

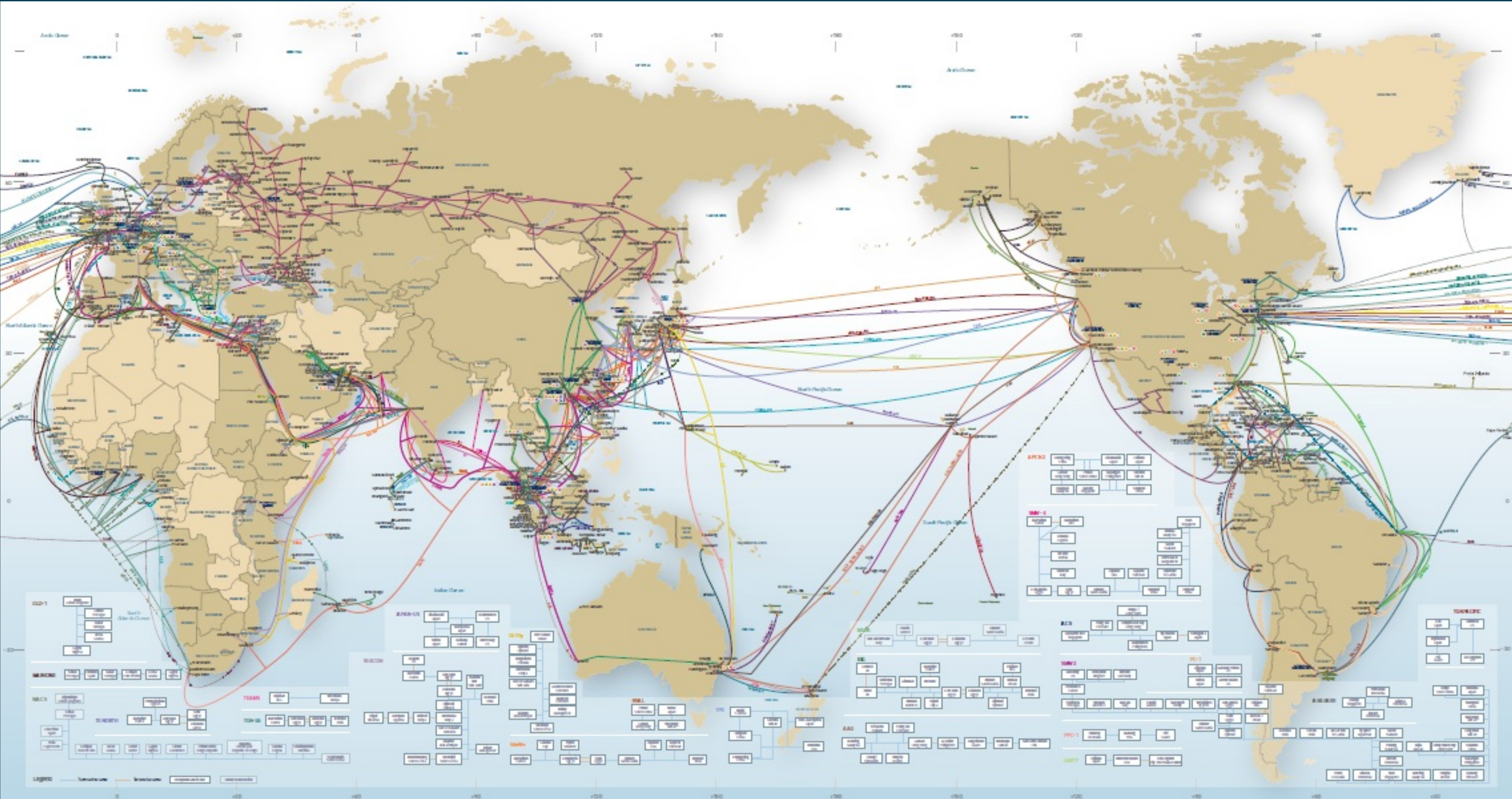
WWW.BALTICTALENTS.LT

FRONT END

KONTAKTAI

Valdas Žiemys

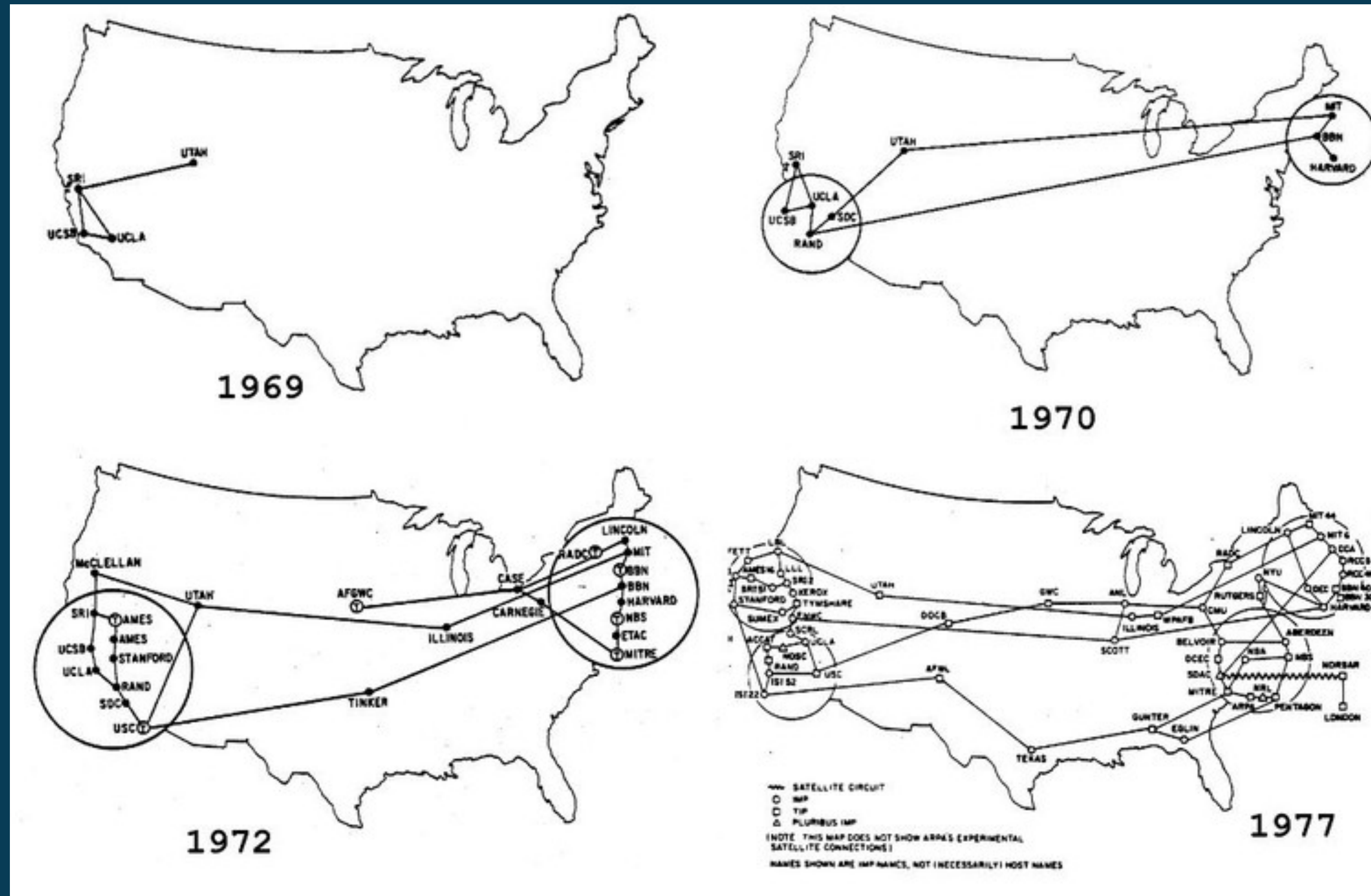
valdas.ziemys@gmail.com



ISTORIJA

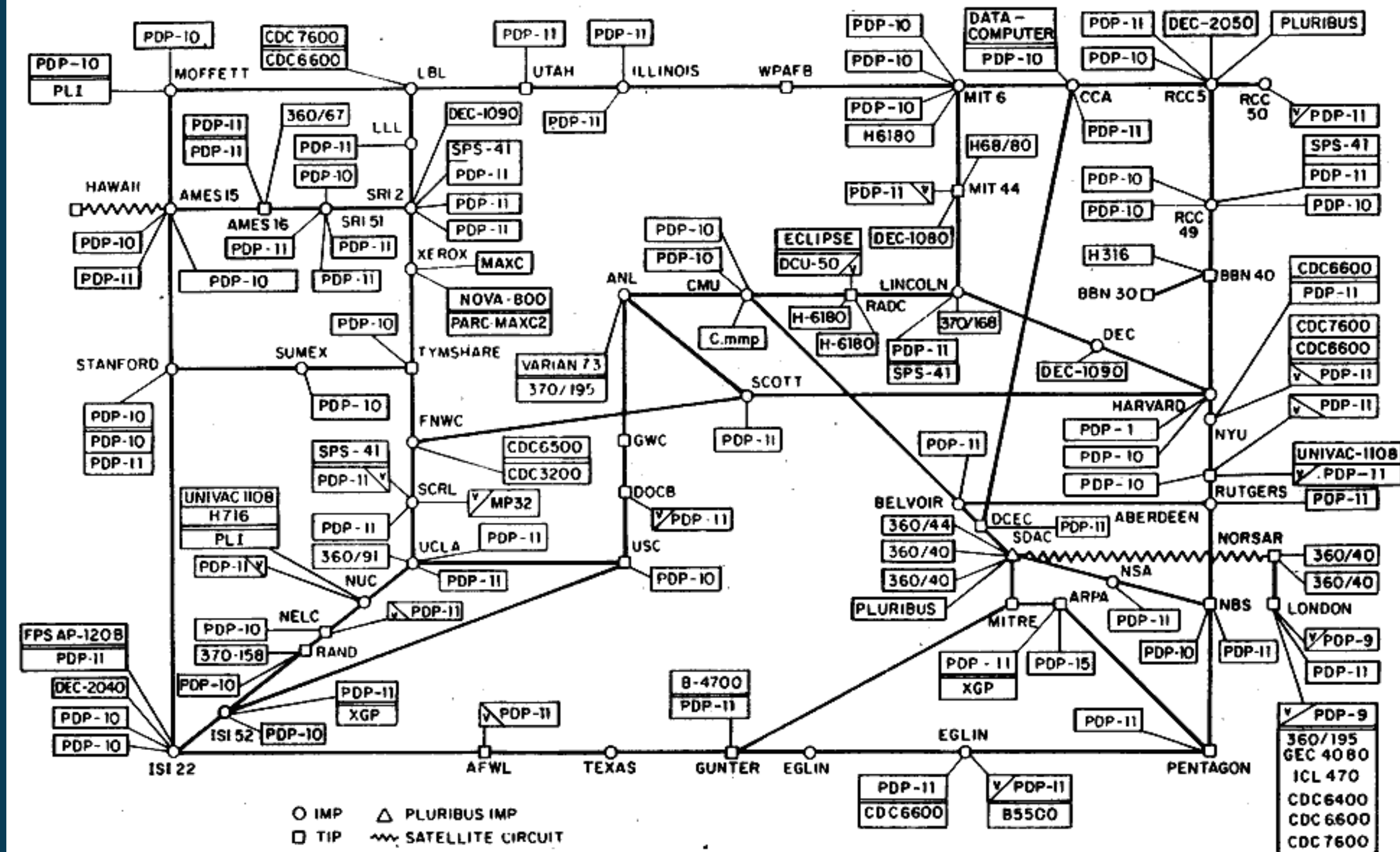
- ▶ Kompiuterių ryšių su paketų komutavimu tyrimai pradėti 60'aisiais
- ▶ ARPANET - Advanced Research Projects Agency Network
- ▶ 1971 prie ARPANET buvo prijungta 15 mazgų (ne atskirų kompiuterių bet universitetų tinklų)
- ▶ 1973 prijungtas Norvegijos NORSTAR kompiuterių tinklas - tapo pirmu tinklu už JAV ribų

ARPANET - 1969 - 1977



ARPANET - 1977

ARPANET LOGICAL MAP, MARCH 1977



(PLEASE NOTE THAT WHILE THIS MAP SHOWS THE HOST POPULATION OF THE NETWORK ACCORDING TO THE BEST INFORMATION OBTAINABLE, NO CLAIM CAN BE MADE FOR ITS ACCURACY)

NAMES SHOWN ARE IMP NAMES, NOT (NECESSARILY) HOST NAMES

ARPANET

- ▶ ARPANET - naudojamas protokolas TCP/IP - šiuolaikinio interneto pradininkas
- ▶ ARPANET oficialiai nustojo veikti 1990.
- ▶ 1990 sausio 1d. pradėjo veikti pirmas komercinis, taip vadinamo interneto 'stuburo' tiekėjas PSINet

TCP/IP PROTOKOLAI

- ▶ TCP - Transmission Control Protocol - taisyklių rinkinys skirtas duomenų tarp dviejų mazgų pasikeitimui
 - ▶ HTTP - Hypertext Transfer Protocol
 - ▶ HTTPS - HTTP Secure, HTTP over SSL (Secure Sockets Layer)
 - ▶ FTP - File Transfer Protocol
- ▶ IP - Internet Protocol - jo uždavinys pristatyti duomenų paketą iki reikiamo mazgo
- ▶ IPv4 - IP protokolo 4 versija - standartas priimtas 1981, pirmas pritaikymas ARPANET 1983

HTTP - HTML

- ▶ HTTP - Hypertext Transfer Protocol - Hiperteksto perdavimo protokolas
- ▶ HTML - HyperText Markup Language - Hiperteksto žymėjimo kalba

HTML - ISTORIJA

- ▶ 1989 CERN Tim Berners-Lee
- ▶ World Wide Web Consortium (W3C) - daugiau kaip 400 narių

HTML - STANDARTAI

- ▶ 1995 - HTML 2.0
- ▶ 1997 - HTML 3.2, HTML 4.0
- ▶ 1999 - HTML 4.01
- ▶ 2014 - HTML5

HTML - DOKUMENTACIJA

- ▶ <https://developer.mozilla.org/en/docs/Web/HTML/Element>
- ▶ google: MDN html elementas, pvz.: **MDN html div**
- ▶ <http://www.w3schools.com>

IPv4 ADRESAI

- ▶ 32bit - adresui aprašyti, t.y. viso galimų adresų:
 $2^{32} = 4,294,967,296$
- ▶ a.b.c.d - 8bit x 4 - 0..255

pvz.:

- ▶ 216.58.209.100 (www.google.com)
- ▶ 91.234.200.111 (www.delfi.lt)

IPv6 ADRESAI

- ▶ 1992 pirmi siūlymai išplėsti IPv4
- ▶ 128bit - 2^{128} adresų, t.y. $7,9 \times 10^{28}$ kartų daugiau nei IPv4

DNS SERVERIAI

- ▶ Paskirtis - paversti www.delfi.lt, kurį gerai atsimena žmonės, į 91.234.200.111, kurį supranta kompiuteriai.
- ▶ DNS serverių hierarchija.
- ▶ Interneto pažeidžiamumas.

HTTP SERVERIAI

- ▶ Specializuotos programos (servisai) skirti aptarnauti HTTP ir HTTPS užklausas. T.y. aptarnauti internetinius puslapius / programas.
- ▶ Apache HTTP - pats populiariausias nemokamas HTTP serveris (43% tarp top milijonų svetainių) mokantis dirbti tiek Windows tiek Linux serveriuose - pradžia 1995.

REDAKTORIUS

- ▶ Visual Studio Code
- ▶ <https://code.visualstudio.com/>