

Cabeamento Estruturado

CAB6080721

Professor: Cleber Jorge Amaral

Introdução a Administração

- ▶ Prever uma vida útil de 15 a 20 anos.
- ▶ Rigor equivalente ao de infraestrutura da rede elétrica e da rede hidráulica do edifício
- ▶ Modificações no cabeamento após concluída a obra significam mais custos
- ▶ A tubulação e demais estruturas de suporte do cabeamento deve ser executada no momento das obras de engenharia civil.
- ▶ Deve prever expansões de sistemas já dimensionados
- ▶ Deve ser realizado o mais independente possível dos equipamentos ativos das redes que ele suportará
- ▶ Permitir o uso de diferentes serviços, incluindo novas tecnologias

Documentação

- ▶ Gerenciamento só é efetivo com documentação e identificação dos diversos componentes
- ▶ A documentação do cabeamento estruturado inicia no projeto
 - Plantas, tabelas e demais documentos
 - Descrevendo todos os detalhes do projeto, indicando vias, cabos, tomadas, organizações dos armários etc.
- ▶ No próprio projeto, já deve iniciar também a identificação dos diversos componentes do sistema, definindo os códigos de identificação de tomadas, distribuidores etc.
- ▶ Na fase de instalação do cabeamento, a identificação deve ser realizada em todos os componentes, pois muito destes não terão acesso fácil após concluída a obra
- ▶ Terminada a instalação é necessário a verificação final do sistema, observando e documentando as alterações de projeto realizadas em obra

Documentação (cont)

- ▶ Realizada então a certificação do sistema, que deve gerar relatórios indicando o estado de cada enlace de cabeamento
- ▶ Devem ser gerados registros que identifiquem as funções e peculiaridades de cada componente do sistema
- ▶ Com toda a documentação e identificação realizada, o gerenciamento do cabeamento poderá ser executado e cada alteração em função de troca de cabos ou componentes de interligação deverão ser anotadas e a documentação atualizada
- ▶ O gerenciamento deve estar em acordo com a ISO/IEC 14763-1

Identificação

- ▶ A identificação dos componentes do cabeamento estruturado é realizada através de etiquetas com códigos
- ▶ Podem ser coloridas, indicando em que seção do cabeamento determinado componente está
- ▶ Deve ser um código único
- ▶ Deve atender a norma ISO/IEC 14763-1
 - Que descreve como armazenar as informações, gerar identificadores, marcações, registros e relatórios
- ▶ Quando dois tipos de cabos distintos podem ser confundidos por similaridade física, devem ser marcados de tal forma que se identifique facilmente (exemplo diferentes categorias, impedâncias, diâmetro da fibra)

Identificação (cont)

- ▶ Os códigos para os diversos componentes devem conter informações sobre a função do componente no cabeamento, a localização da instalação, no caso dos cabos informações sobre a localização de suas extremidades etc.
- ▶ Dentre essas informações algumas deverão ser priorizadas, evitando a formação de códigos muito longos que dificultam a leitura ou a sua colocação nos pequenos espaços disponíveis nos espelhos das tomadas, nos patch panel e nos armários



Exemplos 1

- ▶ a) Tomada de telecomunicações número 4 localizada no terceiro piso na sala 3.
 - T3034 - Tomada da sala 303, número 4
- ▶ b) Cabo que conecta a tomada T3034 com o distribuidor de piso 6 localizado no piso 1.
 - F613034 - cabo entre o distribuidor de piso 6 do piso 1 e a tomada 4 da sala 303.
- ▶ c) Distribuidor de piso 6 localizado no piso 1
 - FD61
- ▶ d) Cabo de aterramento indo do distribuidor de edifício, localizado no segundo andar, para o distribuidor de piso 07 no 5 o andar.
 - TBD2FD75

Exemplos 2

- ▶ Campo 1: Localização geral
 - ED1 (edifício 1)
- ▶ Campo 2: Localização específica
 - 1TR1 (sala de telecom 1 do piso 1)
- ▶ Campo 3: Identificador do componente
 - F01 (Fibra óptica 01)
- ▶ Campo 4: Número da porta / distribuidor / painel
 - SG36 (Switch Giga porta 36)
- ▶ Campo 5: Informação adicional do componente
 - P (POE)

Registros

- ▶ Devem ser gerados e atualizados manual ou digitalmente
- ▶ Devem trazer a data de criação e todas as mudanças
- ▶ Quando aplicável devem ser relacionados a outros sistemas do edifício como partes elétrica, ar-condicionado, iluminação, sistemas de alarmes, etc.
- ▶ Registros mínimos
 - Cabos: localidade onde são terminados, tipos e identificador
 - Distribuidores: Identificador, tipo, localidade e conexões
 - Tomadas: Identificador, tipo e localidade

Obrigado pela
atenção e
participação!