Logotipo, nombre de la empresa

Descripción generada automáticamente

LAN topologiak eta estandarrak

Prestakuntza Zikloa

1DAW

Informatika-sistemak

**Egileak:** Jon Aguirre

2023(e)ko apirilaren 27(a)

**AURKIBIDEA**

[1 IEEE erakundea. Zer da? - 1 -](#_Toc133494828)

[2 IEEE 802 taldeak eta bakoitzaren zeregina definitu. - 1 -](#_Toc133494829)

[3 Zein motako kablea erabili zuten lehen ethernet konexioan? - 1 -](#_Toc133494830)

[4 Zein gailutarako sortu zuten lehen aplikazioa? - 2 -](#_Toc133494831)

[5 Zergatik deitu zioten Ethernet? - 2 -](#_Toc133494832)

[6 Noiz sortu zen lehen Ethernet estandarra? Zein zenbaki hartu zuen IEEE erakundean? - 2 -](#_Toc133494833)

[7 1980-ko hamarkadan norekin burrukatu behar izan zuen Ethernet-ek sare lokal edo LAN-etan nagusi izateko? - 2 -](#_Toc133494834)

[8 Zenbatekoa izan zen Ethernet sareen lehen abiadura? Eta oraingo estandarra? - 2 -](#_Toc133494835)

[9 Ethernet kable gabeak zein zenbaki du IEEE egituran? - 2 -](#_Toc133494836)

[10 Dr Robert Metcalfe-k zergatik esaten du Ethernet 5 norabidetan doala? - 3 -](#_Toc133494837)

[10.1 Zergatik gora? - 3 -](#_Toc133494838)

[10.2 Zergatik infiltratzen? - 3 -](#_Toc133494839)

[10.3 Zergatik hurbiltzen? - 3 -](#_Toc133494840)

[10.4 Zergatik jeitsi edo bajatzen? - 3 -](#_Toc133494841)

[10.5 Eta zergatik norabide guzti horiek gurutzatzen? - 3 -](#_Toc133494842)

# IEEE erakundea. Zer da?

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) estandarizazioan diharduen mundu mailako erakunde tekniko-profesional bat da.

# IEEE 802 taldeak eta bakoitzaren zeregina definitu.

**IEEE-ren 802** sare lokalentzako estandarrak definitzeko batzordea eratu da. Sare lokal desberdinentzako azpibatzorde batzuk antolatu ziren, ondorengo moduan:

IEEE 802.1 Sare lokalen goimailako protokoloak zehazten dira.

802.1D – Spanning Tree Protocol.

802.1Q – Virtual Local Area Networks (VLAN).

802.1aq - Shortest Path Bridging (SPB).

IEEE 802.2 “Loturaren kontrol logikoa”. Azpibatzorde honek sare bereko ordenagailuen arteko datu-loturako protokoloa zehazten du.

IEEE 802.3 “CSMA/CD”. Kanala (kablea,bitartekoa) atzitzeko modua zehazten du. Ethernet sareak berton definitzen dira.

IEEE 802.4 “Token bus”. motako sareak diseinatzeko, kableatua eta sareentzako interfazea deskribatzen ditu.

IEEE 802.5 “Token Ring”. motako sareak diseinatzeko protokoloak, kableatua eta sareentzako interfazea deskribatzen ditu.

IEEE 802.6 “MAN” motako sareak diseinatzeko deskribapenak zehazten ditu.

IEEE 802.9 “Ahotsa eta datuak” integratzeko estandarrak zehazten ditu.

IEEE 802.11 “Haririk gabeko sareak” diseinatzeko deskribapenak zehazten ditu.

IEEE 802.16 WiMAX. Banda zabaleko haririk gabeko atzipena.

# Zein motako kablea erabili zuten lehen ethernet konexioan?

Kable ardazkide lodia erabili zuten lehen ethernet konexioan.

# Zein gailutarako sortu zuten lehen aplikazioa?

Ethernet aren lehen aplikzaio ordenagailu pertsonaletarako sortu zuten.

# Zergatik deitu zioten Ethernet?

Fisikatik atera zuten, 19.mendeko fisikariek lurra eta eguzkiaren artean nolabaiteko bitarteko bat zegoela uste zuten, honi argiaren etera deituz. Hortik atera zuten ethernet-aren izena.

# Noiz sortu zen lehen Ethernet estandarra? Zein zenbaki hartu zuen IEEE erakundean?

1979 an sortu zen. 802.3 zenbakia hartu zuen.

# 1980-ko hamarkadan norekin burrukatu behar izan zuen Ethernet-ek sare lokal edo LAN-etan nagusi izateko?

IBM konpainiaren Token Ring-ekin izan zen.

# Zenbatekoa izan zen Ethernet sareen lehen abiadura? Eta oraingo estandarra?

3Mb etko abiadura izan zuen hasieran. Orain berriz 10Gb eko da.

# Ethernet kable gabeak zein zenbaki du IEEE egituran?

802.11 zenbakia dauka.

# Dr Robert Metcalfe-k zergatik esaten du Ethernet 5 norabidetan doala?

## Zergatik gora?

Ethernet sareen abiadura goraka doalako dio hori.

## Zergatik infiltratzen?

WAN infraestrukturetan infiltratzen ari delako.

## Zergatik hurbiltzen?

Aire uhinetatik hurbiltzen ari delako, haririk gabeko ethernet-a.

## Zergatik jeitsi edo bajatzen?

Ethernet-a eta bere bariazioak eta ondorengoak, mikrokontroladoretan sartzen ari direlako.

## Eta zergatik norabide guzti horiek gurutzatzen?

LAN eta WAN-aren artean dagoen teleamildegian zehar sartzen ari direlako ethernet-a.