

ТАРМОҚЛАР ВА АХБОРОТНИ УЗАТИШ ТИЗИМЛАРИДА АХБОРОТ ХАВФСИЗЛИГИ

DNS ХИЗМАТИ

Ахборот хавфсизлиги кафедраси
ўқитувчиси Р.Ҳ.Алаев

Тармоқда бирор бир компьютерга мурожаат қилиш учун одатда IP адреслардан фойдаланилади. Лекин инсон учун бу сонларни эсда сақлаб юриш жуда ноқулай. Ушбу ноқулайликни бартараф этиш учун DNS хизматларидан фойдаланилади. DNS хизмати IP адресларни номга, номларни эса IP адресларга ўгириб беради. Масалан:

IP адрес	Ном(домен адреси)
127.0.0.1	localhost
195.218.54.20	nuu.uz
195.218.54.20	www.test.nuu.uz

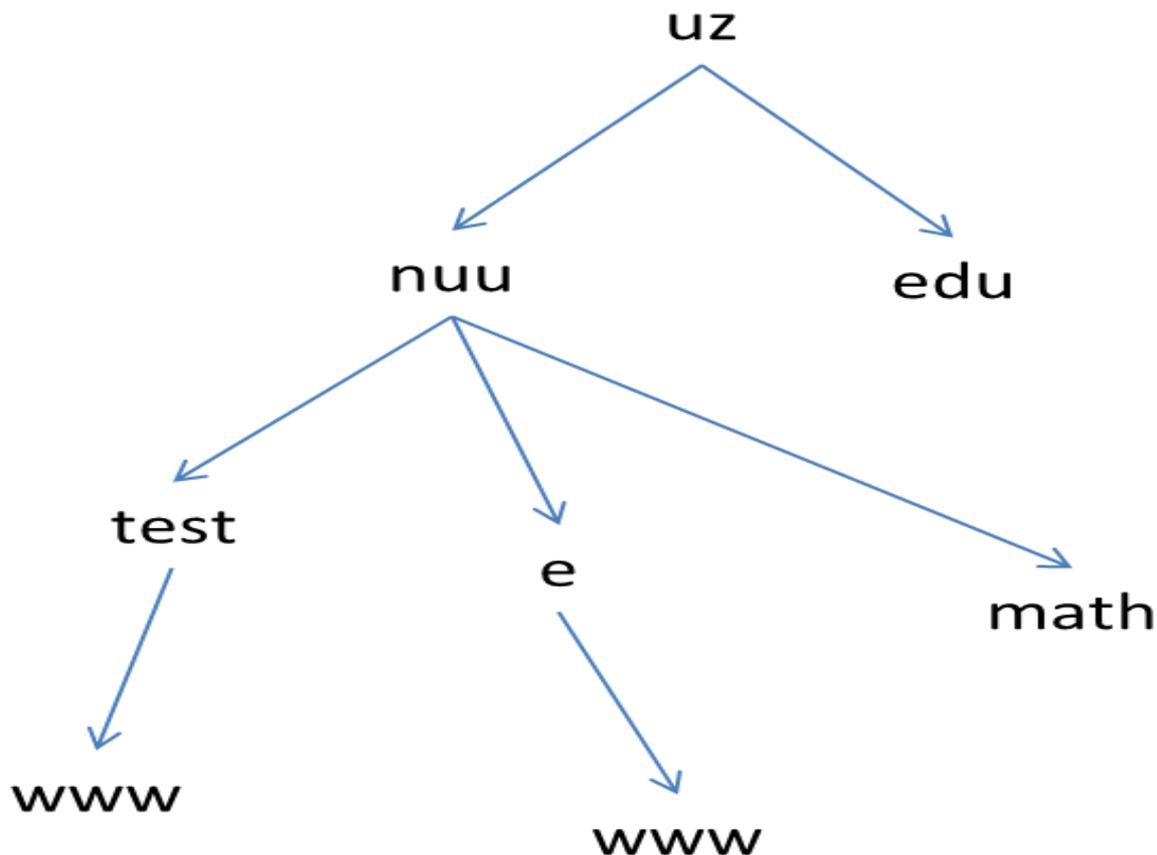
Домен адреслар системаси иерархик принципда ташкил этилган. Маъмурлаш юқори ёки биринчи поғонадаги домендан бошланади. Даставвал юқори поғона доменлари АҚШ учун мўлжалланган эди:

- gov – давлат ташкилотлари учун
 - mil – ҳарбий муассасалар
 - edu – таълим муассасалари
 - com – тижорат ташкилотлари
 - net – тармоқ ташкилотлари
-

Кейинчалик интернет тармоғи ривожланиб АҚШ чегарасидан ташқари ҳудудларни қамраб ола бошлаганда миллий доменлар пайдо бўлди:

- uz - Ўзбекистон
- jp - Япония
- au - Австралия
- ch - Чехия
- ru – Россия

Юқори ёки биринчи поғона доменларни тақсимлашни IANA - The Internet Assigned Numbers Authority ташкилоти назорат қилади.
Адрес: <http://www.iana.org/>



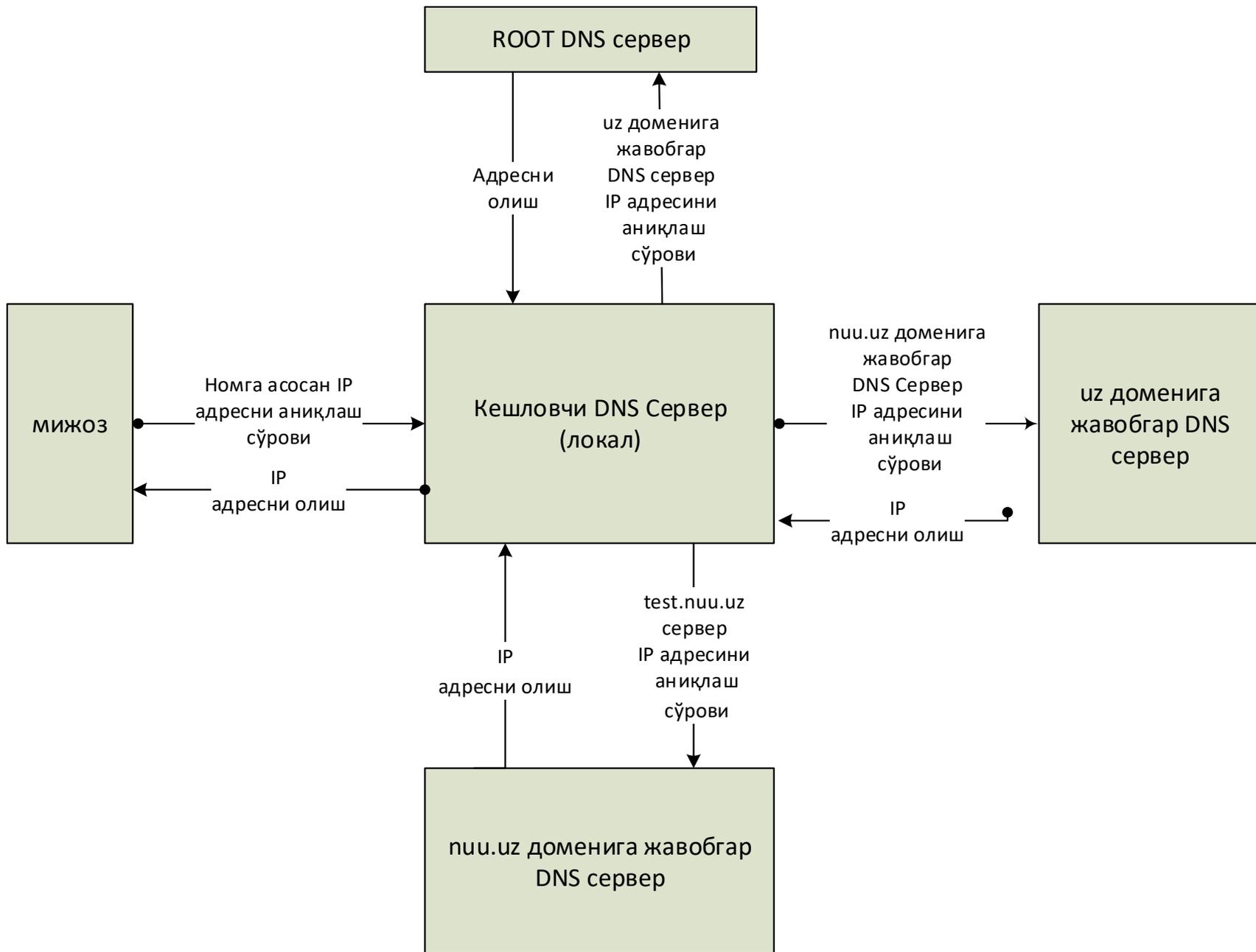
Домен номлари хизмати тақсимланган база сифатида ишлайди. Бунда доменлар ҳақидаги маълумотлар DNS серверларда сақланади. Домен номлари хизмати OSI моделининг амалий поғонасида ишлайди ҳамда TCP ва UDP протоколларидан фойдаланади. DNS одатда 53-портдан фойдаланади. DNS мижоз-сервер схемаси асосида қурилади.



DNS протокли асосида мижоз ва сервернинг алоқаси

test.nuu.uz серверига муурожаат қилиш учун браузер қуйидаги кетма-кетликда иш кўради:

1. hosts файлидан test.nuu.uz ёзувни қидиради(hosts файли C:\Windows\System32\drivers\etc каталогда жойлашган), агар ёзув топилмаса 2-қадамга ўтилади;
2. локал DNS серверга сўров жўнатади, агар серверда ёзув топилмаса 3-қадамга ўтилади;
3. локал DNS сервер DNS-ROOT серверга uz доменига жавобгар DNS сервер IP адресини аниқлаш сўрови билан муурожаат қилади, агар IP адрес олинса 4-қадамга ўтилади;
4. локал DNS сервер uz доменига жавобгар DNS серверга nuu.uz доменига жавобгар DNS сервер IP адресини аниқлаш сўрови билан муурожаат қилади, агар IP адрес олинса 5-қадамга ўтилади;
5. локал DNS сервер nuu.uz доменига жавобгар DNS серверга test.nuu.uz IP адресини аниқлаш сўрови билан муурожаат қилади, агар IP адрес олинса 6-қадамга ўтилади;
6. локал DNS сервер олинган IP адресни кешлайди ва миожга юборади;
7. браузер олинган IP адресга муурожаат қилади.



Эътиборингиз учун раҳмат
