MAC-cím, fizikai cím, Ethernet cím: a helyi címünk. Az órai példákban gépszámnak, becenévnek, helyi névnek is hívtuk. (pl. diákigazolvány száma, amely az egész országban egyedi)

IP-cím: a világméretű, globális cím. Az univerzális azonosító, amivel bármelyik gépet meg lehet találni. A számítógép a rendszergazdától kapja egyéb beállításokkal együtt.

Alhálózati maszk: az IP-cím mellett a második kötelező beállítás, azt lehet belőle kiszámolni, hogy a mi gépünkkel mely másik gépek vannak egy alhálózatban (=”közel”).

Alapértelmezett átjáró: a harmadik hálózati beállítás. Ő lesz az átjárónk, a továbbítónk abban az esetben, ha a célról azt számoljuk ki, hogy távoli.

ARP: az a protokoll, az a művelet, amivel a gépünk kideríti egy IP-címmel ismert gép MAC-címét (helyi címét). Az ARP-üzenet egy mindenkinek szóló (szórásos) üzenet, amelynek a tartalma: jelentkezzen a megadott IP-című gép és árulja el a MAC-címét. A megszólított gép egyedi üzenetben fog válaszolni, a többiek eldobják.

1. Megadtak egy IP-címet (beírták, rákattintottak, weboldal, ping, bármi), vagyis előállt egy IP-csomag, amit a másik gépnek el kellene küldeni.
2. Meghatározzuk, hogy a cél helyi vagy távoli:  
   a saját IP-címünk, saját alhálózati maszkunk és a cél IP-cím alapján *(a számolás a későbbi fejezetekben lesz)* kiderül, hogy:
   1. **helyi** (*tehát kettőnk között legfeljebb kapcsolók vannak*)
      1. meghatározzuk a cél MAC-címét: **ARP**
      2. indulhat a cél gép MAC-címének címzett keretbe ágyazott a cél gép IP-címének címzett csomag
   2. **távoli** *(kettőnk között legalább egy forgalomirányító van, hogy milyen messze van, az nem fontos, nem tudjuk és nem is kell tudnunk)*
      1. az **alapértelmezett átjáróhoz** kell küldeni a csomagot
      2. meghatározzuk az alapértelmezett átjáró MAC-címét: **ARP**
      3. indulhat az alapértelmezett átjáró MAC-címére címzett keret, amiben az igazi címzett IP-címének címzett csomag van
      4. az alapértelmezett átjáró kap egy neki címzett keretet, kibontja, de a benne levő csomag címzettje nem ő (hanem az eredeti címzett), megnézi az irányítótábláját és ugyanezt játssza el a 2-es ponttól