

# Interneto atsiradimo istorija

# Interneto atsiradimo istorija

- Nuo 1960-ųjų m. JAV mokslo tyrimų institutai pradėjo jungti kompiuterius tarpusavyje. Iš čia ir kilo kompiuterinio tinklo sąvoka.
- Tiriant tinklo funkcionavimą ir jo galimybių išplėtimą finansavo ir rėmė JAV gynybos ministerija. 1970 m. Advanced Research Projects sukūrė tinklos projektą – ARPAnet.
- Nuo 1970 m. pab. į ARPAnet pradėjo jungtis ne tik karinės organizacijos, bet ir mokymo įstaigos.

# Interneto atsiradimo istorija

- Sukurtas duomenų perdavimo tinkle protokolas TCP/IP.

**(Protokolas – taisyklių rinkinys, leidžiantis skirtingiems kompiuteriams keistis informacija.**

**TCP/IP – protokolų rinkinys, naudojamas Internete.**

**Pagrindinis jo privalumas: tai vieningas bendravimo taisyklių rinkinys kompiuteriams, naudojantiems įvairias operacines sistemas.)**

- Į tinklą pradėjo jungtis ne tik JAV, bet ir įvairios organizacijos iš viso pasaulio.

# Interneto atsiradimo istorija

- 1980 m. pradėjo funkcionuoti dar du dideli tinklai USENET ir BITNET.
- 1983 m. JAV gynybos ministerijos ryšių agentūra priėmė sprendimą naudoti TCP/IP protokolą visuose ARPAnet tinklo mazguose, tai laikoma Interneto pradžia.
- Šiuo metu Internetas jungia kelis stambius tinklus, ir dešimtis tūkst. kt. tinklų. Skaičiuojama iki 4 mln. tarnybinių stočių (serverių).

**(Serveris – tinklo kompiuteris, suteikiantis galimybę kitiems tinklo kompiuteriams (klientams) naudotis jo resursais, pvz. bylomis, Internet'o paslaugomis ir t.t.)**

# Interneto atsiradimo istorija

- Lietuvoje Interneto pradžia siejama su LITNET (Lietuvos mokslo ir studijų kompiuterinis tinklas) veiklos pradžia.
- 1991 m. įrengtas kanalas tarp Oslo universiteto ir MI instituto Vilniuje.
- LITNET jungia Vilnių, Kauną, Klaipėdą, Šiaulius ir Panevėžį.

# Interneto samprata

- Stambios organizacijos turi **vietinius** kompiuterių tinklus, t. y., kompiuterių sistemas, į tokius *vietinius [lokaliuosius] tinklus*, jungiami kompiuteriai, esantys nuo kelių metrų iki kelių kilometrų atstumu vienas nuo kito. Vienas tų kompiuterių, atliekantis tarnybinės stoties (angl. *server*) funkcijas, paprastai yra didesnės talpos, spartos, galios ir kt. Tokia tarnybinė stotis telefono linijomis, optiniais kabeliais ar per palydovinį ryšį jungiama su kitų tinklo tarnybinių stočių, šių tarnybinių stočių tinklo tarnybinė stotis su kitų tarnybinių stočių tinklų tarnybinėmis stotimis ir t. t. – taip kuriamas tarptautinis kompiuterių tinklas, angliškai – **internet** (rašomas mažąja raide).
- **Internetas** (rašomas didžiąja raide) – tai pats didžiausias pasaulinis (angl. **global**) tinklas, jungiantis keliasdešimt tūkstančių kompiuterių tinklų visame pasaulyje.

# Žiniatinklis

www – world wide web

# Interneto paslaugos

- Žiniatinklis – www
- Elektroninis paštas – e-mail
- Bylų siutimasis – FTP
- Pokalbiai - IRC



# Žiniatinklis

Interneto sukūrimo istorija siejama su duomenų perdavimu ir elektroniniu paštu.

Visuotinai internetas pradėjo plisti ir tapo visiems įdomus tik apie 1990 m. kai visiškai įsigalėjo žiniatinklio idėja.

# Žiniatinklis

Žiniatinklis – į tinklą sujungtų kompiuterių hipertekstiniai dokumentai (tinklalapiai), kuriais gali naudotis kiekvienas prisijungęs kompiuteris.

Hiperteksto koncepcija buvo pasiūlyta 1990 m. (Šveicarija).

# Žiniatinklis

Žiniatinklį sudaro daugybė hipertekstinių dokumentų – *tinklapių (puslapių)*.

Tinklapiuose pateikiami įvairialypiai elektroniniai dokumentai (tekstinė, grafinė, garsinė, vaizdinė inf.), tarpusavyje susieti nuorodomis – *saitais*.

Jei yra keletas ar keliolika tinklapių susietų tarpusavyje ir turinčių apibendrinantį pradinį puslapį – **(home page)**, tai tokį kompleksą vad. **Svetaine**.

# Žiniatinklis

- Šiuo metu www yra populiariausia Interneto paslauga – 80% vartotojų.

www sukurtas kliento-serverio architektūros principu. WWW klientas- tai programa, siunčianti užklausas į www serverį – programą, kuri tas užklausas analizuoja ir nusiunčia reikalingą dokumentą klientui.

www klientai ir serveriai bendrauja HTTP (Hyper Text Transfer protocol) protokolu, o patys dokumentai kuriami HTML (Hyper Text Markup Language) kalba.