

# Úvod do studia interaktivních médií I.

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **DIGITALITA**
- **INTERAKTIVITA**
- **HYPERTEXTUALITA**
- **DISPERZE**
- **VIRTUALITA**

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **DIGITALITA**

- 1.) Digitální vs. analogová média

Heslář:

**Digitální:** uložení (původně analogových médií) v jednotné formě digitálních dat. Ta umožňuje, aby byla všechna média konvertována do a/nebo generována jako série čísel, které počítače zpracovávají v binárních systémech. Mediální procesy se přenáší do symbolického řádu matematiky spíše než fyziky a chemie. Když jsou vstupní data číselně zakódována, mohou být v digitálním médiu okamžitě upravována (prostřednictvím matematických procesů): sčítána, odčítána, násobena a dělena, prostřednictvím algoritmů v softwaru.

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **DIGITALITA**

- 1.) Digitální vs. analogová média

Heslář:

**Analogový:** forma reprezentace, jako třeba fotografie, film, nebo gramofonová deska, ve které materiální povrch je nosičem kontinuálních variací tónů, světla, nebo jiných signálů. Analogová reprezentace je založena na nesegmentovém kódu, zatímco digitální médium je založeno na segmentovém (informace jsou rozděleny na jednotlivé části).

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **DIGITALITA**

## Důsledky digitalizace:

- Mediální texty jsou „dematerializovány“ ve smyslu , že jsou odděleny od své fyzické formy jako je fotografický tisk, kniha, filmový kotouč atd.;
- Data mohou být stlačena do velmi malých prostorů;
- Mohou být přístupná velmi rychle a nelineárním způsobem;
- Mohou být manipulována mnohem snadněji než analogové formy.

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **INTERAKTIVITA**

1.) Heslář:

**Interaktivní:**

V technickém smyslu znamená umožňující uživateli intervenovat do výpočetních procesů a vidět efekt této intervence v reálném čase.

Užíváno také v komunikační teorii k popisu mezilidské komunikace založené na dialogu a výměně.

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **INTERAKTIVITA**

1.) ideologické a 2.) instrumentální ...chápání interaktivity.

Ad 1.) **Ideologický pohled na interaktivitu:** Chápe uživatele média jako konzumenta.

*(Interaktivita jako vlastnost maximalizující uživatelovu možnost volby ve vztahu k textu média.)* Souvisí s myšlenkami neo-liberalismu.

Ad 2.) **Instrumentální (funkcionální) pohled na interaktivitu:**

V technické smyslu znamená interaktivita možnost přímo zasahovat do a měnit obrazy a texty, do kterých vstupujeme. Takže publikum se stává '**uživateli**' spíše než '**diváky**' (ve smyslu diváka televize, filmu) nebo '**čtenáři**' literatury.

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **INTERAKTIVITA**

*Ad 2.) Instrumentální (funkcionální) pohled na interaktivitu:*

*V technickém smyslu znamená interaktivita možnost přímo zasahovat do a měnit obrazy a texty, do kterých vstupujeme. Takže publikum se stává 'uživateli' spíše než 'diváky' (vs. jako divák v případě televize, filmu) nebo 'čtenáři' literatury.*

Tento typ intervence do interaktivních multimédií zahrnuje další mody zainteresování jako je 'hraní', 'experimentování' a 'objevování', které se skrývají pod myšlenkou interaktivity.



# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **INTERAKTIVITA**

Žánry interaktivních systémů:

- A) **Hypertextová navigace** (slovy P. Lunenfelda: Extraktivní paradigma interaktivity) Výsledek = uživatelem individualizovaný text, tvořený všemi segmenty, které v procesu své navigace databází vyvolal.
- B) **Imersivní navigace** (slovy P. Lunenfelda: Imersivní paradigma interaktivity) Výsledek= zaměřena na prožitek vníření a pohybu v 3D VR.

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **INTERAKTIVITA**

## **Další typy/žánry interaktivity:**

**C) Registrová interaktivita** (možnost jedinců doplňovat, měnit syntetizovat texty jiných. (bulletin boards, newsgroups, VR světy PC on-line PC her)

**D) Interaktivní komunikace (CMC)**

*Kritériem interaktivity je dialog tváří v tvář.*

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **INTERAKTIVITA**

**Nové kritické otázky interaktivních textů:**

- 1.) Problém interpretace** (proměnlivých a proměňujících se textů)
- 2.) Problém definice: Co je interaktivní text?** (neexistence kanonizovaného textu , změna statutu autora)
- 3.) Problém produkce interaktivních textů** (problém kontroly a autorství, ale i otázka míry uživatelské svobody)

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **INTERAKTIVITA**

- (podle P.Lévy: Kyberkultura)

**Stupeň interaktivity média nebo komunikačního zařízení lze měřit z různých hledisek. Zejména však...**

- Podle možností přizpůsobení a personalizace přijatého sdělení.
- Podle reciprocity komunikace (jeden-jeden, všichni-všichni).
- Podle virtuality, která zde zdůrazňuje výpočet sdělení v reálném čase podle určitého modelu a vstupních dat (viz 3.význam virtuálního světa v tabulce)
- Podle implikace obrazu účastníků do sdělení (viz 4.význam v tabulce)
- Podle teleprezence.

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **HYPertextUALITA**
- **Heslář**

## **Hypertext:**

Druh psaní umožněného počítačovou technologií, ve které dokumenty a části dokumentů jsou vzájemně spojeny a umožňují čtenáři, aby postupoval svou vlastní 'cestou' skrze seskupení informací nebo vyprávění. Vyvinuté **Theodoremem Holmem Nelsonem** v 60. letech (avšak jeho původ je sledován už v myšlenkách **Vannevara Bushe**, Rooseveltova vědeckého poradce, na konci druhé světové války). Hypertext tvoří základ organizace internetové sítě.

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **HYPertextUALITA**
- Předpona „HYPER“- je odvozena z řeckého „nad, mimo, za“. Takže hypertext může být popsán jako text, který poskytuje síť spojení k jiným textům, které jsou „vně, nad a mimo“ něj.
- Hypertext jako praxe (ad 1) a objekt studia(ad 2) má dvojí historii.

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **HYPertextUALITA**

Ad 1.) Hypertext (jako způsob zacházení s textem- jako praxe):je

spojen s akademickou literární teorií. V tomto prostředí je již dlouhou dobu obrácen zájem ke způsobům, jakými je literární dílo (nebo obraz) spojeno s nebo pokazuje k obsahům jiných děl.

Hypertext tedy souvisí s tím, co je nazýváno

**INTERTEXTUALITA.** (text jako pochopitelný pouze v souvislosti s jinými texty, které jsou nad, za, nebo mimo) samotný text.

*Dokonce poznámky pod čarou, odkazy a seznam použité literatury – tedy konvence odborného textu – můžeme považovat za zárodečnou podobu hypertextu. Opět slouží k umístění daného textu do širšího kontextu.*

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **HYPertextUALITA**
- **Ad 2) hypertext jako objekt studia:** Historie hypertextu v kontextu počítačového průmyslu:

Všechna data (text, obrazy, audio), která jsou vzájemně propojena mohou být chápána jako hypertext. V tomto kontextu bývá přesný pojem 'hypertext' zaměňován s myšlenkou a rétorikou hypermédií (s jejich konotací jako super média, které je „nad, za a vně“ všech ostatních médií a spojuje je všechny dohromady do sítě spojení).



# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **HYPertextUALITA**
- **Hypertext** můžeme definovat jako dílo tvořené oddělenými částmi, z nichž každá obsahuje několik cest k dalším jednotkám . Dílo je sítí vztahů, které uživatel objevuje prostřednictvím navigačních pomůcek designu rozhraní. Každý samostatný 'uzel' v síti má několik vstupů a výstupů nebo spojení.

*(srov. s „digitalita“)*

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

- **HYPertext**

**Hypertext a model mysli**

**Vannevar Bush: As We May Think**, Atlantic Monthly,  
1945. <http://www.theatlantic.com/doc/194507/bush>

**Přístroj: Memex**

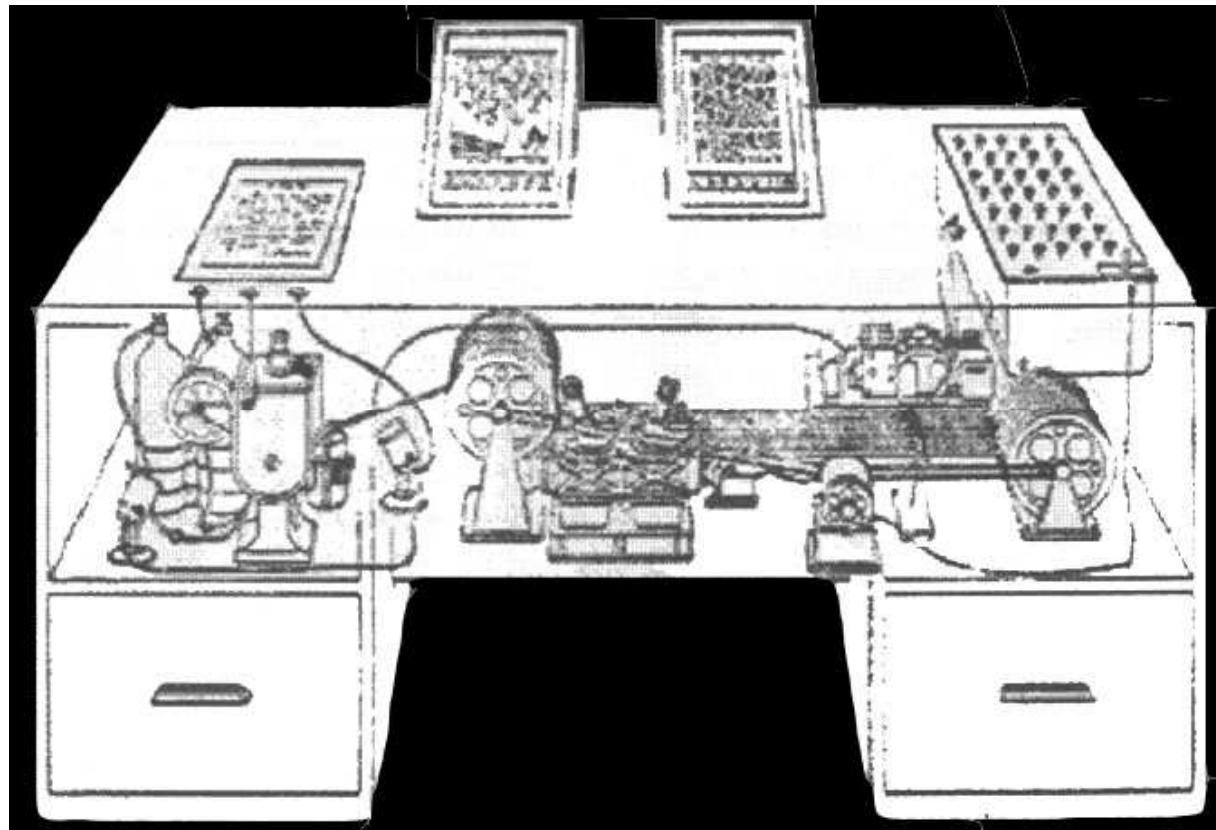
**Hypertext a nesequenční psaní**

Theodor Holm Nelson: Literary Machines (1992)

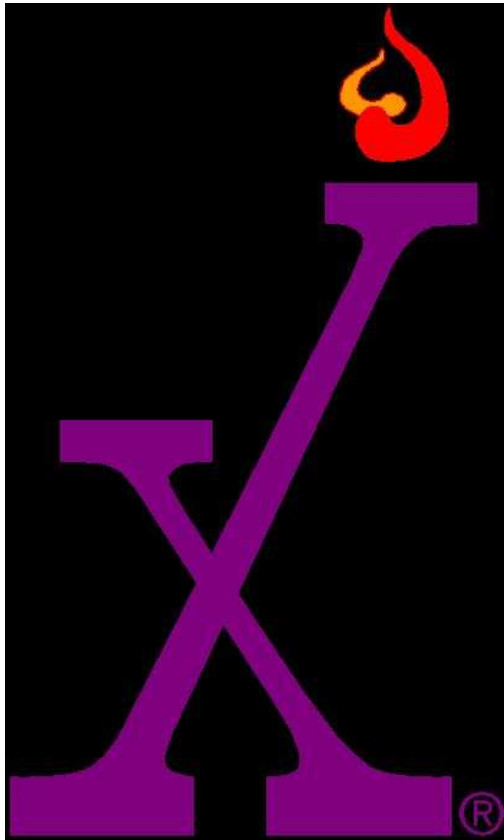
**Software: Xanadu**

**Memex: Consider a future device for individual use, which is a sort of mechanized private file and library. It needs a name, and to coin one at random, "memex" will do. A memex is a device in which an individual stores all his books, records, and communications, and which is mechanized so that it may be consulted with exceeding speed and flexibility. It is an enlarged intimate supplement to his memory.**

**--From "As We May Think", Atlantic Monthly, 1945.**



**T.H. Nelson:  
Software Xanadu (1967)**



In **Xanadu** did Kubla Khan  
A stately Pleasure Dome decree, ...and goes on to describe that eerie and beautiful palace with innuendos of sensuality and madness. This poem's tradition also associates the name "Xanadu" with memory and lost work, because Coleridge said he lost part of the poem due to a mundane interruption.

**We chose the name "Xanadu", with all these connotations, to represent a magic place of literary memory and freedom, where nothing would be forgotten.**

The "freedom" part applies even today: the ruins of of Kublai Khan's actual palace at Xanadu have been placed off limits to Mongolians by the Chinese government, because of its symbolism of Mongolian independence. (See "[Xanadu Remains Closed, Controversial](#)" at

[http://www.taklamakan.org/smongol-  
l/archive/scmp053198.html](http://www.taklamakan.org/smongol/archive/scmp053198.html).)

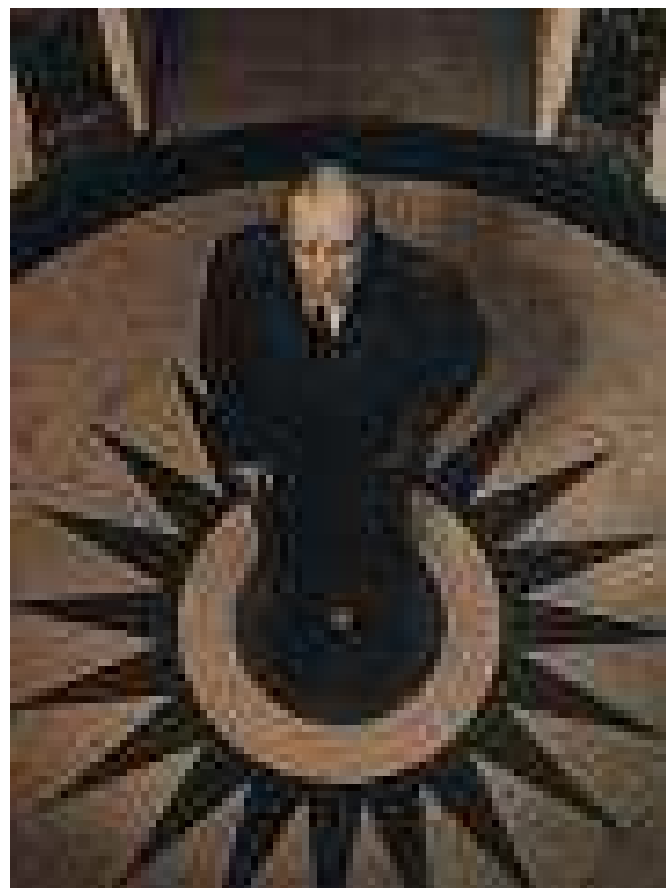
# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

**HYPertext jako  
LABYRINT**

**Srovnej s:**

**Jorge Luis Borgese:  
Garden of  
Forking Paths  
(Zahrada  
větvičích se  
cest, vyd.  
1941) , in New  
Media Reader.**



# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

**HYPertext – HYPERMEDIA-HYPERMEDIACE**

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

## **HYPertext – HYPERMEDIA-HYPERMEDIACE**

### **Hypermediace**

V současné době se rozšířilo specifické uplatnění **hypertextu** jako **organizujícího principu** při zpracování informací. V tomto smyslu hypertext označuje všechny druhy **ne-lineárních, síťových paradigmat**. Pojem hypertext se zde překrývá s myšlenkou hypermediace.

Ideologický výzkum myšlenky hypertextu se přesunul ke zkoumání pojmu **hypermédia**, kterým jsou popisovány účinky hypertextových metod organizace ve všech medializovaných formách.

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

## **HYPertext – HYPERMEDIA-HYPERMEDIACE**

### **Hypermediace**

V poslední době, Bolter a Grusin, užívali koncept **hypermediace** jako ústřední pojem jejich teorie nových médií.

„logika hypermediace uznává mnoho aktů reprezentace a činí je viditelnými. Tam kde bezprostřednost (immediacy) naznačuje jednotný vizuální prostor, současná hypermédiá nabízejí **heterogenní prostor**, ve kterém reprezentace je vnímána ne jako okno do světa, ale jakoby sama „oknována“-s okny, která se otevírají do dalších reprezentací nebo dalších médií. Logika hypermediace zmnožuje znaky mediace a takto se snaží reprodukovat bohatý senzorický aparát lidské zkušenosti. (Bolter, Grusin: Remediation: Understanding New Media, 1999)



# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

## **HYPertext – HYPERMEDIA-HYPERMEDIACE**

### **Hypermediace**

**Remediace (je nadřazený pojem pojmu hypermediace):** pojem definovaný Jayem, D. Bolterem a Richardem Grusinem v jejich knize Remediation: Understanding New Media (1999)

Remediace ve slovníku teorie nových médií znamená reprezentaci jednoho média v jiném.

“Médium je to, co remediuje. Je to to, co se zmocňuje techniky, forem a sociálních vztahů jediného média a snaží se je překonat nebo předělat ve jménu reality. Médium v naší kultuře nikdy nejedná osamoceně, protože musí vstoupit do vztahu úcty nebo soupeření s jiným médiem.” (Bolter, Grusin, 1999:65)

# Vlastnosti nových médií

(podle Lister, M. a col. NEW MEDIA.A Critical Introduction, 2003.)

## **HYPertext – HYPERMEDIA-HYPERMEDIACE**

### **Hypermediace**

O Remediaci (stručně):

Luděk Janda: Remediace: heslo. dostupné na:

<http://www.entermultimediale.cz/?id=txt&nid=58>

# **Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru**

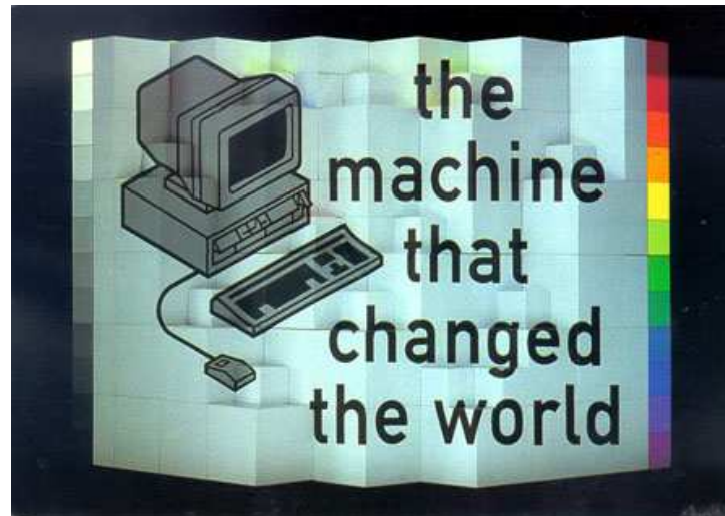
**Bell, D.: An Introduction to Cybercultures, 2000**

# Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru

- Historie počítače
- Historie internetu
- Historie virtuální reality
- Historie politické ekonomiky
- Historie práce

# Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru

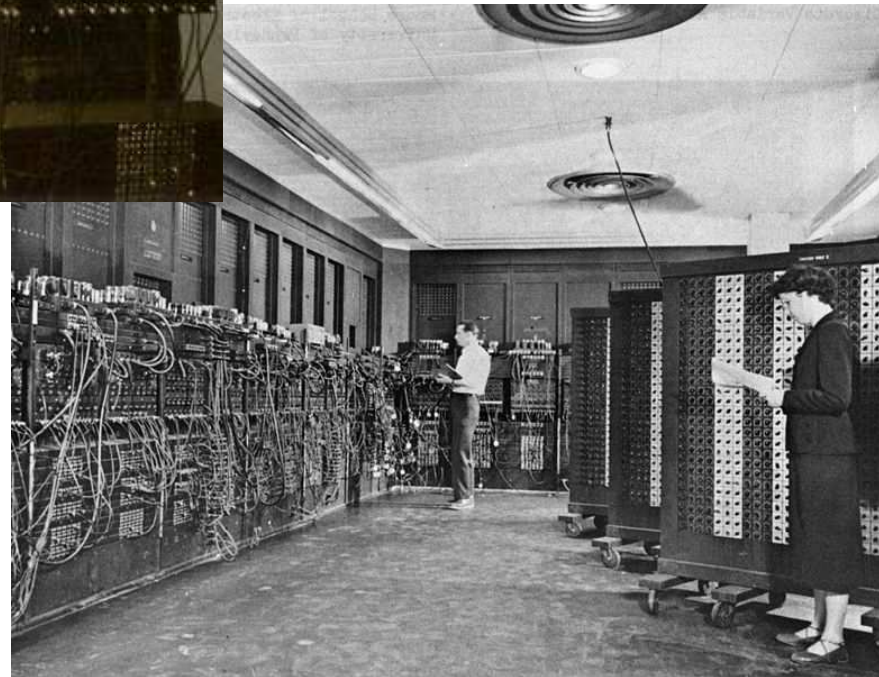
- Historie počítače



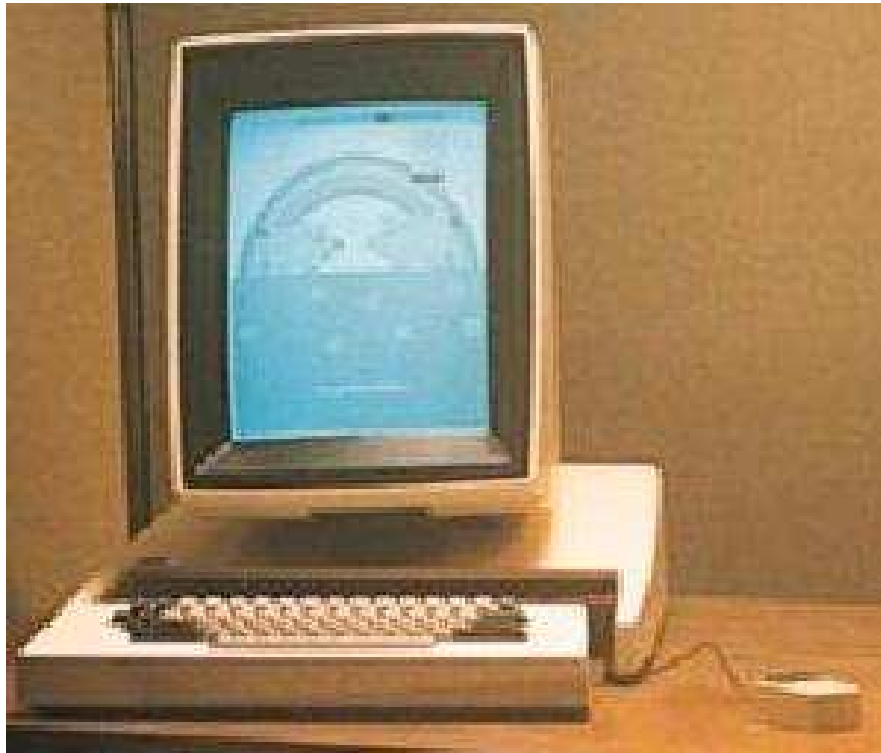
# Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru: Historie počítače



- **1943 – ENIAC**  
(Electronic Numerical Integrator and Computer)

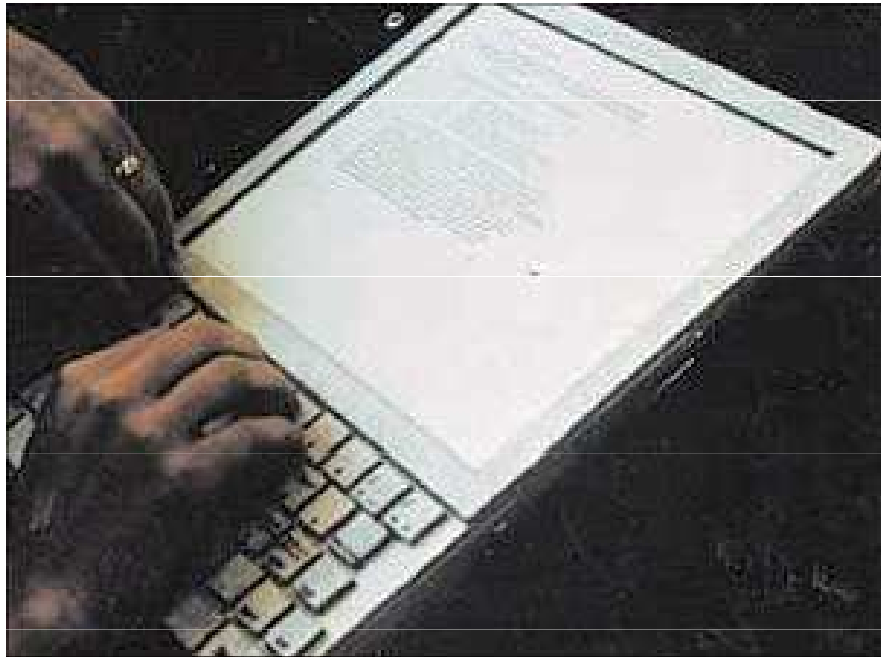


# Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru: Historie počítače



- **Palo Alto Research Center** patřící Xerox Corporation (**Xerox PARC**)
- **Alto počítač - 1972**

# Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru: Historie počítače

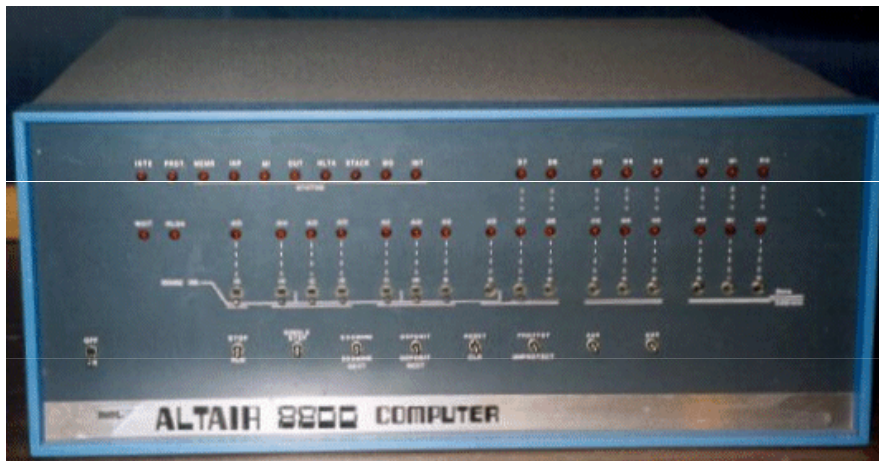


- **Palo Alto Research Center** patřící Xerox Corporation (**Xerox PARC**)
- **Dynabook** (přelom 60./70.let)



# Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru: Historie počítače

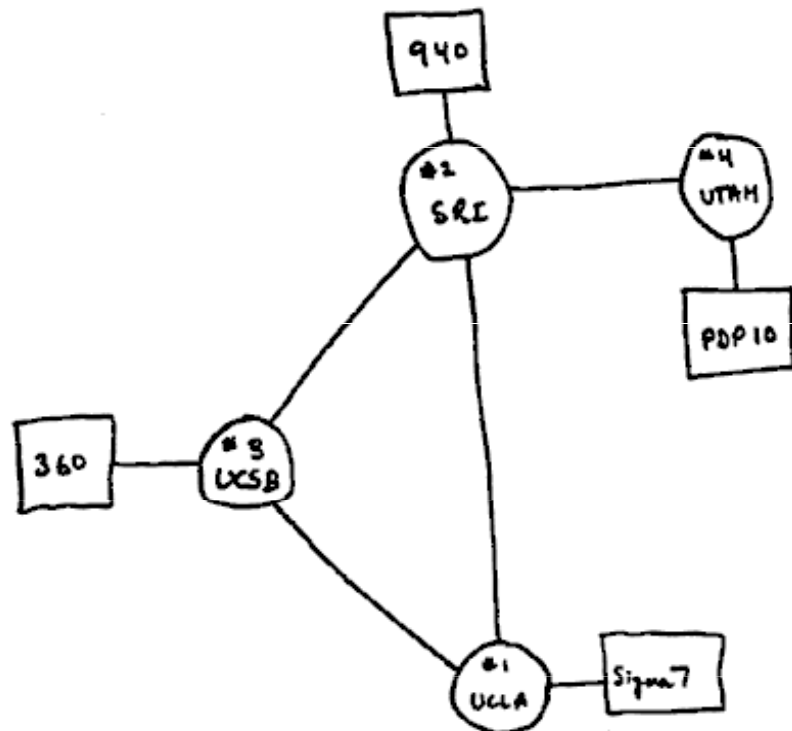
- MITS Altair 8800 Computer  
1975



# Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru

- Historie internetu

# Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru: Historie internetu



- **ARPANET:1969**
- **1.fáze: 4 destinace:**
- University of California Santa Barbara,
- University of Utah,
- University of California Los Angeles,
- Stanford Research Institut.

# Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru: Historie internetu

- Arpanet (1969)– v roce 1983 rozdělen na:
- Milnet a NSFNET

# Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru

- Historie virtuální reality

# Materiální/hmotná historie kybernetického prostoru: Historie virtuální reality



- **Ivana Sutherland:**  
Head-mounted/helmový 3-D počítačový displej.  
(1970)

# Symbolická historie kybernetického prostoru

- Kyberpunkové příběhy
- Příběhy populární kultury

**Kybernetický prostor:** pojem poprvé užít v románu W. Gibsona *Neuromancer* (1984), proto se jako definice často užívá citát práce z tohoto díla. Jde o jev tvořený spojením materiální, symbolické a zkušenostní roviny. Místo, kde se nacházíme, když užíváme internet, nebo hrajeme on-line hry....

# Symbolická historie kybernetického prostoru

- **Gibsonovský kybernetický prostor:** (podle Williama Gibsona) termín užíván k popisu kybernetického prostoru v kyberpunkových textech. (viz Jordan 1999, in D.Bell Introduction to Cybercultures, 2000)
- **Barlowovský kybernetický prostor:** (podle Johna Perry Barlowa, z EFF) Pojem užíváný k označení kyberprostoru tak, jak v současné době existuje, v protikladu k čistě imaginárnímu „gibsonovskému“ kyberprostoru popisovanému v kyberpunku. (viz Jordan 1999, in D.Bell Introduction to Cybercultures, 2000)



Seznam literatury ke zkoušce: (veškerá literatura je dostupná ve Virtuální knihovně TIM: <http://www.phil.muni.cz/music/dok/predmety.php?pid=36>)

Heslo: student, hudba

- Lévy, Pierre: Kyberkultura. UK v Praze, Karolinum: 2000
- (zejména kapitola 1.: „Mají technologie nějaký dopad?(s.19-28); kapitola 2: „Technická infrastruktura pomyslna“(s.29-41); kapitola 4: „Interaktivita“(s.71-76))
- Lister, M. a kol.: New Media: A Critical Introduction. London-New York, Routledge: 2003.
- (kapitola: 1 New Media and New Technologies (podkapitoly 1.1 a 1.2., s. 9-30 – konec u hypertextu –disperze až příští semestr...)
- Wardrip-Fruin, N.-Montfort, N.: The New Media Reader. Cambridge Massachusetts: MIT Press: 2003. (kapitola: Perspectives on New Media: Two Introductions: Janet Murray: Inventing the Medium, s. 3-11.)
- Bell, D.: An Introduction to Cybercultures. London-New York, Routledge: 2000. (kapitola: Storying cybercultures 1: material and symbolic stories. s.6 – 28).