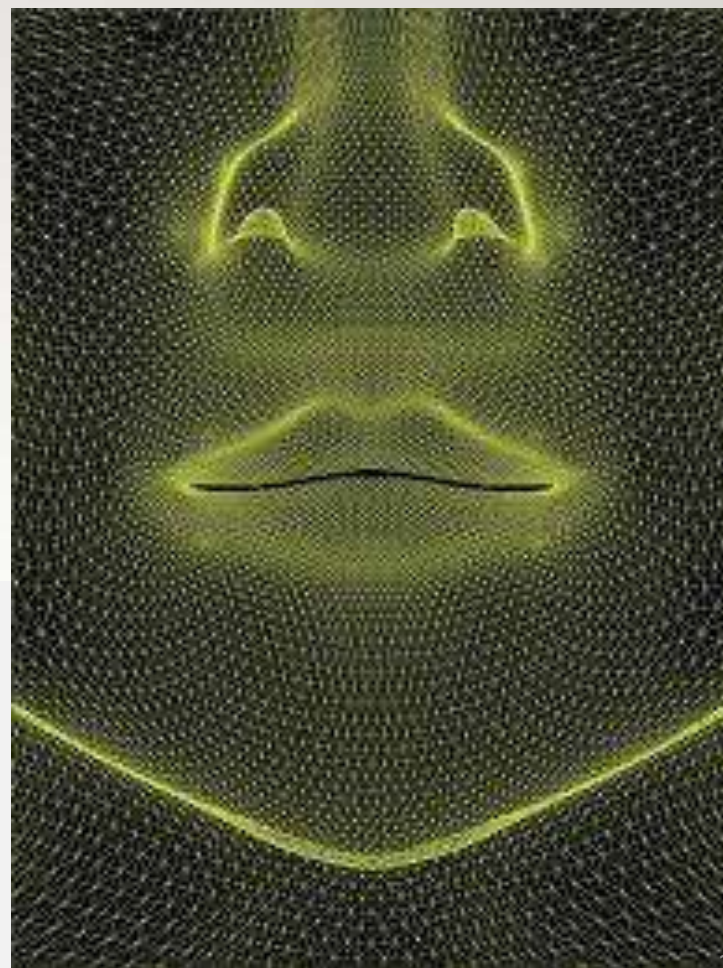


1	3	0	0	1	12	8	0
1	4	3	3	0	2	0	2
1	7	4	1	5	4	2	2
0	3	1	2	2	2	2	3
0	5	1	9	3	3	3	4
5	0	8	0	2	4	3	2
8	4	3	2	2	7	2	3
2	10	1	5	2	1	3	7

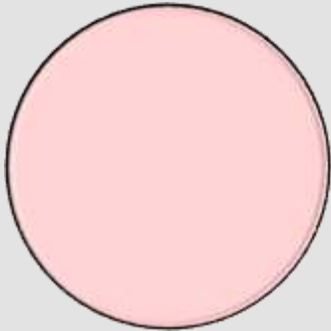


ВЕКТОРНІ ЗОБРАЖЕННЯ

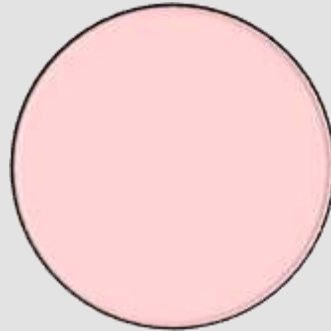
Створення
зображень з
сукупності графічних
примітивів: точок,
ліній, кривих,
полігонів, які можна
описати
математичними
виразами



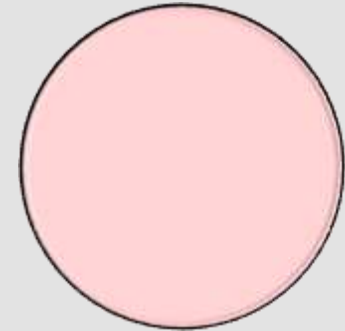
ОЦИФРОВАНІ ДЖЕРЕЛА



**БІБЛІОТЕКИ,
АРХІВИ, МУЗЕЇ**



**ЗВО,
ДОСЛІДНІ
ІНСТИТУТИ**



**ГРОМАДСЬКІ
ОРГАНІЗАЦІЇ,
ПРИВАТНІ
КОЛЕКЦІЇ**



ОЦИФРОВАНІ ДЖЕРЕЛА

**САЙТИ ЗВО,
ЇХНІХ БІБЛІОТЕК ТА
СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ**

Містять переважно електронні версії навчально-методичної літератури (підручники, навчальні посібники, методичні розробки)

ОЦИФРОВАНІ ДЖЕРЕЛА

ВЕБ-РЕСУРСИ ПУБЛІЧНИХ БІБЛІОТЕК

1

Національної бібліотеки України імені Ярослава Мудрого

2

Національної історичної бібліотеки України

3

Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського

4


Харківської державної наукової бібліотеки імені В.Г.Короленка, тощо

ОЦИФРОВАНІ ДЖЕРЕЛА

ВЕБ-САЙТИ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ



- **Міністерства культури України**



- **Українського інституту національної пам'яті**



- **Служби безпеки України та ін.**

ОЦИФРОВАНІ ДЖЕРЕЛА

ВЕБ-ПРЕДСТАВНИЦТВА ДЕРЖАВНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ УСТАНОВ



- Інституту історії України НАНУ



- Національного науково-дослідного інституту українознавства МОН, тощо

ОЦИФРОВАНІ ДЖЕРЕЛА

АРХІВНІ ДОКУМЕНТИ



Унікальні документи
Національного архівного фонду

XII ст. » XIII ст. » XIV ст. » XV ст. » XVI ст. » XVII ст. » XVIII ст. » XIX ст. » XX ст. »

Архів Мова День Місяць Рік Знайти

По всіх архівах За всіма мовами По всіх місяцях

Результатів пошуку: 48 > Документи XX століття

Разом 440 документів

Місце зберігання:

- ЦДАВО України – 17 док.
- ЦДАГО України – 11 док.
- ЦДАМЛМ України – 5 док.
- ЦДІАК України – 8 док.
- Активация Windows
- ЦДАП України – 322 док. перейдіть до розділу "Параметри".

Центральний державний архів вищих органів влади та управління України

1. Постанова Ради Міністрів Української Держави про урочисту обітницю урядовців і суддів та присягу військових на вірність Українській Державі від 30 травня 1918 р.
2. Постанова Ради Народних Міністрів УНР про анулювання на території України чинності всіх законів і декретів т. зв. „Правительства Юга России” та про відновлення чинності законів УНР від 21 травня 1920 р.

ОЦИФРОВАНІ ДЖЕРЕЛА




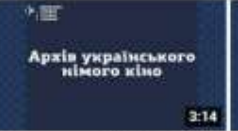




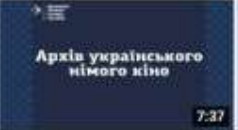

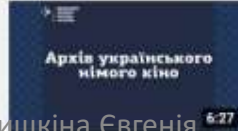
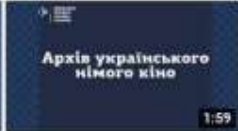



ДОКУМЕНТАЛЬНІ ВІДЕО

АРХІВ УКРАЇНСЬКОГО НІМОГО КІНО

Державна архівна служба України
1,19 тыс. подписчиков

ГЛАВНАЯ **ВИДЕО** ПЛЕЙЛИСТЫ СООБЩЕСТВО КАНАЛЫ О КАНАЛЕ

Загрузки ▾

 <p>Праця з Головою 5:42</p> <p>Епізод перший. Оператор апарату мікрофільмування</p>	 <p>Архів українського німого кіно 7:54</p> <p>Кінотиждень ВУФКУ [№9/52] 204 просмотра • 1 місяць назад</p>	 <p>Архів українського німого кіно 13:39</p> <p>Кінотиждень ВУФКУ 296 просмотров • 1 місяць назад</p>	 <p>Архів українського німого кіно 3:14</p> <p>Кінотиждень ВУФКУ [№34] 296 просмотров • 1 місяць назад</p>	 <p>Архів українського німого кіно 6:09</p> <p>Кінотиждень ВУФКУ №52/95</p>
 <p>Архів українського німого кіно 5:27</p> <p>Кінотиждень ВУФКУ [№43], кіножурнал 190 просмотров • 1 місяць назад</p>	 <p>Архів українського німого кіно 7:38</p> <p>Кінотиждень ВУФКУ №35, кіножурнал 162 просмотра • 1 місяць назад</p>	 <p>Архів українського німого кіно 7:29</p> <p>Кінотиждень ВУФКУ [№36], кіножурнал 326 просмотров • 1 місяць назад</p>	 <p>Архів українського німого кіно 7:37</p> <p>Кіножурнал №67/233 278 просмотров • 1 місяць назад</p>	 <p>Архів українського німого кіно 7:26</p> <p>Кіножурнал №64/230 186 просмотров • 1 місяць назад</p>
 <p>Архів українського німого кіно 6:27</p> <p>Кіножурнал №65/231</p>	 <p>Архів українського німого кіно 1:59</p> <p>Кіножурнал №3/169</p>	 <p>Архів українського німого кіно 6:39</p> <p>Кіножурнал №66/232</p>	 <p>Архів українського німого кіно 7:25</p> <p>Кіножурнал №68/234</p>	 <p>Архів українського німого кіно 8:13</p> <p>Кіножурнал №56/224</p>

ОНЛАЙН ВИСТАВКИ

ЦДКФФА УКРАЇНИ ім. Г.С.Пшеничного

“Вулицями зруйнованого міста..... Київ 1943 – 1944 рр.”



Вулиця Хрещатик. Київ, 1944 р.
ЦДКФФА України ім. Г. С. Пшеничного, оп. обл. 2-49580

Активация Wi-Fi
Чтобы активировать раздел "Параметры"

КІН  **Центральный державний ФОТОФОНОАРХІВ**
України імені Г.С.Пшеничного

3D-РЕКОНСТРУКЦІЇ

ПРИКЛАД: ІСТОРІЯ СТАРОДАВНЬОГО СВІТУ



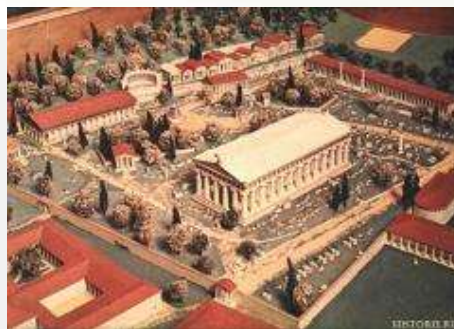
Давній Рим



Давній Карфаген



Давній Вавілон



Давня Олімпія

ЗД-ЕКСКУРСІЇ

ПРИКЛАД: КОЗАЦЬКА ДОБА

Історико-культурний комплекс «Резиденція Богдана Хмельницького в Чигирині»
Національного історико-культурного заповідника «Чигирин» (м. Чигирин)

Державний історико-культурний заповідник «Поле Полтавської битви» (м. Полтава)

Дніпровський національний історичний музей ім. Д. Яворницького (м. Дніпро)

Національний історико-культурний заповідник «Гетьманська столиця» (м. Батурін)

Історико-культурний комплекс «Запорозька Січ» на території Національного заповідника «Хортиця» (м. Запоріжжя)



ОЦИФРОВКА БІБЛІОТЕЧНИХ РЕСУРСІВ



ОЦИФРОВКА

Первинна інформація

Каталоги, бази анотацій

Вторинна інформація

Повні тексти

ЗАЛУЧЕННЯ ВОЛОНТЕРІВ

ZOONIVERSE


<https://www.zooniverse.org/projects?discipline=history&page=1&status=live>



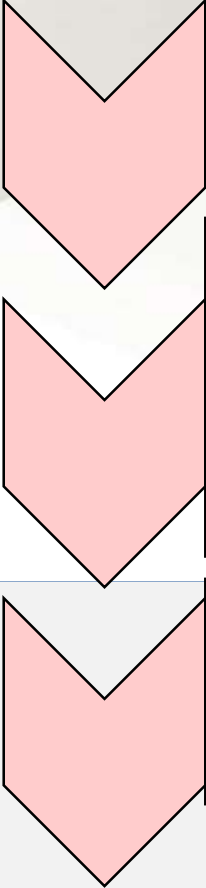
ПОЗИТИВНІ ТЕНДЕНЦІЇ

- 
- Переорієнтація з популяризації даних на потреби дослідників

- 
- Доступність цифрових ресурсів для комп'ютерного аналізу

- 
- Можливість внесення цифрових джерел до “big data”

НЕГАТИВНІ ТЕНДЕНЦІЇ

- 
- Проблеми верифікації електронних копій джерел
 - Інструменталізація історії, тенденційний підбір матеріалів для віртуальних екскурсій та фондкових колекцій
 - Покладання рутинної роботи на непрофесіоналів

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ

Визначення

Метод репрезентації цифрової інформації або фізичного феномену у формі, прийнятній для візуального сприйняття та аналізу

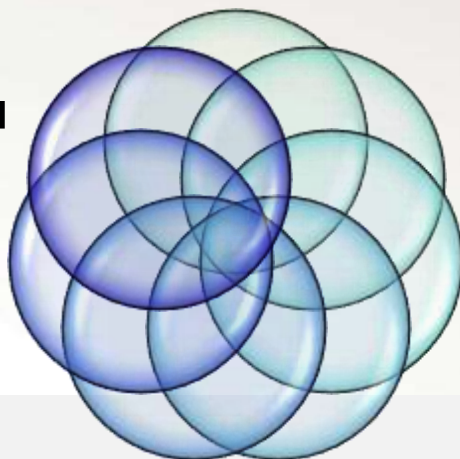
Мета

Спростити та прискорити роботу з інформацією

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ

**Дозволяє привернути
увагу більш широкої
аудиторії**

**Полегшує
запам'ятовуванн
я інформації**



**Посилює
включення
споживачів
інформації**

**Допомагає швидше
обробляти інформацію**

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ

Проблема

Підбір даних

Одиниці виміру

Структура даних

Взаємозв'язки

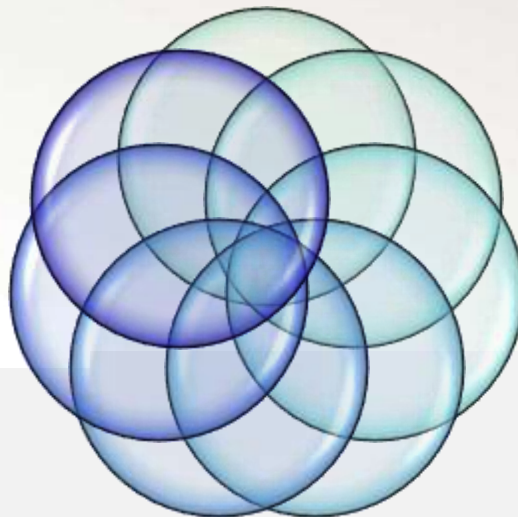
ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ЗНАНЬ

СКЕТЧИ

МАПИ

ДІАГРАМИ

РЕКОНСТРУКЦІЇ

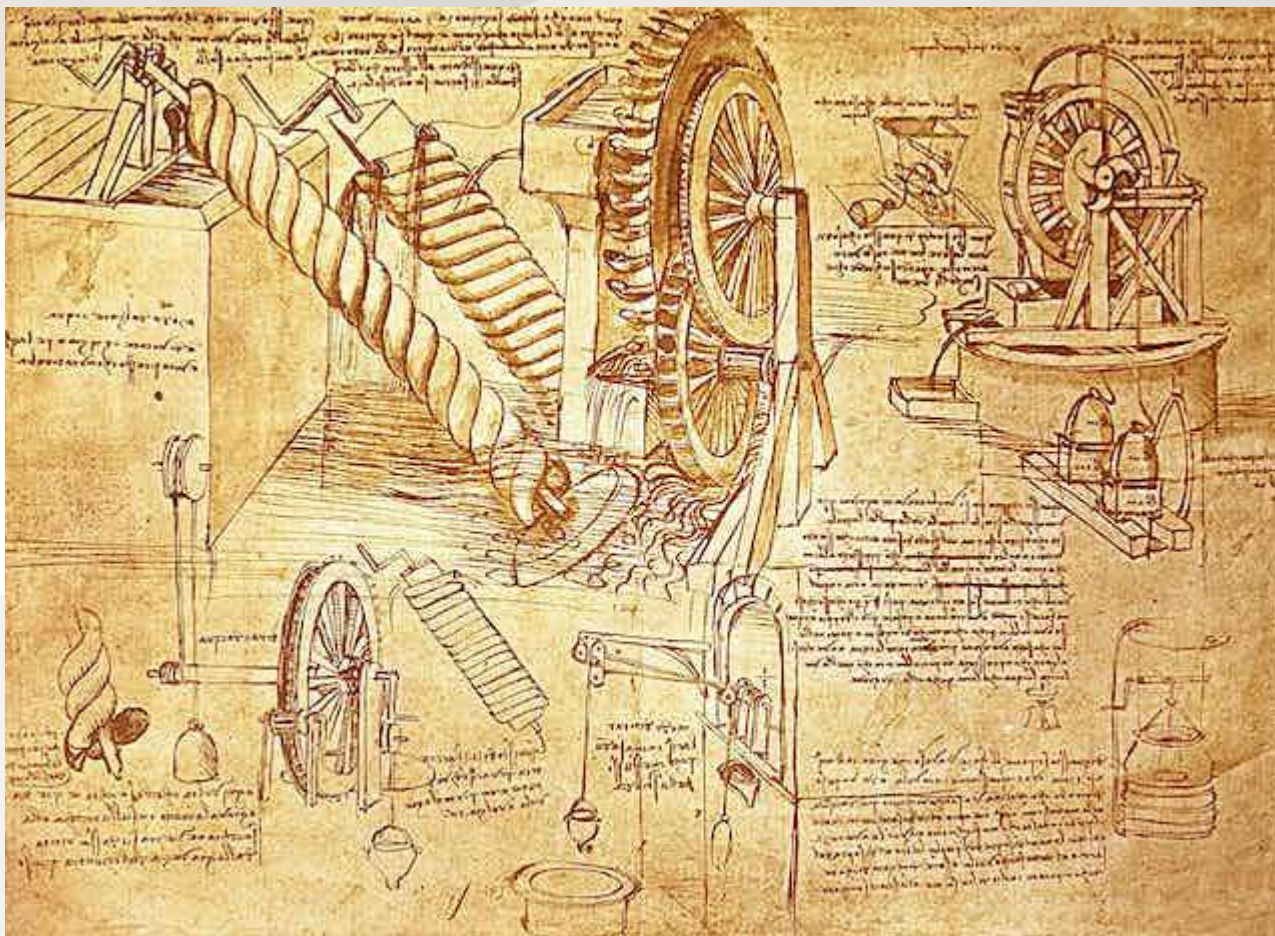


МАЛЮНКИ

ІНТЕРАКТИВНІ
ВІЗУАЛІЗАЦІЇ

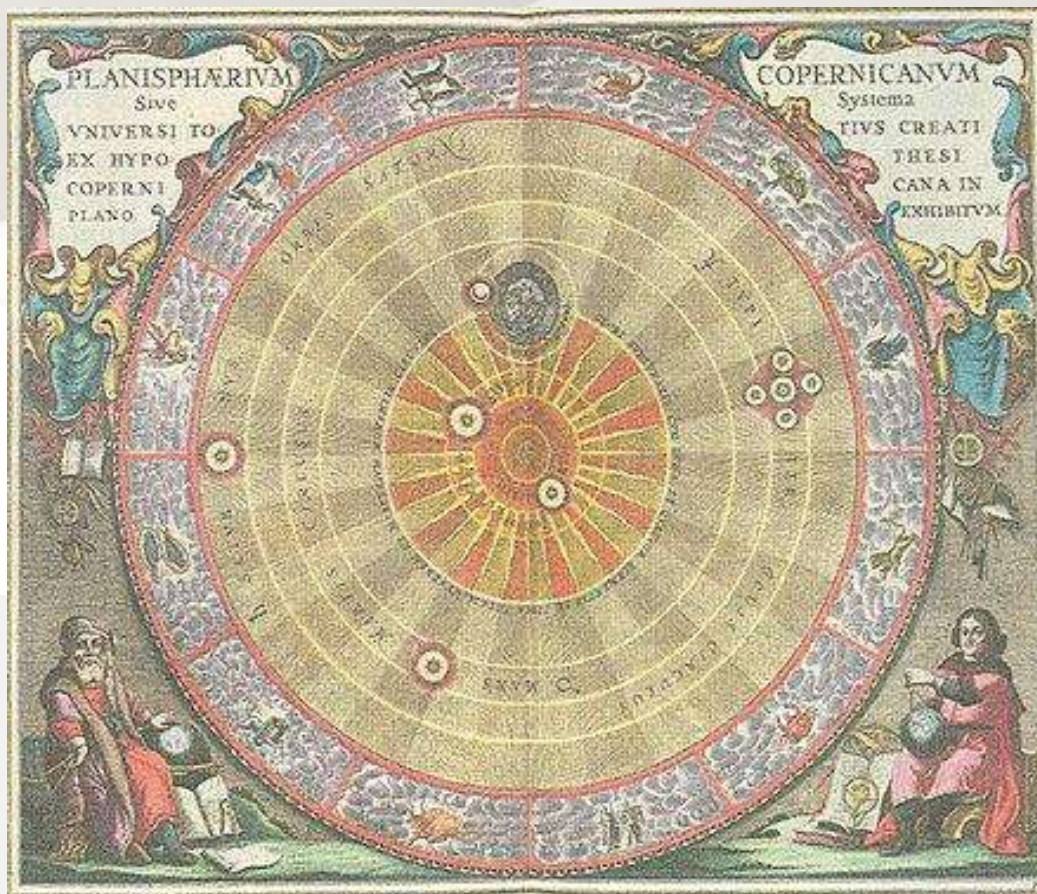
ОБ'ЄКТИ

СКЕТЧИ



**Leonardo
da Vinci**

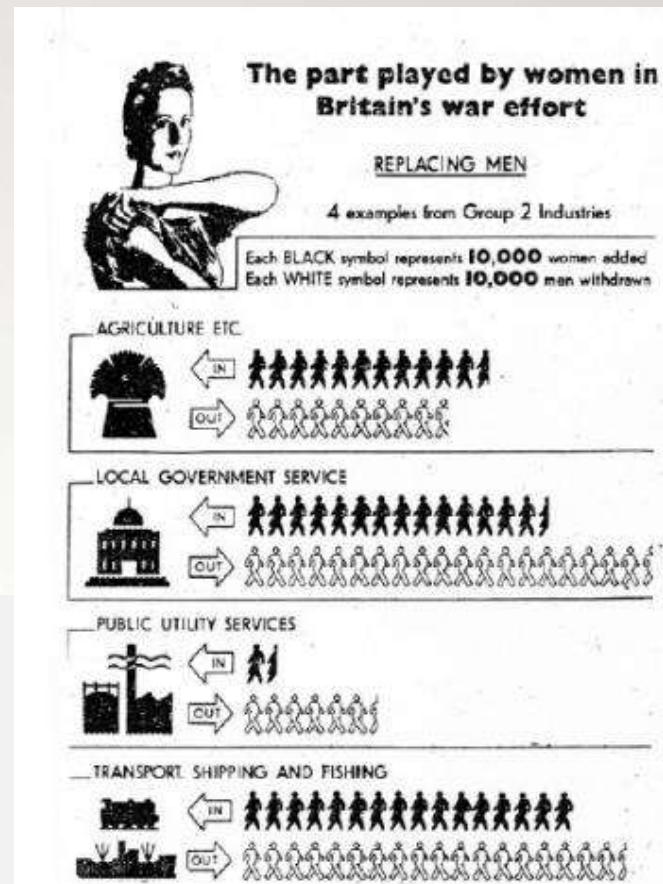
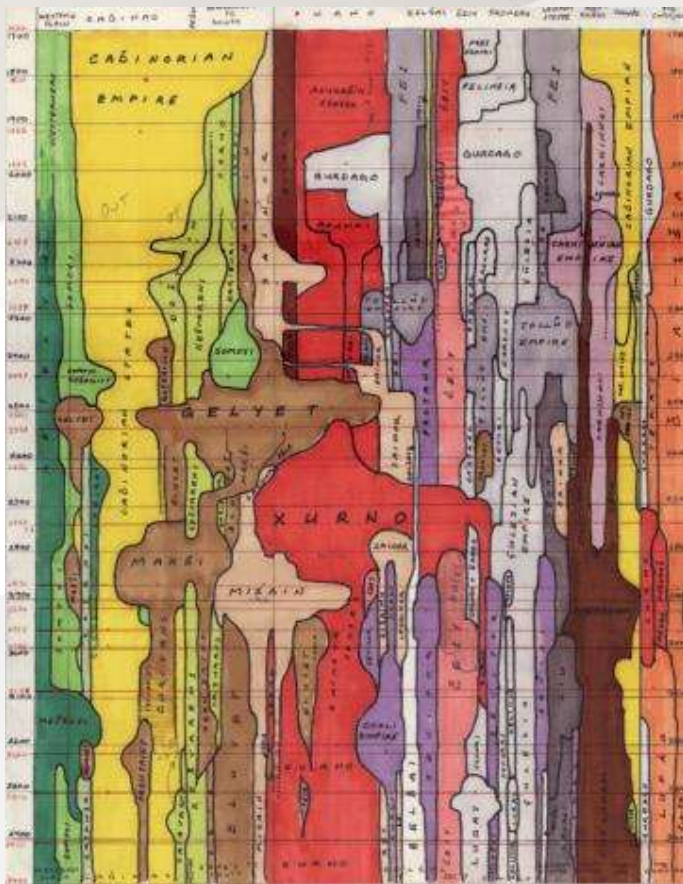
МАЛЮНКИ



1660

Cellarius in *Harmonia Macrocosmi*

ДІАГРАМИ



<https://www.youtube.com/watch?v=DwKPFT-RioU> The Fallen of World War II

МАПИ

Medieval Philosophers - Timeliner by okfn using TimeMapper



1215 — 1279
Robert Kilwardby

Robert Kilwardby (c. 1215–11 September 1279) was an Archbishop of Canterbury in England and as well as a cardinal. Kilwardby was the first member of a mendicant order to attain a high ecclesiastical office in the English Church.

Source: Wikipedia



1214
Roger Bacon

1217
Henry of Ghent

<https://timemapper.okfnlabs.org/>

William of Sherwood	Ulrich of Strasbourg	Ramon Lull	Giles of	Peter of Auvergne			
Robert Grosseteste	Albertus Magnus	Floro	Walls	Thomas Aquinas	Roger Marston	Peter Olivi	Simo
Adam Marsh	Robert Kilwardby	John Pesham	Siger of Brab	Thomas of Sutton	Hervae		

ОБ'ЄКТИ

<p>1</p>  <p>Eiffel Tower (Day), France</p>	<p>2</p>  <p>Mont-Saint-Michel, France</p>	<p>3</p>  <p>Notre-Dame de Paris, France</p>
<p>4</p>  <p>Sagrada Familia, Spain</p>	<p>5</p>  <p>Basilica of Saint Peter, Vatican</p>	<p>6</p>  <p>Tower of London, England</p>

ІНТЕРАКТИВНІ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ

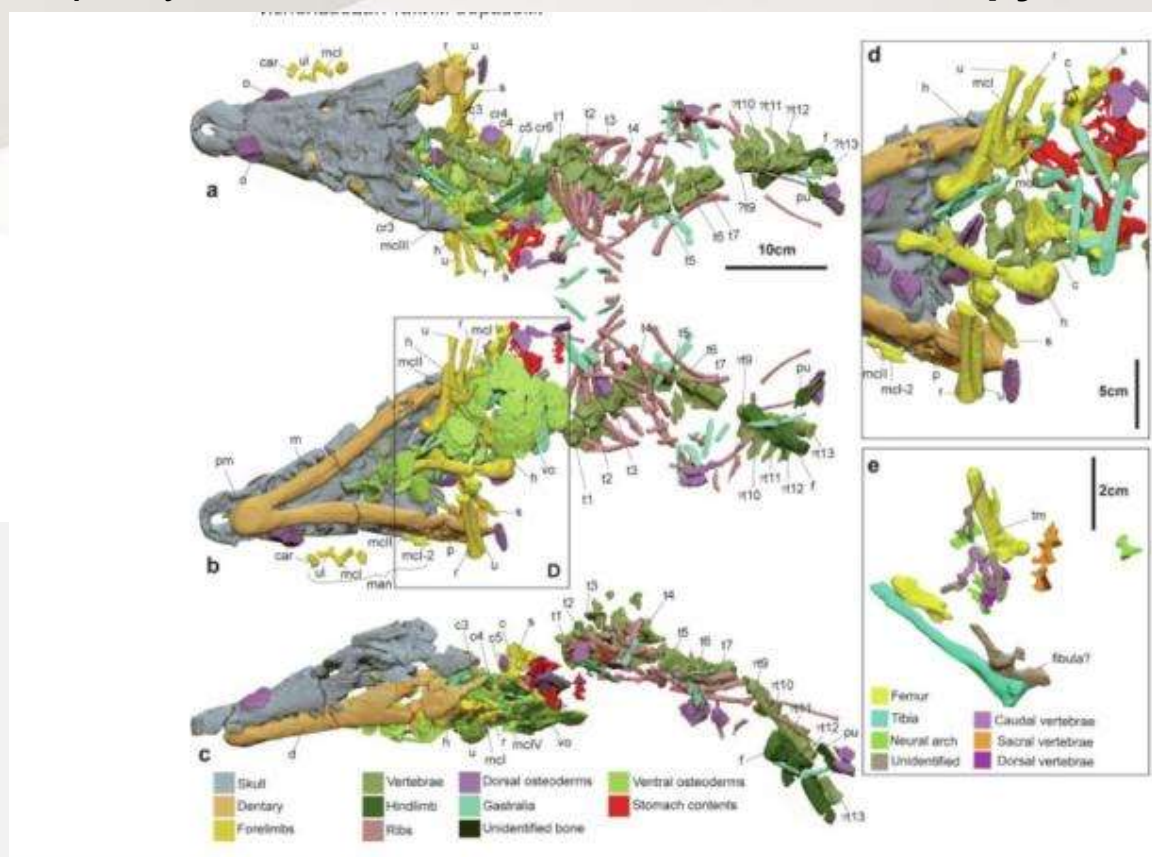


<https://www.arcgis.com/apps/Time/index.html?appid=b8540a8a2500472c8037bdd2a35c4be0>

РЕКОНСТРУКЦІЇ

<https://youtu.be/mGhe3Wo9iWM>

Реконструкція давнього крокодила



ВІЗУАЛІЗАЦІЯ

ТИПИ

Картограма

**Концептуальна
мапа**

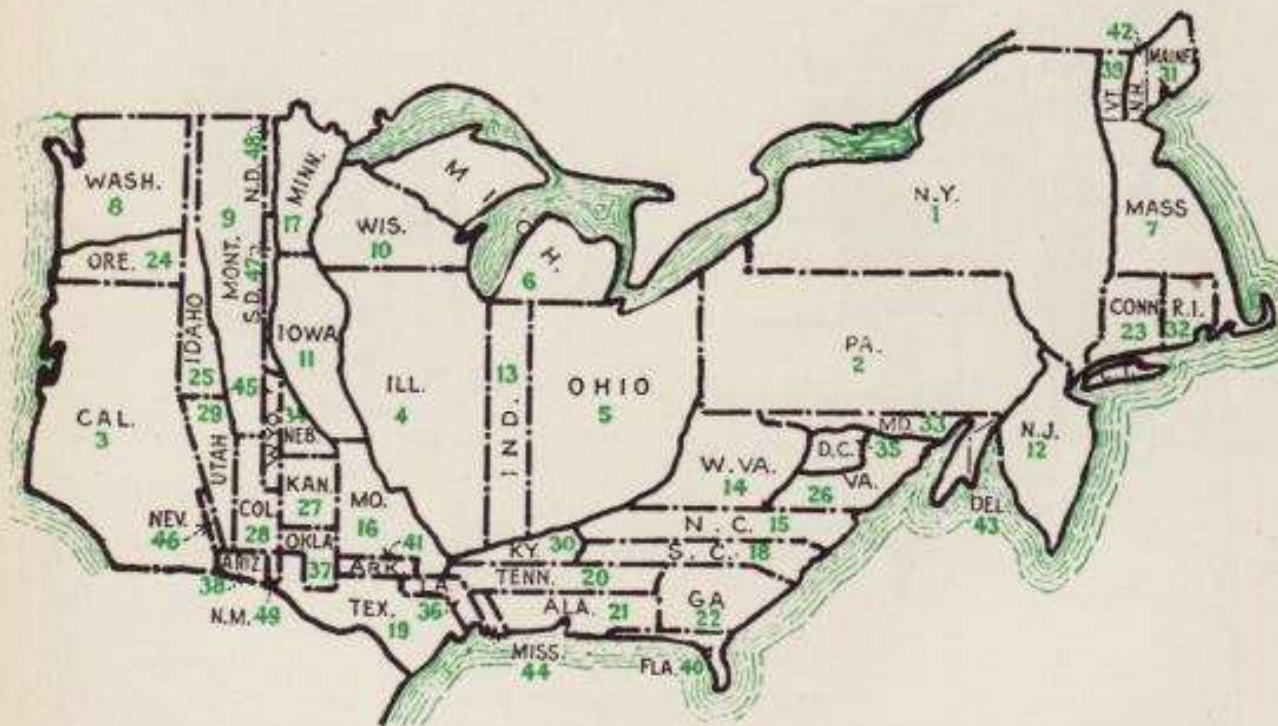
Дендрограма

**Графічний
малюнок**

**Середа
вирішуваного
завдання**

**Древовидне
картографування**

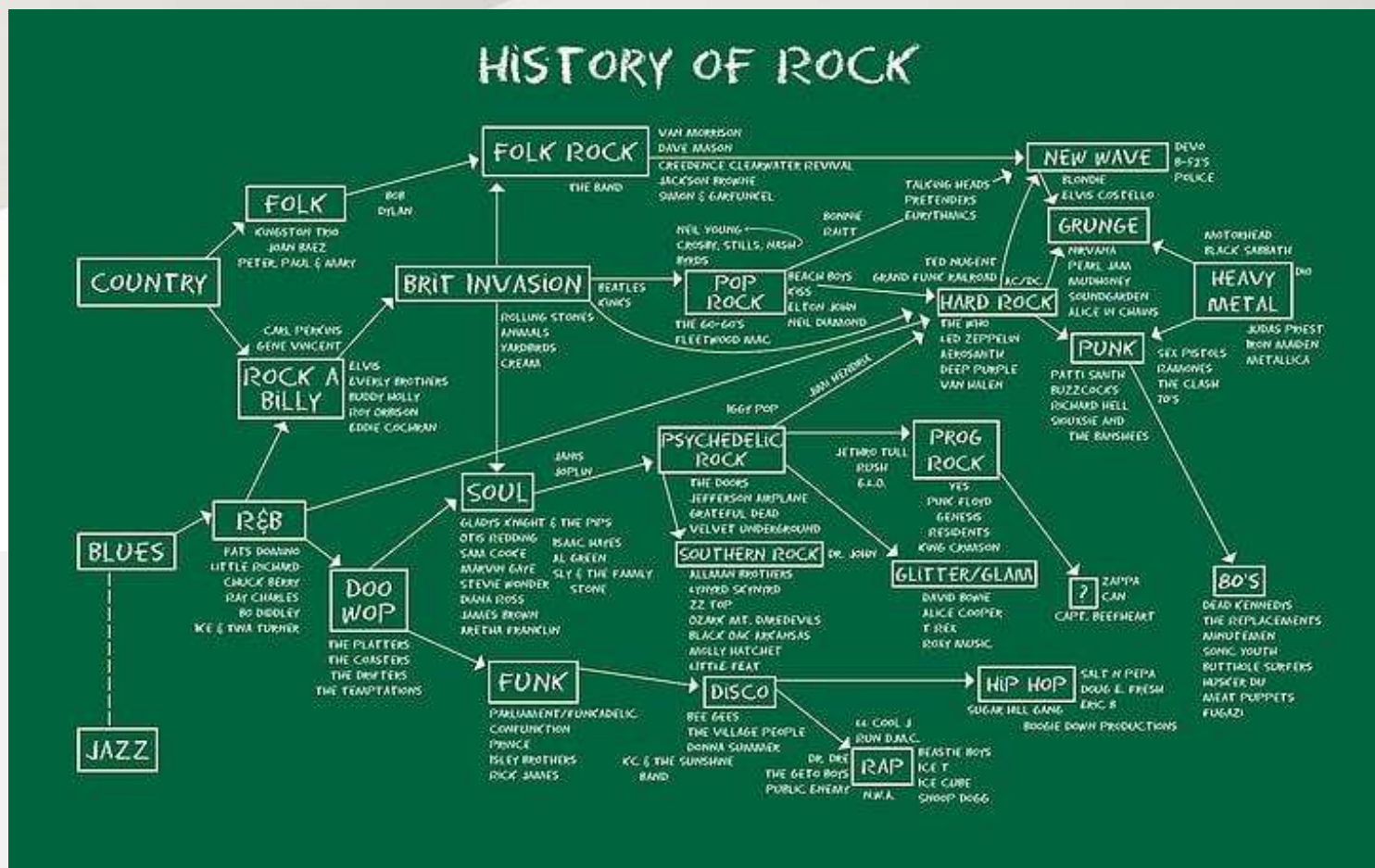
КАРТОГРАМА



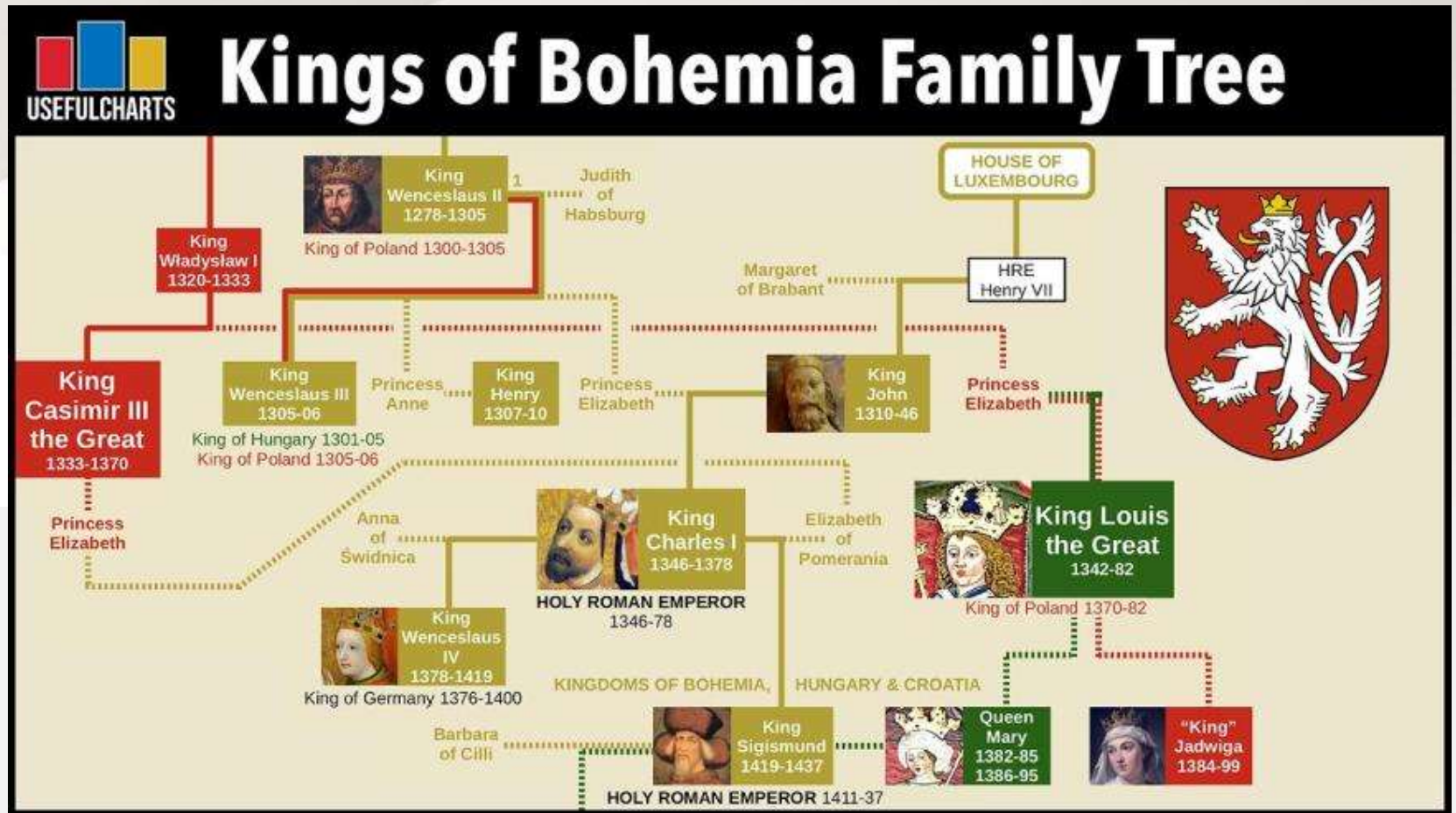
Literary Digest, April 23, 1921.

Relative Size of Each of the United States If Based on Electrical Energy Sold for Light and Power in 1921.

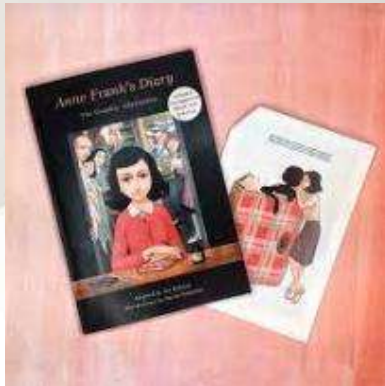
КОНЦЕПТУАЛЬНА МАПА



ДЕНДРОГРАМА



ГРАФІЧНИЙ МАЛЮНОК



Щоденник Анни Франк

Графічний роман

Записи, які вела єврейська дівчина 1942-1944 рр. у період нацистської окупації Нідерландів



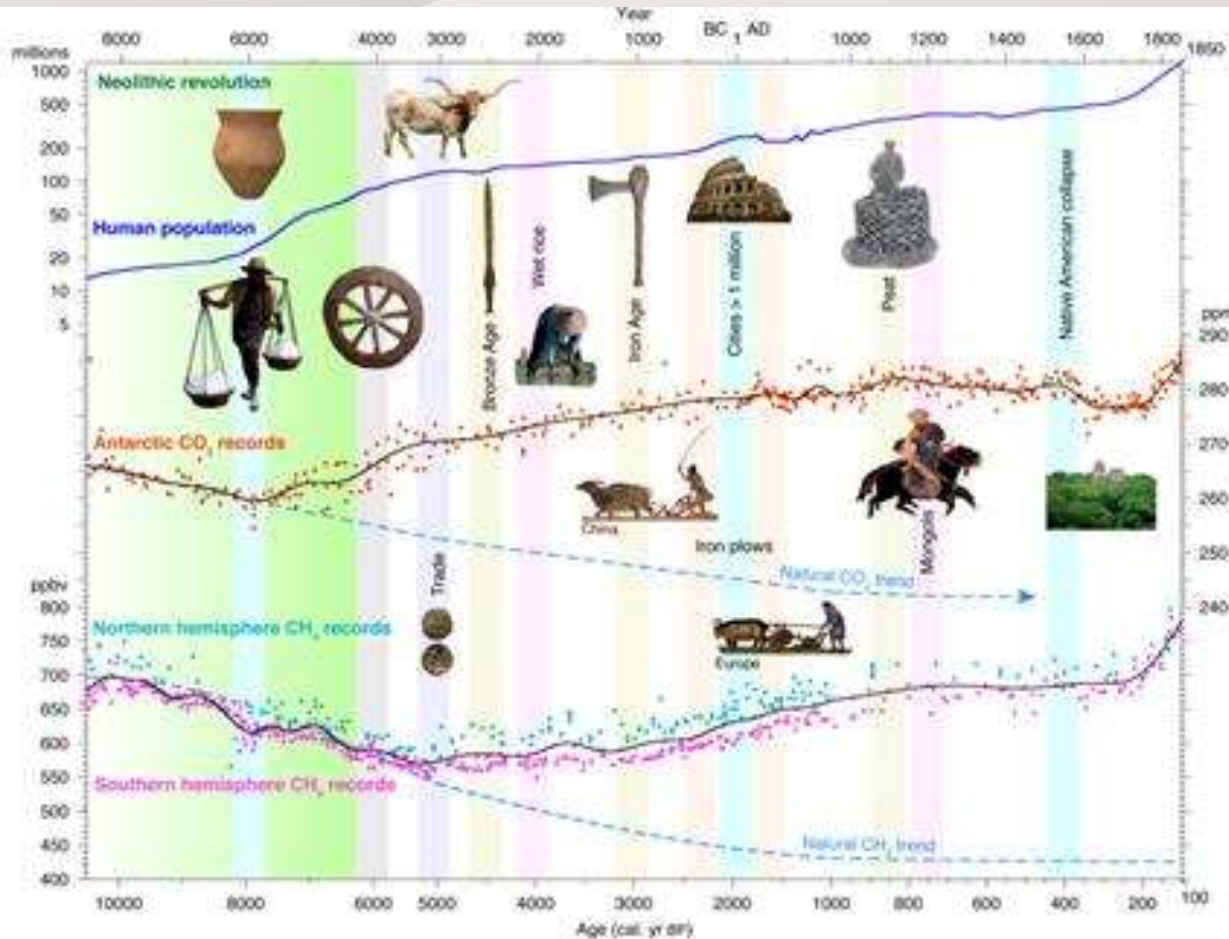
“MAUS”

Графічний роман Арта Шпігельмана

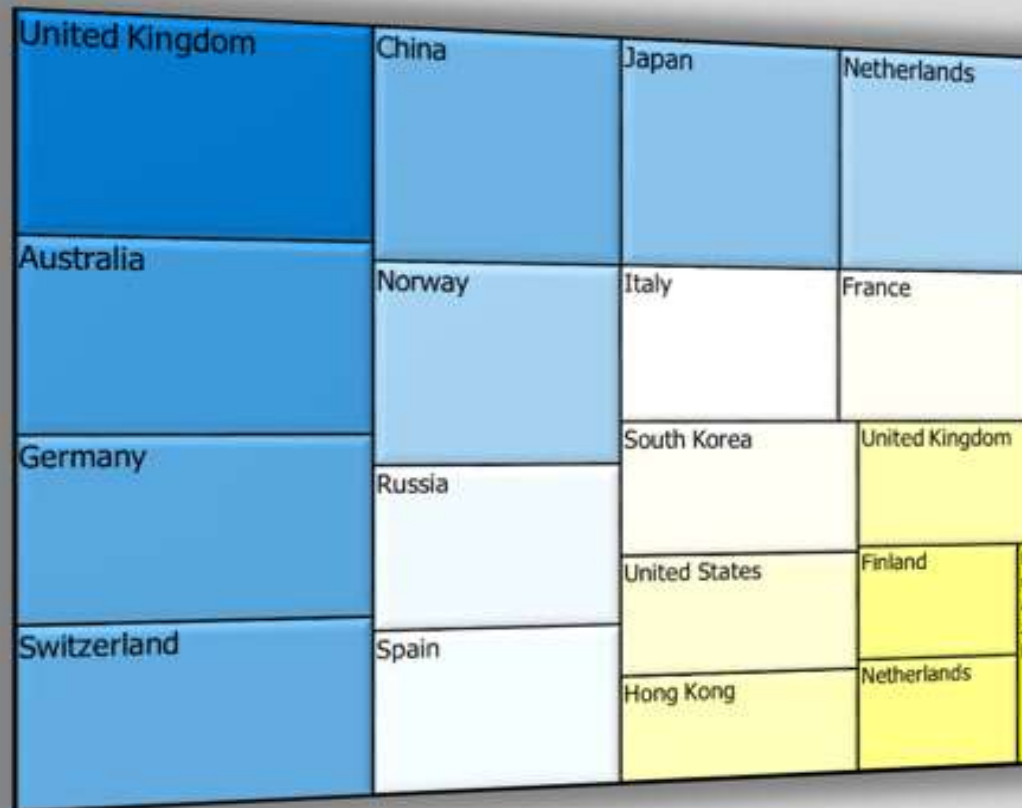
1980-1991 рр. про життя його батька- польського єврея, що пережив Голокост



СЕРЕДА ВИРІШУВАНОВОГО ЗАВДАННЯ



ДРЕВОВИДНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ



Темно синій – найвище значення

Яскраво жовтий – найнижче значення

ЗАСТОСУНКИ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЙ

Siege Media

Inforgram

Piktochart

Visme

Easel.ly

Blugraphic

Canva

Venngage

Ceros

Getabout.me

Visually