



Ցանցային տեխնոլոգիաները և դրանց ամենօրյա կիրառությունները:



ցանցային տեխնոլոգիաների, դրանց ամենօրյա կիրառությունների և ցանցերի տարբեր տեսակների համապարփակ ակնարկ, ներառյալ Personal Area Network (PAN), Local Area Network (LAN), Wireless Local Area Network (WLAN), Metropolitan Area Network (MAN) և Global Area Network (GAN): Այս հասկացությունների ըմբռնումը շատ կարևոր է այսօրվա փոխկապակցված աշխարհում, որտեղ հաղորդակցությունն ու տվյալների փոխանակումը անբաժանելի են ինչպես անձնական, այնպես էլ մասնագիտական ձեռնարկումների համար:

Ցանցային տեխնոլոգիաներ. կիրառություններ առօրյա կյանքում:

1. *Person Area Network (PAN):*

- ❖ **Սահմանում:** PAN-ը ցանցի ամենափոքր տեսակն է, որը սովորաբար ընդգրկում է մի քանի մետր տիրույթ:
- ❖ **Օրինակներ:** Bluetooth-ով միացված սարքերը, ինչպիսիք են սմարթֆոնները, նոութբուքերը և կրելի սարքերը, հաճախ ստեղծում են PAN՝ կարճ հեռավորությունների վրա տվյալների փոխանակման համար:
- ❖ **Ծրագրեր:** PAN-ները հեշտացնում են ֆայլերի փոխանակումը, սարքի համաժամացումը և ծայրամասային կապը տարբեր սցենարներում, ներառյալ տնային ժամանցի համակարգերը և անձնական առողջության հետազոտումը:

2. Local Area Network (LAN):

- ❖ **Սահմանում:** LAN-երը միացնում են սարքերը սահմանափակ աշխարհագրական տարածքում, ինչպիսիք են տունը, գրասենյակը կամ դպրոցը:
- ❖ **Օրինակներ:** Ethernet կաբելները կամ Wi-Fi գծերը ստեղծում են LAN-ներ՝ համակարգիչների, տպիչների և ցանցային այլ սարքերի միջև հաղորդակցությունը հնարավոր դարձնելու համար:
- ❖ **Ծրագրեր:** LAN-ներն աջակցում են ռեսուրսների ընդհանուր հասանելիությանը, ինչպիսիք են ֆայլերը, տպիչները և ինտերնետ կապերը՝ բարձրացնելով համագործակցությունն ու արտադրողականությունը ինչպես բնակելի, այնպես էլ բիզնես միջավայրում:

3. Wireless Local Area Network (WLAN):

- ❖ **Սահմանում:** WLAN-ները LAN-եր են, որոնք օգտագործում են անլար կապի տեխնոլոգիաներ, ինչպիսիք են Wi-Fi-ը / Li-Fi-ը՝ սարքերը միացնելու համար:
- ❖ **Օրինակներ:** Տնային Wi-Fi ցանցերը և հանրային Wi-Fi թեժ կետերը WLAN-ի սովորական իրականացումներն են:
- ❖ **Ծրագրեր:** WLAN-ները ապահովում են ճկուն կապ՝ հնարավորություն տալով անխափան ինտերնետ հասանելիություն տարբեր միջավայրերում, ներառյալ տները, գրասենյակները, սրճարանները և օդանավակայանները:

4. Metropolitan Area Network (MAN):

- ❖ **Սահմանում:** MAN-ներն ընդգրկում են ավելի մեծ աշխարհագրական տարածքներ, ինչպիսիք են քաղաքները կամ մայրաքաղաքային շրջանները, միացնելով բազմաթիվ LAN-ներ և շենքեր:
- ❖ **Օրինակներ:** Օպտիկամանրաթելային մալուխները և միկրոալիքային կապերը հաճախ ստեղծում են MAN-ներ՝ կորպորատիվ գրասենյակները, համալսարանները և պետական հաստատությունները փոխկապակցելու համար:
- ❖ **Ծրագրեր:** MAN-ներն աջակցում են տվյալների արագ փոխանցմանը, վիդեոկոնֆերանսներին և կենտրոնացված ծառայություններին քաղաքային տարածքներում՝ հեշտացնելով արդյունավետ հաղորդակցությունը և ռեսուրսների փոխանակումը:

5. Global Area Network (GAN):

- ❖ **Սահմանում:** GAN-ներն ընդգրկում են հսկայական աշխարհագրական հեռավորություններ՝ ապահովելով կապը համաշխարհային մասշտաբով:
- ❖ **Օրինակներ:** Համացանցն ինքնին GAN-ի ամենաակնառու օրինակն է, որը փոխկապակցում է ցանցերը ողջ աշխարհում տարբեր փոխանցման տեխնոլոգիաների միջոցով, GAN-ի մեջ նաև մտնում է մեզ ծանոթ GPS-ն
- ❖ **Ծրագրեր:** GAN-ները թույլ են տալիս միջազգային հաղորդակցություն, առցանց համագործակցություն, էլեկտրոնային առևտուր և ինտերնետում հասանելի հարուստ տեղեկատվության և ծառայությունների հասանելիություն: