

# ГЛОБАЛНИ КОМПЮТЪРНИ МРЕЖИ

# 1. Структура на интернет

---

- Най-голямата глобална мрежа
- Стандарти – участниците в мрежата комуникират по правила
- Протокол – гарантира връзката между компютрите в мрежата

# 2. Нива на мрежите в глобалната мрежа

## ■ Tier 1

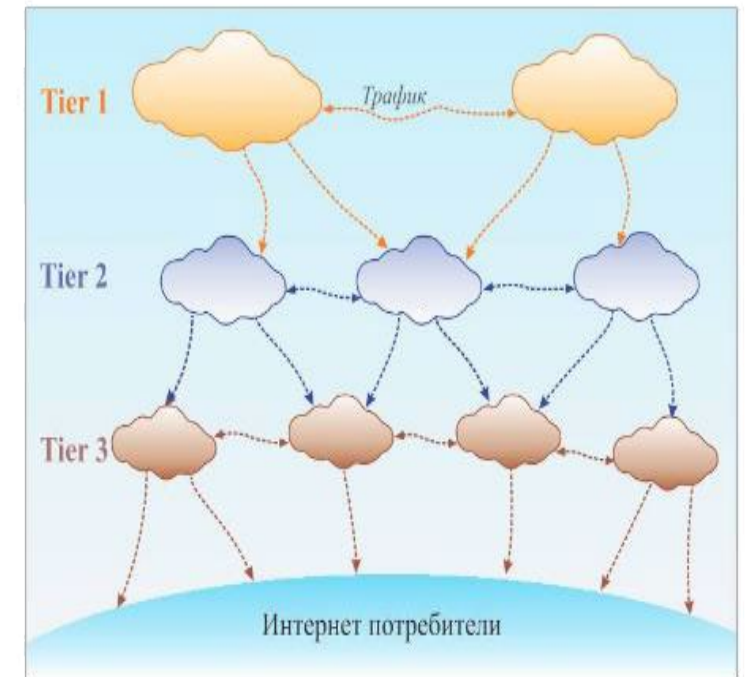
- Най-горно ниво в йерархията
- Обслужват се от няколко доставчика с равни права на достъп
- Големи компании изградили мрежите

## ■ Tier 2

- Заплащат за интернет трафика

## ■ Tier 3

- Малки мрежи свързани със второ ниво
- Закупуват от тях интернет трафика
- Местни доставчици, които осигуряват връзката с крайни потребители



# 3. Организация на работата в интернет

---

- основава се на технологията клиент-сървър
- Интернет общество – **Internet Society – ISoc**
  - *Разработва новите правила и протоколи*
- **WWW – W3C – World Wide Web Consortium**
  - *Разработва стандартите за обмен на хипертекстове*
    - Гарантира разрастването на мрежата
    - Гарантира пълен достъп на всички потребители

# 4. Услуги, предлагани от интернет

---

- Комуникационни
- Информационни
- Обвързват се с конкретни протоколи
- Определят правилата за обмен

# А) Обмен на хипертекстове

---

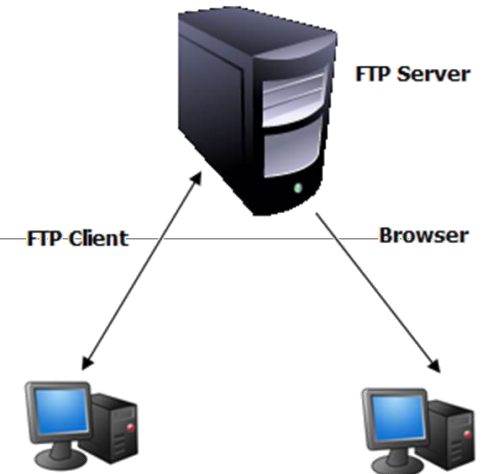
- WWW - система от взаимосвързани хипертекстови документи
- HTTP - Hypertext Transfer Protocol
  - Осъществява връзката клиент (уеб браузър) - сървър (уеб сървър)
  - Уеб браузър - изтегля и изобразява страниците
  - уеб сървър – съхранява страниците
- Какви браузъри познавате и кой предпочитате?
- Запознайте се с историята на браузърите!

## Б) Обмен на файлове

- Услуга за пренос на файлове
- FTP - File Transfer Protocol

- FTP сървър - Програма работеща на компютъра – сървър
- FTP клиент - Програма свързваща потребителя с FTP сървър

- Потърсете клиентски програми за обмен на данни!
- Скорост обмен на данни в интернет – bps, KBps, MBps, GBps



# В) Електронна поща

---

- Услуга за обмяна на съобщения, снимки, документи
  - **SMTP – Simple Mail Transfer Protocol**
    - Използва се от клиента, който изпраща писмо
  - **POP3 – Post Office Protocol 3**
    - Сваляне на писмата от пощенския сървър
  - **IMAP – Internet Message Access Protocol**
    - Изпраща заявките до сървъра



# Г) Разговори в реално време

---

- Услуга за едновременно общуване на много потребители
- IRC – Internet Relay Chat
  - Компютрите потребители изпращат заявка до сървъра

# Д) Провеждане на телефонни и видеоразговори

---

- Услуга за пренасяне на глас, обмен на видео и звук
- **VoIP – Voice over Internet Protocol**
  - Осъществява връзка между два компютъра (апарата), като сигналът се пренася на IP пакети

# Е) Използване на ресурси от интернет

---

- **Telnet – Terminal Network**

- Потребител от произволен компютър използва ресурсите на останалите компютри