

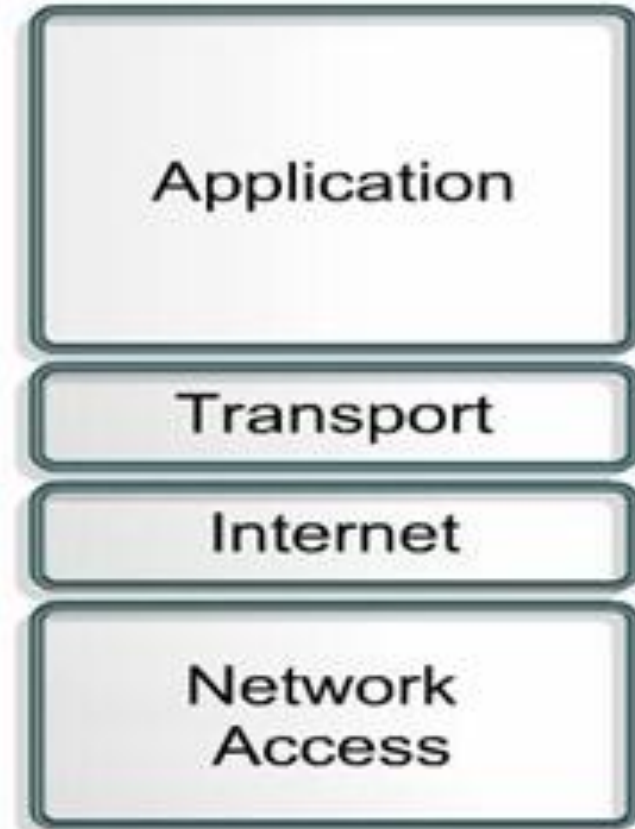
A faint, stylized background illustration of a network topology. It features several computer monitors or laptops connected by a series of curved lines representing network links. The layout is symmetrical, with nodes at the corners and center, and a large, irregular cloud-like shape in the middle.

TCP/IP პროტოკოლი

TCP/IP

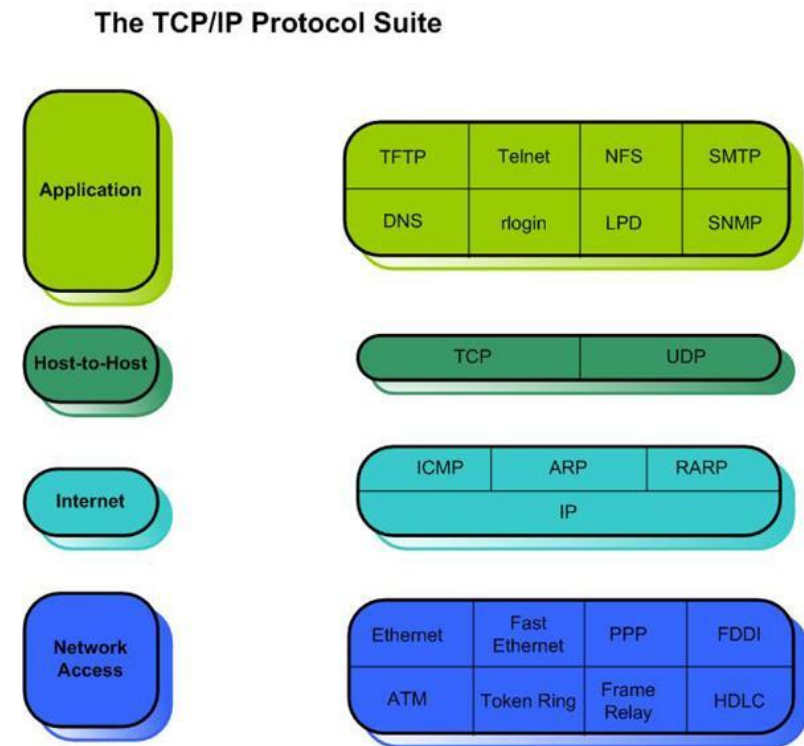
ინტერნეტი მუშაობს TCP/IP პროტოკოლის გამოყენებით

- TCP/IP მოდელი შედგება 4 დონისგან:
 - გამოყენებითი;
 - ტრანსპორტის;
 - ინტერნეტის
 - ქსელში შეღწევის დონე.



გამოყენებითი დონე

გამოყენებითი დონეში შედის მაღალი დონის პროტოკოლები, რომლებიც უზრუნველყოფენ მონაცემების წარმოდგენას, კოდირებას და სეანსის კონტროლს. ამ დონის პროტოკოლებია:

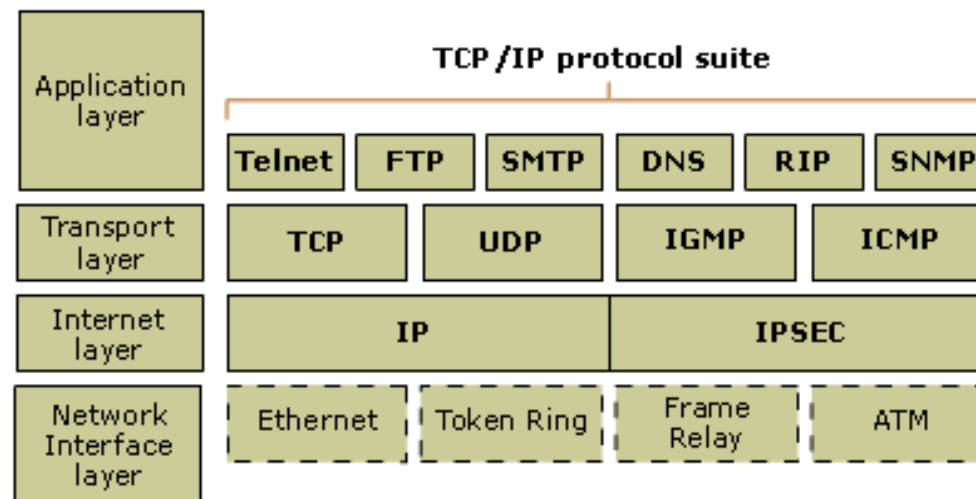


- File Transfer Protocol (FTP) - FTP არის კავშირზე ორიენტირებული, გარანტირებული გადაცემის სერვისი, რომელიც ტრანსპორტის დონეზე იყენებს TCP პროტოკოლს;
- Trivial File Transfer Protocol (TFTP) – TFTP არის კავშირზე არაორიენტირებული, არაგარანტირებული გადაცემის სერვისი, რომელიც ტრანსპორტის დონეზე იყენებს UDP პროტოკოლს;

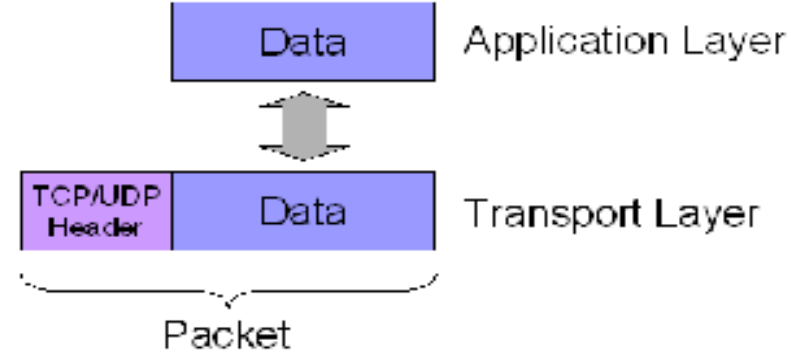
გამოყენებითი დონე

- Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) – SMTP უზრუნველყოფს ელექტრონული ფოსტის გადაგზავნას ქსელის საშუალებით;
- Telnet – Telnet უზრუნველყოფს ერთი კომპიუტერიდან მეორე კომპიუტერში შესვლას და ბრძანებების გაშვებას რომელის სრულდება დაშორებულ კომპიუტერში.

TCP/IP model



ტრანსპორტის დონე



- ტრანსპორტის დონე უზრუნველყოფს ლოგიკურ კავშირს ინიციატორ ჰოსტსა(წყარო) და ადრესატ ჰოსტს შორის. სატრანსპორტო პროტოკოლი უკეთებს სეგმენტაციას ზედა დონის პროტოკოლიდან მოსულ ნაკადს
- ტრანსპორტის დონის ძირითადი ფუნქციაა - უზრუნველყოს გადაცემაში მონაწილე ჰოსტებს შორის კონტროლი და მონაცემების გარანტირებული გადაცემა ქსელში. ტრანსპორტის დონის პროტოკოლებია TCP და UDP

ინტერნეტის დონე

- ინტერნეტის დონის ფუნქციაა უზრუნველყოს საუკეთესო გეზის არჩევა ინტერნეტში პაკეტების მარშრუტიზაციისას
- .
- მთავარი პროტოკოლი რომელიც ამ დონეზე მუშაობს არის IP.
 - IP უზრუნველყოფს კავშირზე არაორიენტირებულ, მაგრამ საუკეთესო გზით პაკეტების გადაცემას;
 - Internet Control Message Protocol (ICMP) უზრუნველყოფს კონტროლისა და შეტყობინებების გაგზავნას;

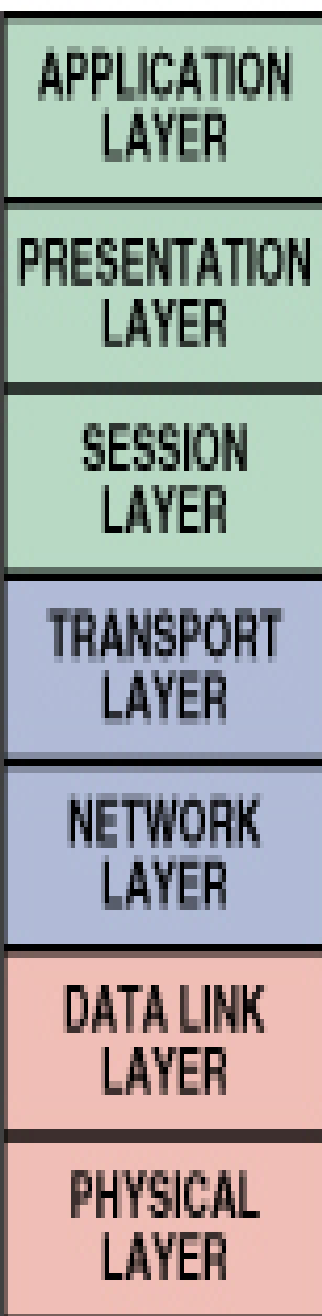
ქსელში შეღწევის დონე

Network Access Layer

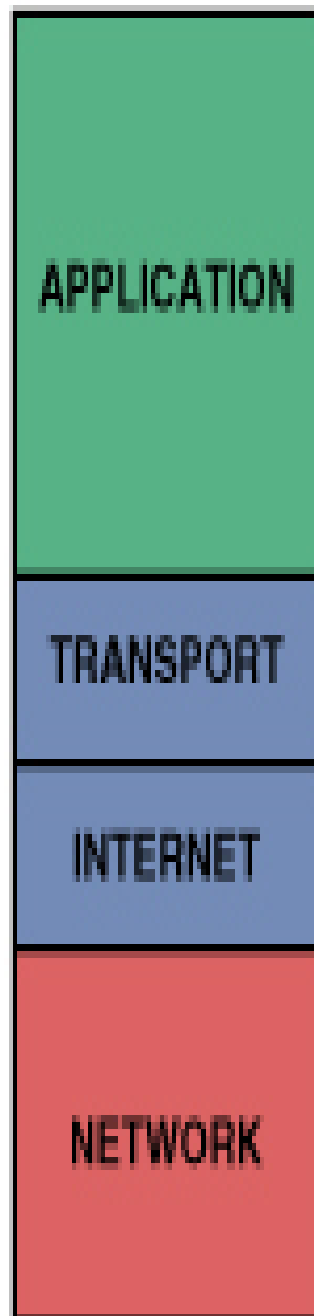
Internet / Intranet / Internal Network Access

- ქსელში შეღწევის დონე უზრუნველყოფს პაკეტების გადაცემას ფიზიკურ გარემოში. ამ დონეზე მუშაობს, როგორც ლოკალური ასევე გლობალური ქსელის ტექნოლოგიები.
- ქსელში შეღწევის დონე აგრეთვე აკეთებს IP პაკეტების ენკაპსულაციას ფრეიმებში.
- ეს დონე განსაზღვრავს ფიზიკური მედიის კავშირის ტიპს დამოკიდებულს ფიზიკურ მოწყობილობაზე და ქსელურ ინტერფეისზე.

OSI MODEL



TCP/IP MODEL



TCP/IP PROTOCOLS

