**Topic 3**

*Server Room është baza e një Data Center.*

*Server Room* është vetëm një dhomë që mban servera, *Data center* është një ndërtesë e gjitha e dedikuar për paisje harduerike të llojeve të ndryshme.

Sipas ANSI/TIA-942 standardeve Data center mundë ta ndajmë në 4 nivele (tiers) :

1. Basic non-redudant server room: Server room ka një dhomë të dedikuar.
2. Server room with single distribution path and redudant components.
3. Data center with single distribution path active and multiple distribution paths available.
4. Fault tolerant data center, multiple distribution paths active.

*Kërkesat për ndërtimin e një Server Room të sigurtë*

Nëse duam të krijojm një Server room hapi i parë është zgjedhia e lokacionit. Në bazë të kërkesave ne e dimë se sa shërbime nevojiten, në bazë të shërbimeve caktojmë se sa OS do të instalojmë (sa VM), numri i VM na cakton numrin e servera, numrat e serverave na caktojnë numrin e rack kabinetave, përveq rack kabineteve kemi edhe paisje tjera, duhet të bëjm një planifikim 10 vjeqarë. Server room duhet të ketë floor tolerance është e rekomanduar 700 – 1200 kg/m2. Server room duhet që muret, tavanin, dhe floor ti ketë sound proof (70db) dhe dust proof. Është mirë që Server room mos të ket dritare por edhe nëse ka duhet të jenë në qendje ta ndalojnë rrezet e djellit. Madhësia minimale e dyerve duhet të jetë 1m e gjerë dhe 2,7 m e gjatë. Distanca në mesë floor dhe tavnit duhet të jetë nga 3,6 - 4,3 m. Duhet të ketë hapsirë të mjaftueshme për instalimin e sistemit të ftohjes. Dyshemeja duhet të jetë e ngritur nga pllaka për arsye të vendosjes së kallabave dhe mund të përdoret për arsyeje të ajrosjes.

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated*Data Cabients (Rack Cabinets)* : Kemi lloje të ndryshme që shërbejnë për qëllime të ndryshme dhe kanë madhësi të ndryshme. Disa nga kto lloje janë – *Network Cabinets, Server Cabinets, Wall mounted cabinets, Under desk or top desk cabients*.

Secili lloj i kabinetit ka gjerësi të njëjtë por thellësia ndryshonë.

<- Units.

*Kërkesat e hapsirës* : Secila reck kabient duhet të ketë hapsië para vetës minimun 1.5 m ndërsa mbrapa minimun 1m hapsirë. Hapsira në mes komponentave të vendosura në reck kabinet varet nga komponenta nëse lëshojnë nxehtësi posht dhe lartë ose jo.

*Power Suply* : Bëjnë pjesë *Power Source (burimi i energjisë elektrike), Gjeneratori (backup në rast të dështimit të power source), UPS, Bateriat pjesë e UPS, Air condiction.*

Duhet të kemi edhe një ATS i cili është një load balancer i rrymës, në rastin e dështimit të power source fillon përdorimin e generatorit. Gjatë ktij transferimi UPS përdoret për furnizim me rrymë.

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated

*Kallbimi*: Duhet të jenë të organizuara duke përdorur color code dhe duhet të na lejojë rritjen.

*Sistemi i ftohjes* : Duhet të definohet qysh në fillim shakaku se është me lehtë, kemi disa lloje të cooling :

1. Air cooling.
2. Glycol(anti friz) cooling.
3. Chilled water cooling.
4. Condense water cooling.

*Siguria Fizike*: Duhet të ketë kamera, alarma (zjarrit, ujit, temperaturës), acess control.