

Дәріс №6

ТСР/IP хаттамаларының моделі және стегі

Жоспар

- OSI моделі
- TCP/IP моделі
- OSI моделі мен TCP/IP моделін салыстыру
- TCP/IP хаттамаларының стегі

OSI моделі

- **OSI моделі** (ағылшынша аббревиатурадан: Ашық жүйелердің өзара байланысы, яғни «Ашық жүйелердің өзара байланысы»), Бұл компьютерлік желілердің байланыс протоколдарының анықтамалық моделі немесе компьютерлік желілер. Оны 1980 жылдары Халықаралық стандарттау ұйымы (ISO) құрды.

ТСР/ІР моделі

- ТСР/ІР моделі желілерді оларда ТСР/ІР хаттамалар стегі жұмыс істейтіндей әртүрлі технологиялар негізінде қалай құру керектігін сипаттайды ;
- ТСР/ІР моделі негізінде глобальды желілер үшін, яғни университеттердегі компьютерлерді телефон линиялары арқылы біріктіру үшін құрастырылған болатын.

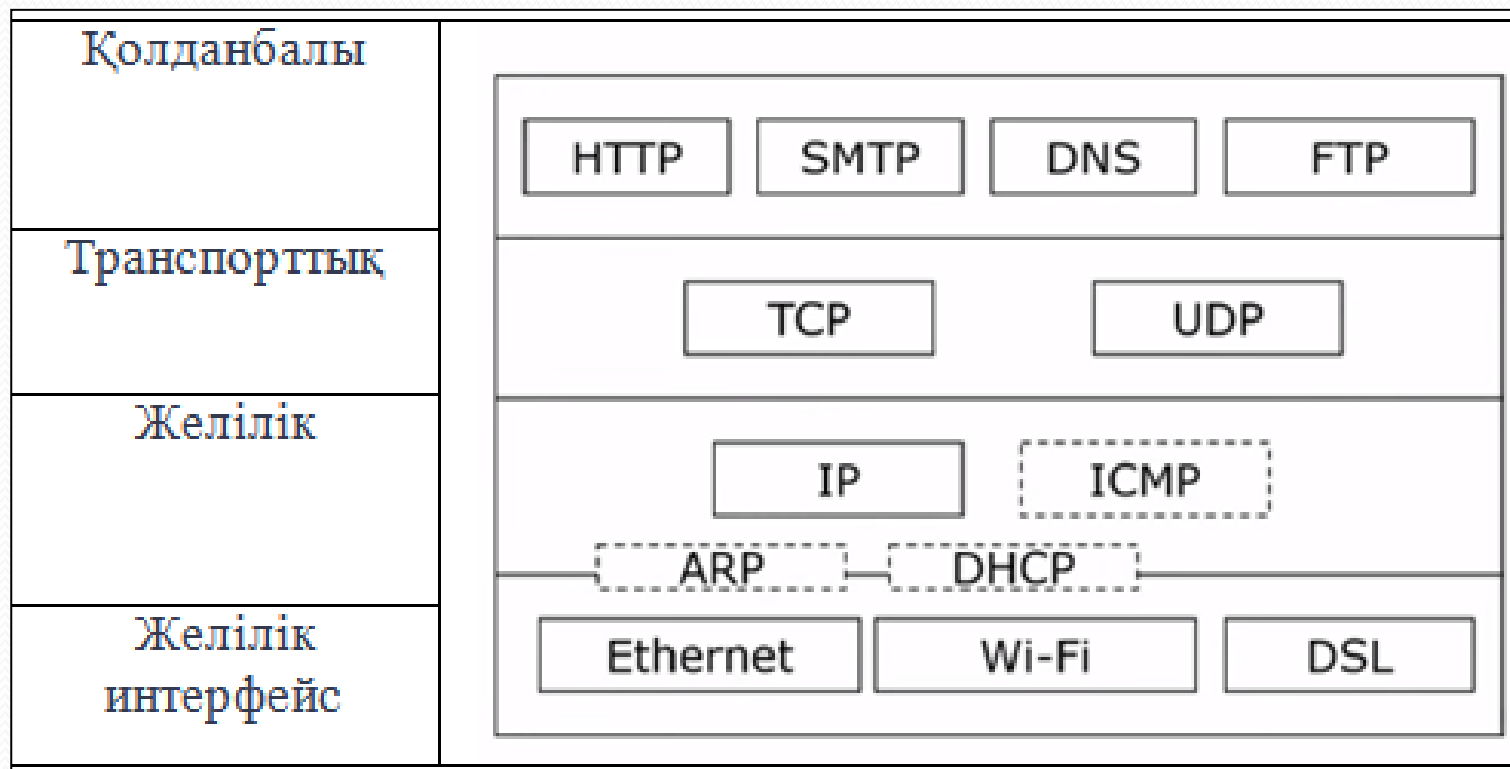
Салыстыру

OSI моделі	TCP/IP моделі
Қолданбалы	Қолданбалы
Өкілдік	
Сеанстық	
Транспорттық	Транспорттық
Желілік	Интернет
Арналы	Желілік интерфейс
Физикалық	

- **Желілік интерфейстер деңгейі**, ол желілік технологиялардың өзара әрекеттесуін қамтамасыз етеді . Ол OSI екі деңгейін біріктіреді, яғни арналық және физикалық;
- **Интернет** деңгейі OSI моделінің желілік деңгейіне сәйкес келеді. Ол оптималды маршруттарды іздеуді қамтамасыз етеді. Осы деңгейде маршрутизатор жұмыс істейді;
- **Транспорттық** әртүрлі компьютердегі процестер байланысына жауап береді, сонымен қатар жіберілген ақпараттың көшірмесіз, шығынсыз және қатесіз, қажетті ретпен жеткізілуін қамтамасыз етеді;
- **Қолданбалы** өзіне OSI моделінің 3 деңгейін бірітіреді. Яғни байланыс сеансын қолдау, хаттамалар мен ақпараттар түрленуін, пайдаланушы мен желінің өзара әрекеті сияқты функцияларды орындайды.

- TCP/IP – интернеттің негізін құрайтын хаттамалар стегі;
- Модель OSI (Ашық жүйелердің өзара әрекеттесу моделі) әртүрлі желілерді сипаттауға арналған.

ТСР/IP хаттамаларының стегі



- Төменгі деңгей желілік интерфейске Ethernet, Wi-Fi и DSL (модем). Берілген желілік технологиялар негізі формальді түрде стек құрамына кірмейді, дегенмен интернет жұмысы үшін өте маңызды.
- Желілік деңгейдің негізгі хаттамасы – IP (Internet Protocol). Мұның негізі желі адресациясы (IP-адрес). Сонымен қатар желінің жұмыстарын қамтамасыз ететін ICMP, ARP және DHCP хаттамалары да бар.
- Транспорттық деңгейде TCP – хаттамасы және UDP хаттамасы бар. Мұнда TCP-берілген деректерді кепілмен жеткізеді, ал и UDP – деректерді тез жеткізеді, бірақ кепілсіз.
- Қолданбалы деңгейде HTTP (web үшін), SMTP (пошталарды жіберу үшін), DNS (IP-адрестерге түсінікті домендік аттар беру үшін), FTP (файлдарды жіберу үшін).

Өзін-өзі басқаруға арналған сұрақтар

- OSI моделі дегеніміз?
- TCP/IP моделі
- TCP/IP хаттамаларының стегі туралы айтыңыз



Назарларыңызға рахмет!