

Cabling plan

Network infrastructure

Jere Pesonen

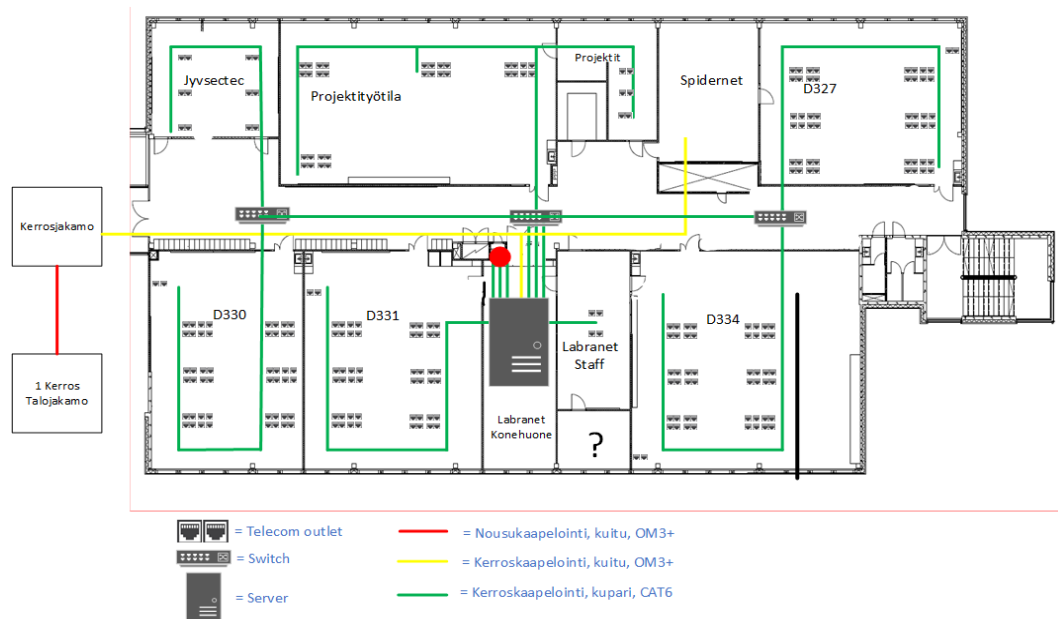
Harjoitustehtävä

12-19

Tieto- ja viestintätekniikka

Tekniikan ja Liikenteen ala

3. Kerros



Kerrosjakamolta tulee monimuoto kuitu sekä labranetin, että spidernetin serverihuoneisiin. Labranetistä kaapeli jatkaa kuparina kytkimien kautta opetustiloihin ja työhuoneisiin. Lisäksi labranetistä nousee kuitu kerrosta ylöspäin. (punainen pallo). OM3 kuitukaapelia menee n.50 metriä.

Jokaiselle tietoliikenne pistokkeelle menee yksi kaapeli kytkimiltä tai suoraan konehuoneesta. Kaapeli menee myös tyhjiin pistokkeisiin (pistokkeita on enemmän kuin koneita.)

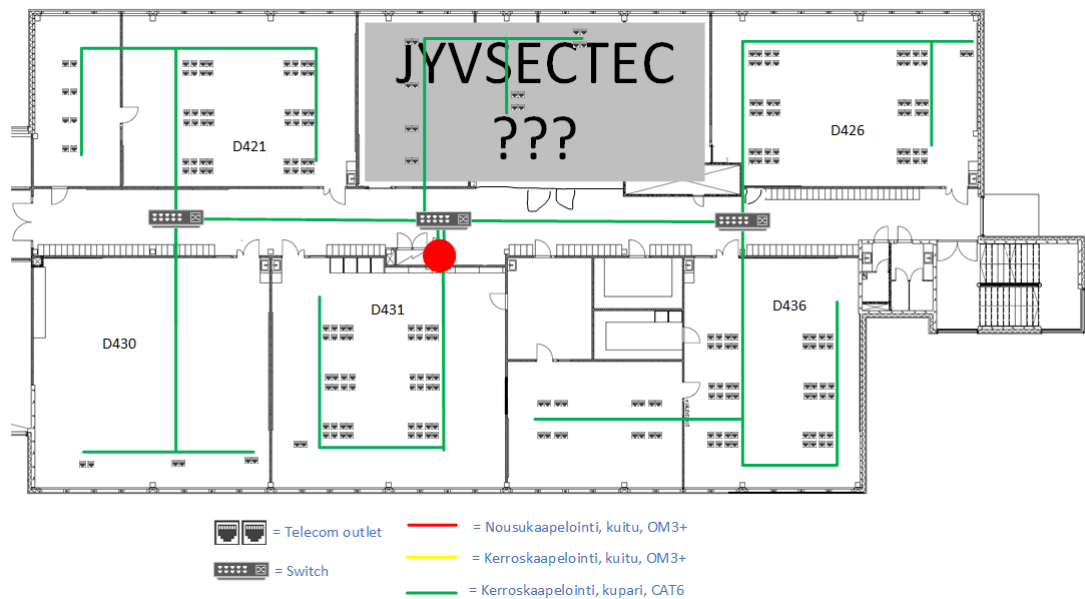
Mittauksien mukaan täysin suoraan menevää cat 6 kaapelia tarvitsee keskimäärin noin 392 metriä per luokka. Kerroksen tilat arvioin noin 5 ja puolen luokan kokoisiksi. Konetilasta menee kytkimille ja suoraan tietoliikenne pistokkeisiin noin 80m. Koko kerroksen cat6 kaapelointi on yhteensä 2236 metriä. Tuohon voisi arviolta lisätä vielä 5% löysää, varmuuden vuoksi.

$$20\text{m} * 13 + 11\text{m} * 12 = 392\text{m}$$

$$392\text{m} * 5,5 + 80\text{m} = 2236\text{m}$$

$$2236 * 1,05 \approx 2348\text{m}$$

4. Kerros



4. Kerrokseen tulee nousukaapelikuitu suoraan labranetin konetilasta. Punaisen pallon kohdalla on pieni konetila, josta vedetään kuparikaapeli opetustiloihin ja työhuoneisiin.

Tässä kerroksessa ei ole niin paljon tietokoneita, kuin alemmassa, joten kaapelointiakin on vähemmän.

Samanlaisia luokahuoneita, kuin 3 kerroksessa on n. 5. käytävään menee n. 40m ja sitten on fysiikan luokka, johon menee noin 45 metriä kuparikaapelia.

$$5 * 392\text{m} + 45\text{m} + 40\text{m} = 2045\text{m}$$

$$2045\text{m} * 1,05 \approx 2147\text{m}$$

Nousekaapeli labranetin konesalista on noin 2 metriä.

Draka
Tietoverkkokaapeli-CAT6 - UC400 C6
U/UTP 2x4p LSHF Eca



UC400 Cat 6 U/UTP 2x4p LSHF <75V CPR Eca Pienkela 500 m

Sähkönumero: 6264070 GTIN: 6410002640700

NORM. 152,80 / 100 M

Hankintatuote:

500 M

LISÄÄ OSTOSKOORIIN

Tuotteen minimi tilausraja on 500 M

nestor cables
TELEASENNUSKAAPELIT



FZOMSU-SD 8F OM3 outdoor/indoor

Sähkönumero: 8217171 GTIN: 6410002171718

2719 M LOGISTIKKAKESKUS

NORM. 367,00 / 100 M

Ei noutovarastossa

1 M

LISÄÄ OSTOSKOORIIN

Velokaa: sisäulko MM/Eca - FZOMSU-SD 2x4xOM3 (8) Eca

Datarasia Exxact V+2xCAT6 UTP - WDE002425



Datarasia Exxact vino val + Actassi 2xCAT6 UTP

Sähkönumero: 7233152 GTIN: 3606480910371

38 KPL LOGISTIKKAKESKUS

NORM. 29,40 / 1 KPL

Ei noutovarastossa

1 KPL

LISÄÄ OSTOSKOORIIN

Tuotteen minimi tilausraja on 1 KPL

Kirjoita tuotearvostelu

Lisää vertailuun

5TK tuotekortti

Tuotosta

Jaa

TP-Link verkkokytin, 24-porttia 10/100/1000Mbps, RJ45, metallia, 19"



113,00 €

Sisältäen alv. 24%
tai 20,5€/kk (6 kk osamaksulla)*

LISÄÄ KORIIN

Saatavuus

Turku: 0 kpl

Tukkureilla: yli 25 kpl

Toimitusaika-arvio: 5-7 työpäivää

Slaideista löytyy kaapeleille hinnat valmiina. Cat6 tietoverkkokaapelia tarvitaan 2250 metriä ja om3 kuitukaapelia tarvitaan 52 metriä. Tietoliikenne pistokkeita tarvitaan 248. Kytкимиä tarvitaan 6 kappaletta, ja yksi Serveriräkki.

Kokonaishinnaksi tulee 12 550 euroa.

	Määrä	Hinta	Yhteensä
Cat6	2250	1,52	3420
OM3	52	3,67	190,84
Pistokkeet	248	29,4	7291,2
Kytkimet	6	113	678
Cabinet	1	971	971
			12551,04

