

# Сетевое программирование

## Network Programming

Что такое сеть ?

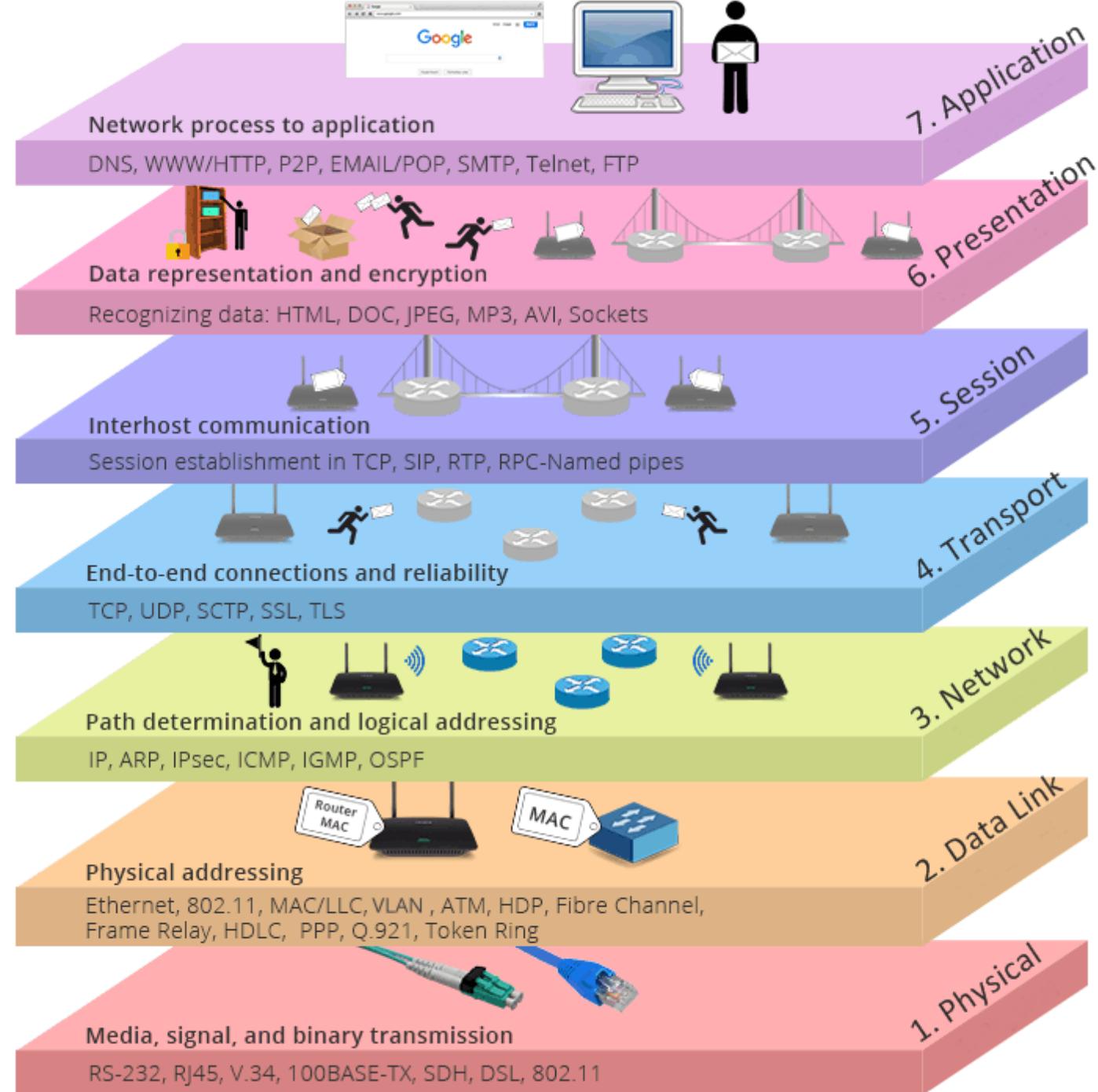


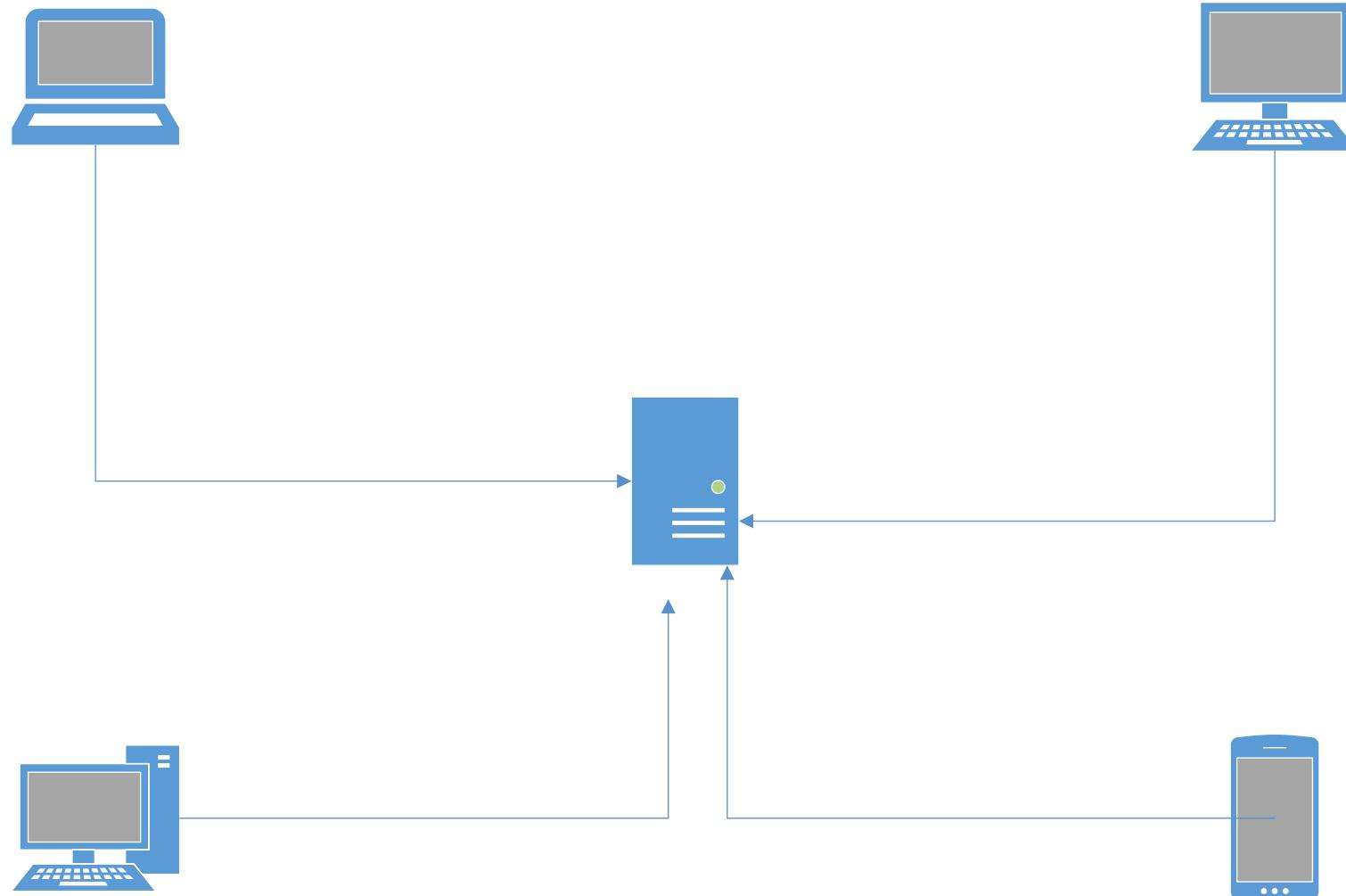
ИНТЕРНЕТ

## Протоколы:

HTTP, WEBSOCKET, SMTP, FTP, ICMP,  
IP, TCP/UDP ....

Модель OSI		Модель TCP/IP	
Прикладной уровень (application layer)	7		
Уровень представления (presentation layer)	6	4	Прикладной уровень (application layer)
Сеансовый уровень (session layer)	5		
Транспортный уровень (transport layer)	4	3	Транспортный уровень (transport layer)
Сетевой уровень (network layer)	3	2	Межсетевой уровень (internet layer)
Канальный уровень (data link layer)	2	1	Канальный уровень (link layer)
Физический уровень (physical layer)	1		





IP address & port

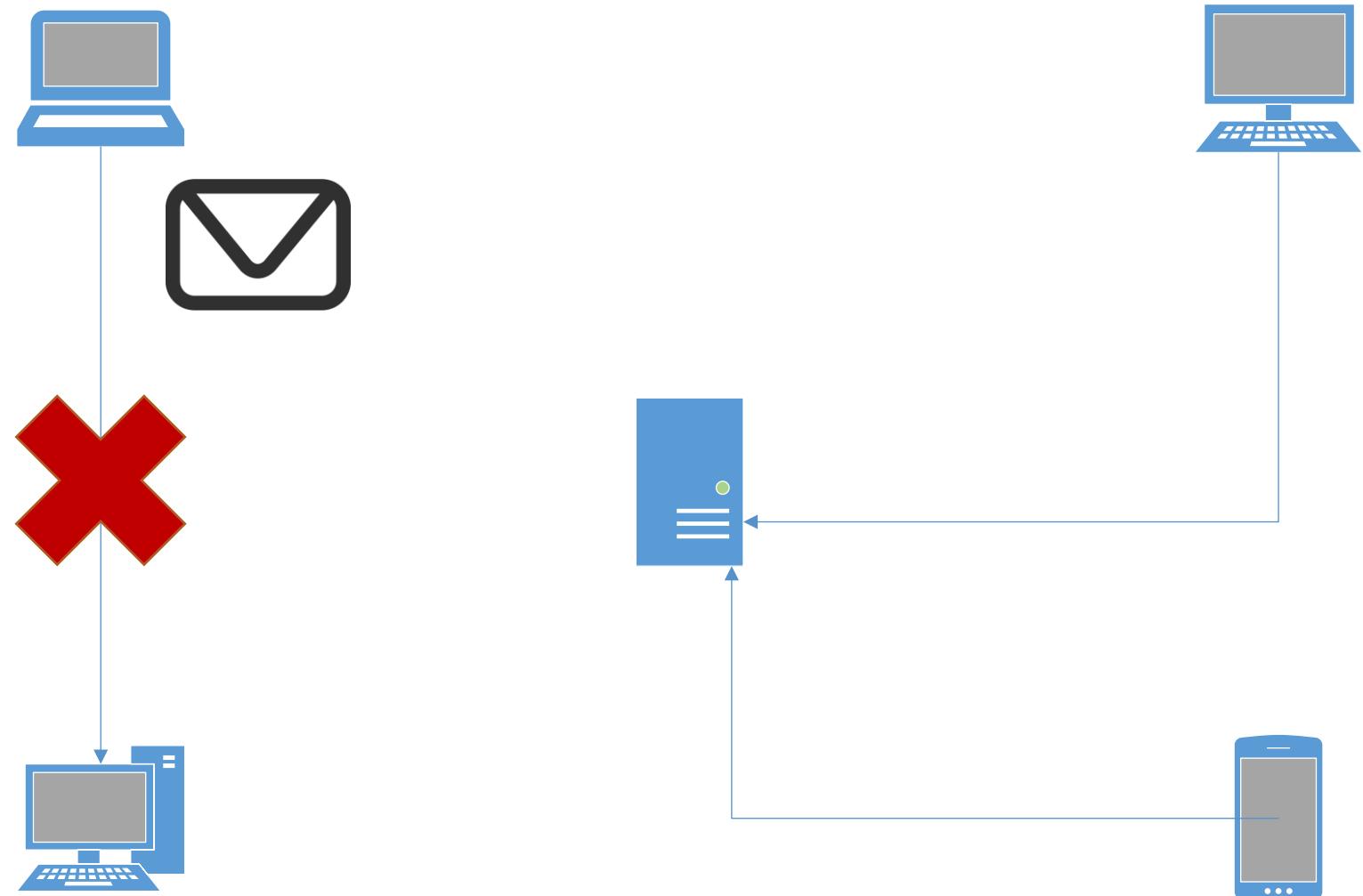
IP-адрес — это уникальный числовой идентификатор, присваиваемый каждому устройству, подключенному к компьютерной сети (например, к интернету), чтобы оно могло получать и отправлять данные

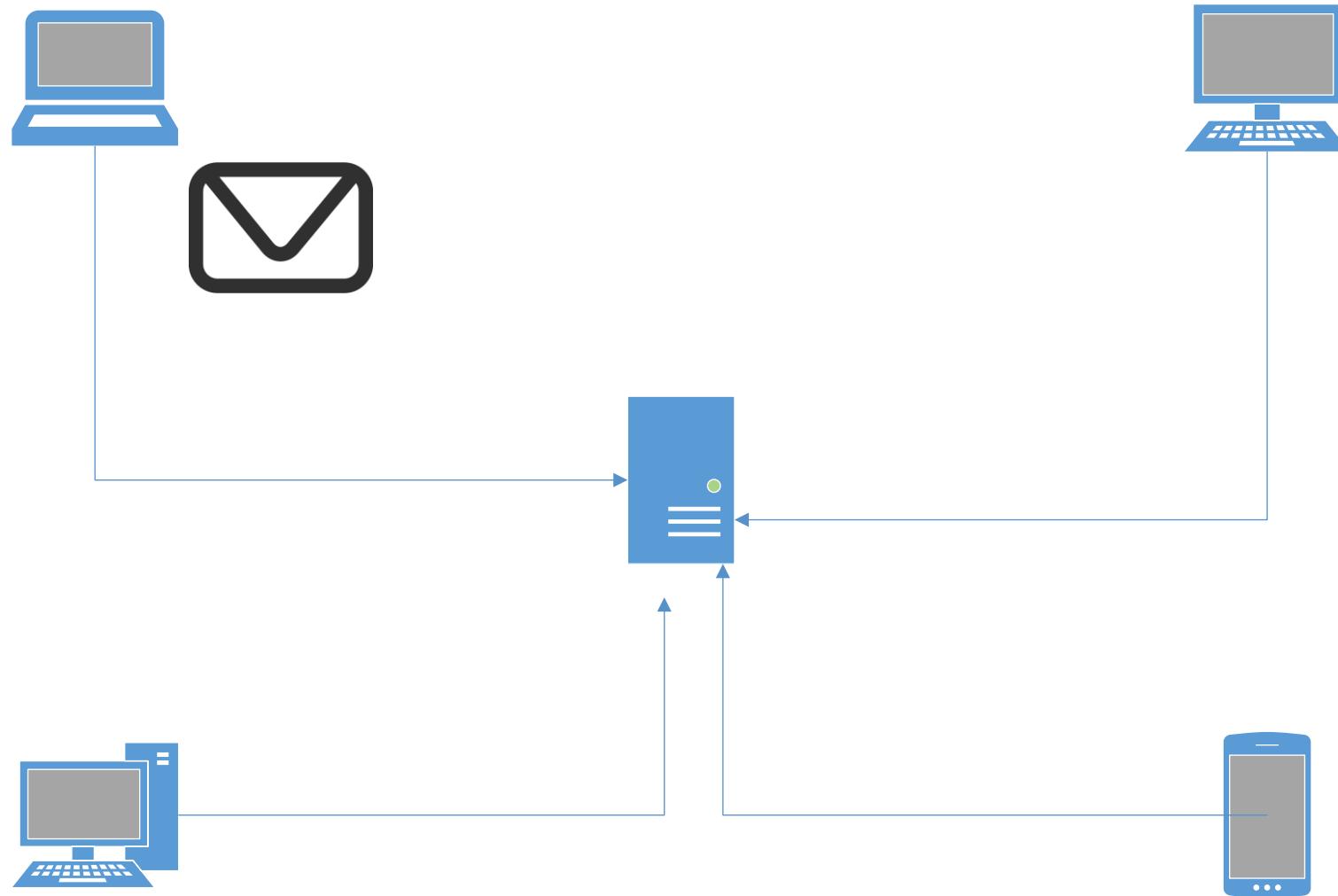
Улица Ленина, 224

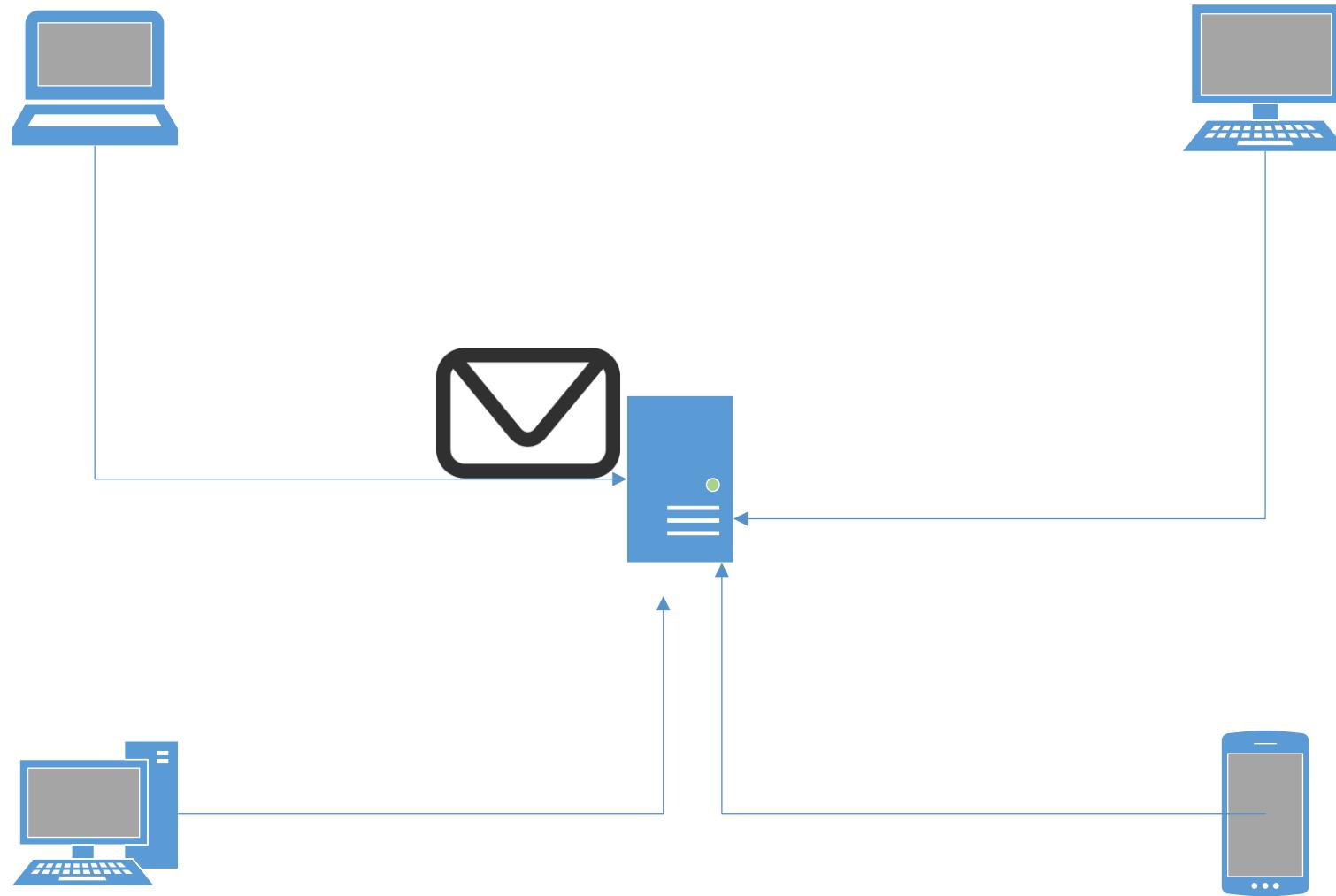


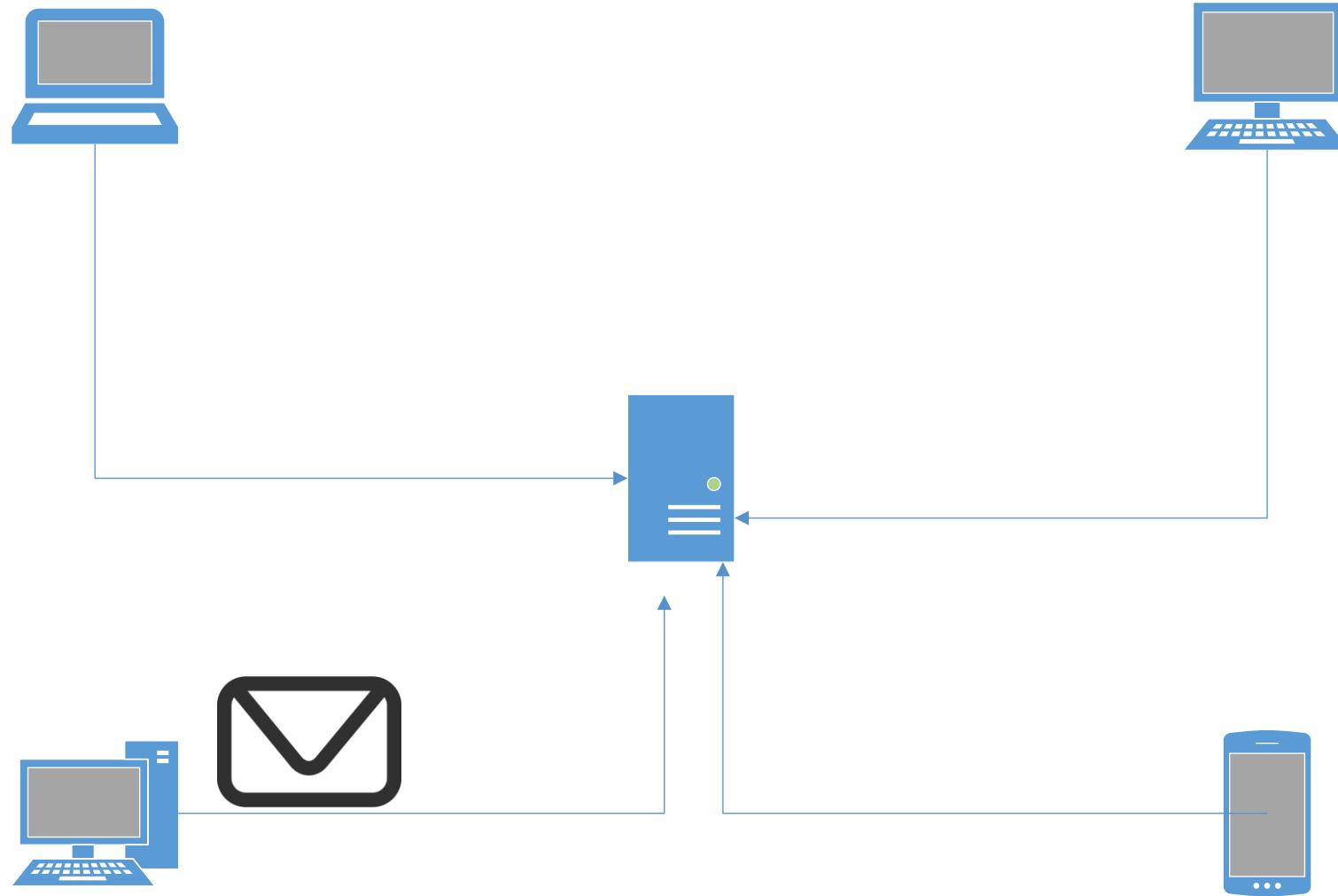
Сетевой порт — это числовой идентификатор, который используется в сочетании с IP-адресом для направления сетевого трафика к конкретному приложению или службе на устройстве. Он действует как виртуальная «дверь» для данных, позволяя множеству программ одновременно обмениваться информацией без путаницы.

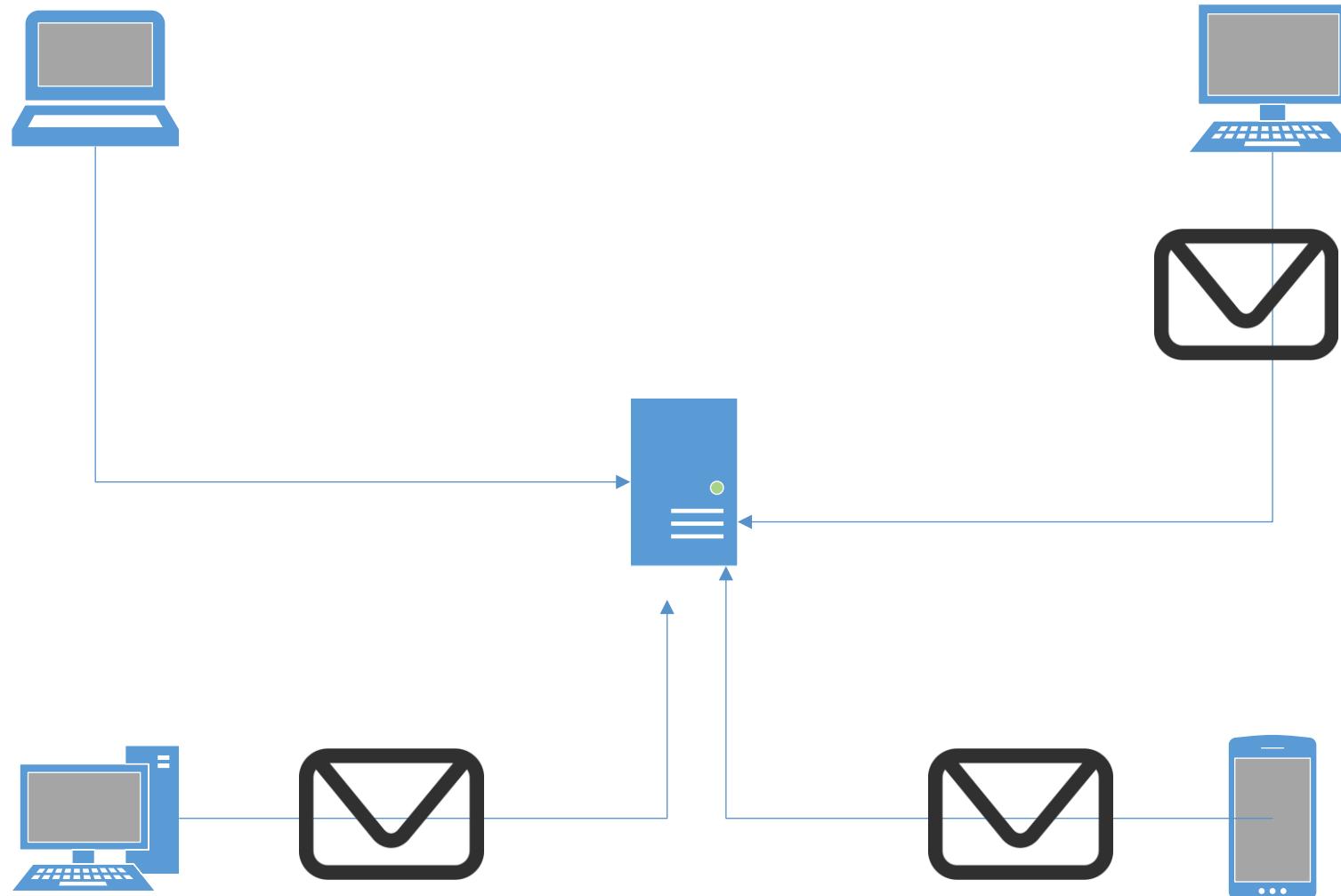
<b>Номер порта</b>	<b>Протокол</b>	<b>Приложение</b>
20	TCP	FTP data
21	TCP	FTP control
22	TCP	SSH
23	TCP	Telnet
25	TCP	SMTP
53	UDP, TCP	DNS
67	UDP	DHCP Server
68	UDP	DHCP Client
69	UDP	TFTP
80	TCP	HTTP (WWW)
110	TCP	POP3
161	UDP	SNMP
443	TCP	SSL
514	UDP	Syslog









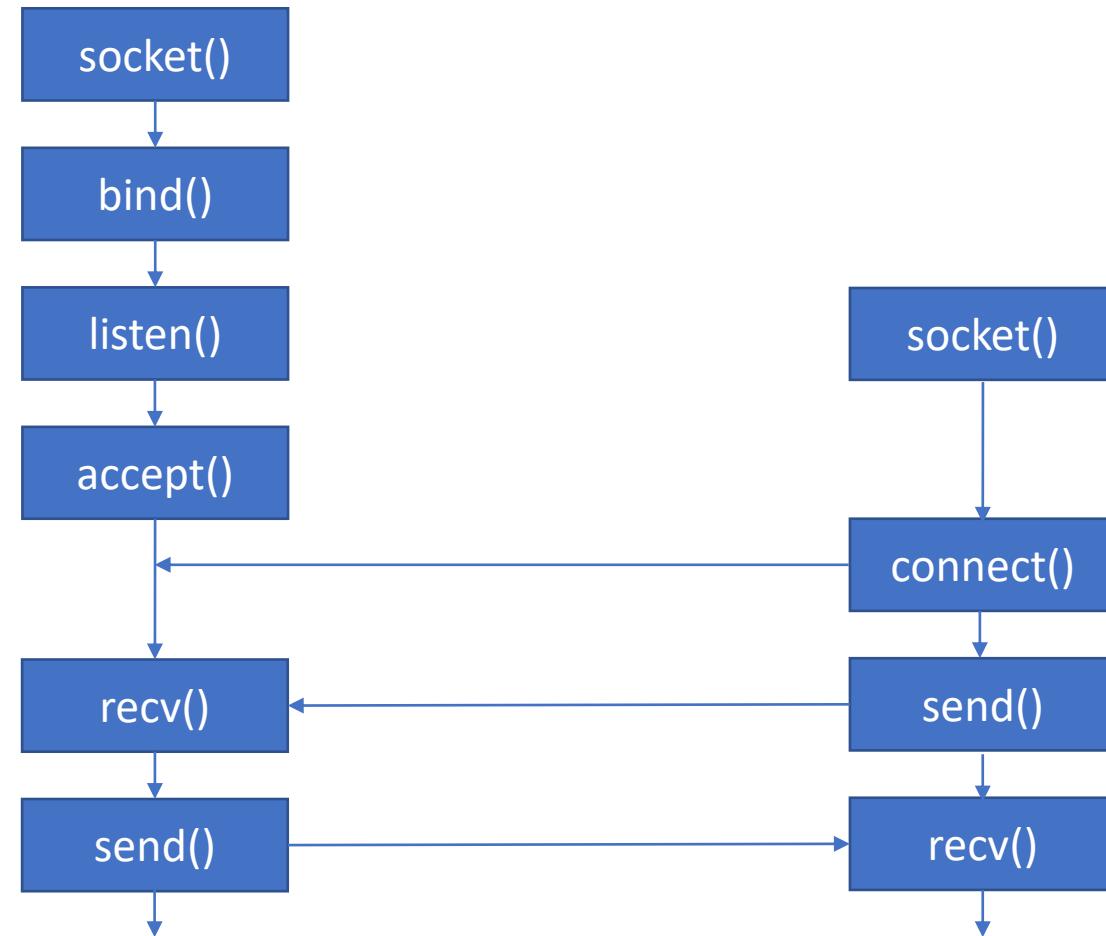


Что такое socket?

Сокет — это программный интерфейс, используемый для отправки и получения данных по сети.



# TCP



# UDP

