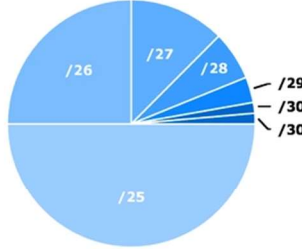


CIDR	Subnet Mask	Subnets		Decimal to Binary			
		Addresses	Wildcard	Subnet Mask	Wildcard		
/32	255.255.255.255	1	0.0.0.0	255	1111 1111	0	0000 0000
/31	255.255.255.254	2	0.0.0.1	254	1111 1110	1	0000 0001
/30	255.255.255.252	4	0.0.0.3	252	1111 1100	3	0000 0011
/29	255.255.255.248	8	0.0.0.7	248	1111 1000	7	0000 0111
/28	255.255.255.240	16	0.0.0.15	240	1111 0000	15	0000 1111
/27	255.255.255.224	32	0.0.0.31	224	1110 0000	31	0001 1111
/26	255.255.255.192	64	0.0.0.63	192	1100 0000	63	0011 1111
/25	255.255.255.128	128	0.0.0.127	128	1000 0000	127	0111 1111
/24	255.255.255.0	256	0.0.0.255	0	0000 0000	255	1111 1111

Subnet Proportion		
/25	128	50%
/26	64	25%
/27	32	12.5%
/28	16	6.25%
/29	8	3.125%
/30	4	1.5625%
/31	2	0.78125%
/32	1	0.390625%

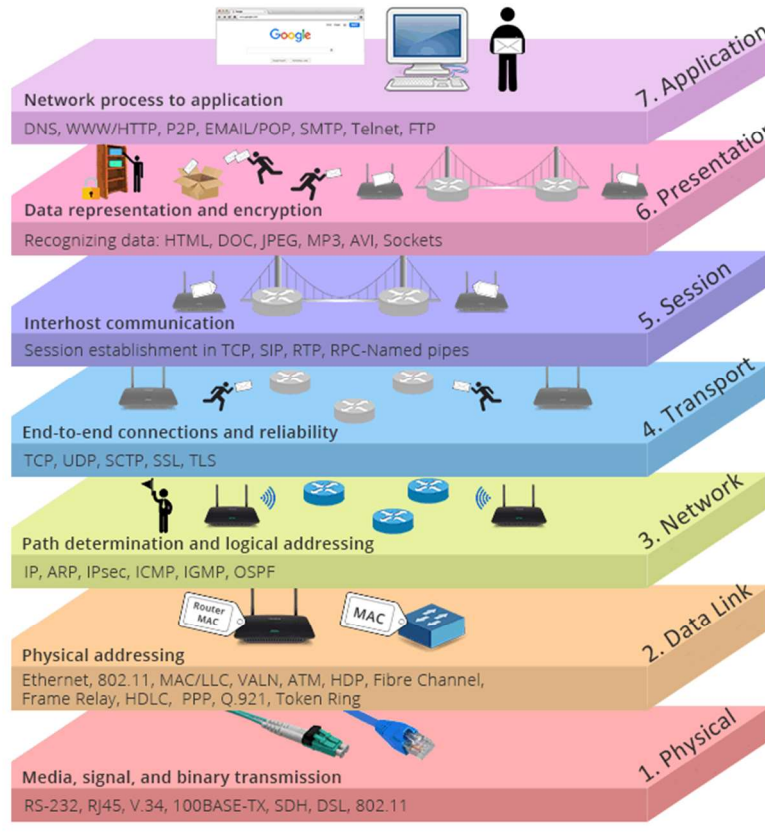
Classful Ranges		
A	0.0.0.0 - 127.255.255.255	
B	128.0.0.0 - 191.255.255.255	
C	192.0.0.0 - 223.255.255.255	
D	224.0.0.0 - 239.255.255.255	
E	240.0.0.0 - 255.255.255.255	

Reserved Ranges		
RFC 1918	10.0.0.0 - 10.255.255.255	
Localhost	127.0.0.0 - 127.255.255.255	
RFC 1918	172.16.0.0 - 172.31.255.255	
RFC 1918	192.168.0.0 - 192.168.255.255	



Bits	Networks	Hosts
0	1	-
1	2	-
2	4	2
3	8	6
4	16	14
5	32	30
6	64	62
7	128	126
8	256	254
9	512	510
10	1024	1022
11	2048	2046
12	4096	4094

1	00000001	52	00110100	103	01100111	154	10011010	205	11001101
2	00000010	53	00110101	104	01101000	155	10011011	206	11001110
3	00000011	54	00110110	105	01101001	156	10011100	207	11001111
4	00000100	55	00110111	106	01101010	157	10011101	208	11010000
5	00000101	56	00111000	107	01101011	158	10011110	209	11010001
6	00000110	57	00111001	108	01101100	159	10011111	210	11010010
7	00000111	58	00111010	109	01101101	160	10100000	211	11010011
8	00001000	59	00111011	110	01101110	161	10100001	212	11010100
9	00001001	60	00111100	111	01101111	162	10100010	213	11010101
10	00001010	61	00111101	112	01110000	163	10100011	214	11010110
11	00001011	62	00111110	113	01110001	164	10100100	215	11010111
12	00001100	63	00111111	114	01110010	165	10100101	216	11011000
13	00001101	64	01000000	115	01110011	166	10100110	217	11011001
14	00001110	65	01000001	116	01110100	167	10100111	218	11011010
15	00001111	66	01000010	117	01110101	168	10101000	219	11011011
16	00010000	67	01000011	118	01110110	169	10101001	220	11011100
17	00010001	68	01000100	119	01110111	170	10101010	221	11011101
18	00010010	69	01000101	120	01111000	171	10101011	222	11011110
19	00010011	70	01000110	121	01111001	172	10101100	223	11011111
20	00010100	71	01000111	122	01111010	173	10101101	224	11100000
21	00010101	72	01001000	123	01111011	174	10101110	225	11100001
22	00010110	73	01001001	124	01111100	175	10101111	226	11100010
23	00010111	74	01001010	125	01111101	176	10110000	227	11100011
24	00011000	75	01001011	126	01111110	177	10110001	228	11100100
25	00011001	76	01001100	127	01111111	178	10110010	229	11100101
26	00011010	77	01001101	128	10000000	179	10110011	230	11100110
27	00011011	78	01001110	129	10000001	180	10110100	231	11100111
28	00011100	79	01001111	130	10000010	181	10110101	232	11101000
29	00011101	80	01001000	131	10000011	182	10110110	233	11101001
30	00011110	81	01001001	132	10000100	183	10110111	234	11101010
31	00011111	82	01001010	133	10000101	184	10111000	235	11101011
32	01000000	83	01001011	134	10000110	185	10111001	236	11101100
33	01000001	84	01001010	135	10000111	186	10111010	237	11101101
34	01000010	85	01001011	136	10001000	187	10111011	238	11101110
35	01000011	86	01001100	137	10001001	188	10111100	239	11101111
36	01000100	87	01001101	138	10001010	189	10111101	240	11110000
37	01000101	88	01001100	139	10001011	190	10111110	241	11110001
38	01000110	89	01010001	140	10001100	191	10111111	242	11110010
39	01000111	90	01010010	141	10001101	192	11000000	243	11110011
40	01010000	91	01010011	142	10001110	193	11000001	244	11110100
41	01010001	92	01011000	143	10001111	194	11000010	245	11110101
42	01010010	93	01011001	144	10010000	195	11000011	246	11110110
43	01010011	94	01011010	145	10010001	196	11000100	247	11110111
44	01011000	95	01011011	146	10010010	197	11000101	248	11111000
45	01011001	96	01100000	147	10010011	198	11000110	249	11111001
46	01011010	97	01100001	148	10010100	199	11000111	250	11111010
47	01011011	98	01100010	149	10010101	200	11001000	251	11111011
48	01100000	99	01100011	150	10010110	201	11001001	252	11111100
49	01100001	100	01100100	151	10010111	202	11001010	253	11111101
50	01100010	101	01100101	152	10011000	203	11001011	254	11111110
51	01100011	102	01100110	153	10011001	204	11001100	255	11111111



Subnetze	1	2	4	8	16	32	64	128	256
Host	256	128	64	32	16	8	4	2	1
Cidr	/24	/25	/26	/27	/28	/29	/30	/31	/32

ARP

Mithilfe des Protokolls lässt sich in einem lokalen Netzwerk die zu einer bestimmten IPv4-Adresse zugehörige physische MAC-Adresse ermitteln. Mit dem Befehl `arp -a` kann ich die ARP Tabelle lokal aufrufen. Diese zeigt mir alle Ip Adressen und die zugehörigen Mac Adressen auf. Zu jeder IP Adresse welche das Gerät hat gibt es eine ARP Tabelle.

ARP steht für: Address Resolution Protocol