Modelo para Projeto de cabeamento estruturado

Alexandre L'Erario, Fulano de Tal

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Cornélio Procópio

ste modelo exemplifica como um projeto de cabeamento estruturado deve ser elaborado. No projeto real, esta seção deve indicar qual seria o propósito do projeto: reestruturar, criar uma estrura sem uma anterior, apresentar uma estrutura ficticia ou real etc. Deve também conter sua cobertura (quais elementos este projeto aborda): Levantamento da planta física, Elaboração da planta lógica, Equipamentos passivos da rede (memorial descritivo), Levantamento de quantidade/custo, Plano de Certificação e orçamento. No caso de projetos reais, deve conter também o escopo. No projeto real deve conter quais as atividades serão executadas e quais os responsáveis. Deve apresentar também as restrições que serão cumpridas e um possível acordo de nível de serviço (SLA). O resumo pode ser descrito no formato texto ou em forma de um mapa mental/conceitual conforme figura 4.

7 de fevereiro de 2020



Lista de figuras

1	Exemplo de figura com escala horizontal	8
2	Exemplo de figura sem escala	9
3	Exemplo de figura rotacionada	10
4	Exemplo de figura inserida em uma página A3	11
5	Exemplo de figura inserida em uma página A3 no formato horizontal	12
6	Exemplo de resumo gráfico	13
Lista	de tabelas	

Sumário

I	Introdução	4
	1.1 Benefícios	4
2	Estado atual	4
3	Requisitos	4
4	Usuários e Aplicativos 4.1 Usuários	4 4 5
5	Estrutura predial existente	5
6	Planta Lógica - Elementos estruturados6.1 Estado atual6.2 Topologia6.3 Encaminhamento6.4 Memorial descritivo6.5 Identificação dos cabos	5 5 5 6 6
7	Implantação	6
8	Plano de certificação	6
9	Plano de manutenção 9.1 Plano de expansão	6
10	Risco	6
11	Orçamento	7
12	Recomendações	7
13	Referências bibliográficas	7
14	Elementos textuais - Alguns exemplos 14.1 Colocar elementos em itens 14.1.1 Uma subseção de terceiro nivel 14.2 Tabelas 14.3 Figuras 14.3.1 Resumo gráfico	7 7 7 8 13

1 Introdução

Explique nesta primeira seção qual seria o perfil do caso. Perfil do cliente, quantidade de colaboradores, quantidade de equipamentos de TI atualmente.

Indique também nesta seção o escopo do projeto.

Apresente um overview do parque tecnológico do caso.

1.1 Benefícios

Explique quais seriam os benefícios provenientes após a execução deste projeto.

1.2 Organizações Envolvidas

Coloque o nome de todas as organizações envolvidas. Se for um projeto real, identifique quais as responsabilidades de cada uma das organizações. É comum que em um projeto de redes (cabeamento), temos várias organizações, sendo que cada uma delas com uma determinada responsabilidade.

Sugestão: crie uma tabela contento a relação delas.

2 Estado atual

Aprente o estado atual da rede. Caso não tenha rede, desconsiderar esta seção. Caso tenha rede, deixe claro:

- os passivos de rede atuais:path panels, cabos, etc..;
- as principais reclamações dos usuários. Qual o principal motivo da reestruturação? Efetue uma pesquisa junto aos colaboradores para determinar quais problemas a rede apresenta.
- Observações. Analise a rede e verifique se há estruturas que não se enquadram nas normas ou que indicam suspeita de problemas.

3 Requisitos

Crie uma enumeração dos requisitos do projeto.

4 Usuários e Aplicativos

Explique nesta seção os usuários atuais e o perfil de crescimento, se por exemplo, há estimativa na evolução da empresa no que tange a quantidade de usuários, pontos de redes, equipamentos.

4.1 Usuários

Crie uma relação da quantidade, perfil de usuários de seu projeto.

4.2 Aplicativos

Crie uma relação dos aplicativos e seus níveis críticos de uso.

5 Estrutura predial existente

Explique aqui a planta física dos prédios Pode ser anexada, em escala ou não.

Deve conter uma descrição geral, indicando a possível distância entre os pontos de rede e restrições de instalação.

6 Planta Lógica - Elementos estruturados

6.1 Estado atual

Deve ter a planta atual, se for o caso

6.2 Topologia

Proposta futura, proposta após implantação. Deve conter o diagrama da rede. Atente-se a redundância e ligações truncadas. Deve explicar todos termos e componentes utilizados nestas plantas. Por exemplo: entrance facility, work area, horizontal cabling, etc..

Todos os elementos das figuras devem ser explicados. Crie esboço da configuração dos racks e brackets. Explique cada um dos componentes. Você pode criar uma tabela contendo figuras dentro, ou criar uma tabela e incluí-la como imagem. Por exemplo, verifique a tabela 1.

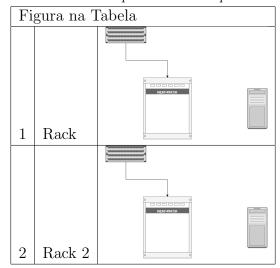


Tabela 1: Exemplo de tabela explicativa

6.3 Encaminhamento

Eletrodutos, calhas, e qualquer material em que os cabos serão alojados/alocados.

6.4 Memorial descritivo

Relacione todos os equipamentos passivos que serão utilizados, tipo, fabricante, quantidade.

6.5 Identificação dos cabos

Explique como os cabos serão identificados em seu projeto. Coloque uma relação dos cabos instalados e identificados.

7 Implantação

Estabeleça um cronograma de implantação: Remoção de equipamentos existentes (destino para descarte), instalação dos condutores, instalação dos cabos, identificação dos cabos, montagem dos racks, certificação, etc... Crie atividades e estabeleça o tempo de execução. Se for um projeto real, indique também quais os responsáveis pela execução do projeto e de cada uma das etapas.

Defina marcas (e padrões) e fornecedores se for o caso. Atenção a contratados e subcontratados para a realização das atividades. Estabeleça a responsabilidade de execução da atividade e também da validação dela.

Utilize algum software para gerear o cronograma. Excel, etc. O fundamental é dividir em etapas, descrever e estimar o tempo de cada uma delas.

Segue uma relação de ferramentas: http://asana.com/, https://trello.com/, http://www.ganttproject.bi.http://www.orangescrum.org/.

8 Plano de certificação

Quais seriam as etapas para a certificação? Quais os locais e horários para execução da certificação na rede? Toda rede será certificada? Como os testes seriam executados? Quais relatórios de certificação serão (ou deveriam ser) entregues?

9 Plano de manutenção

Revisões periódicas na rede, emissão de certificados para novos pontos.

9.1 Plano de expansão

Existe um plano de expansão? Quantos novos pontos poderão ser acrecidos na rede, antes de migração de equipamentos na camada 2? Se houver expansão, quais equipamentos deverão ser direcionados para as estremidades da rede?

10 Risco

Enumerar e explicar os riscos do projeto.

11 Orçamento

Crie uma relação de orçamentos baseado na seções anteriores.

12 Recomendações

Observações e recomendações para o cliente.

13 Referências bibliográficas

Utilize o mendley, o jabref ou diretamente o bibtex para gerenciar suas referências biliográficas. As referências são criadas automaticamente de acordo com o uso no texto.

Exemplo: Redes de computadores, segundo [?] é considerada..... Já [?] apresenta uma versão...

Analisando os pressupostos de [?] e [?] concluimos que....

14 Elementos textuais - Alguns exemplos

Esta seção apresenta exemplos de elementos textuais. Remova-a da versão final do texto.

14.1 Colocar elementos em itens

Texto antes da lista

- First item in a list
- Second item in a list
- Third item in a list

14.1.1 Uma subseção de terceiro nivel

Exemplo de uma subseção

14.2 Tabelas

Utilize o site http://www.tablesgenerator.com/ para elaborar as tabelas de seu trabalho. Para adicionar uma tabela utilize: a tag input, passando o arquivo da tabela como parametro

Dentro do arquivo você deve definir o label e pode utilizá-lo para referenciar. Exemplo: Na tab 2 temos a relação de

Você também pode modificar a tabela manualmente, incluindo, por exemplo h! dentro de sua definição. Veja no exemplo tab2.tex

Tabela 2: Modifique a legenda e crie um label

ste é um exemplo de tabela		C1		C2	
Você pode criar a tabela no excel	1	2	3	4	
Exportar para CSV	5	6	7	8	
E importar no Table Generator	9	10			
Gere o tex, e adicione em seu arquivo					

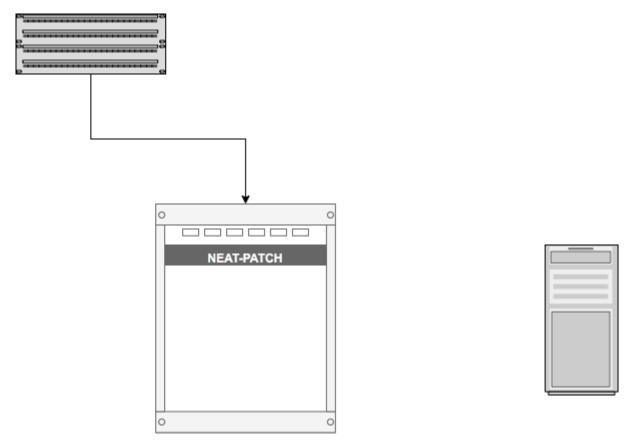


Figura 1: Exemplo de figura com escala horizontal

14.3 Figuras

As figuras podem ser no formato PDF, JPG, PNG. Você pode referenciá-las da mesma maneira que tabelas. Exemplo: A figura 1 apresenta.....

Não se preocupe o local em que a figura será renderizada em seu texto. Preocupe-se em criar referência para ela, ou seja, toda figura e tabela deve conter pelo menos uma referência no texto.

Você pode rotacionar figuras também. Para isso utilize o parâmetro angle=-90. Repare que a escala da figura foi modificada pelo parametro height. Você também pode utilizar scale

Você também pode inserir páginas de outro tamanho em seu texto. Isto irá ajudar a inserir imagens maiores, como as desenvolvidas em CAD. Segue um exemplo na figura 4 e figura 5.



 ${\bf Figura} \ {\bf 2:} \ Exemplo \ de \ figura \ sem \ escala$



Figura 3: Exemplo de figura rotacionada



Figura 4: Exemplo de figura inserida em uma página A3



Figura 5: Exemplo de figura inserida em uma página A3 no formato horizontal

14.3.1 Resumo gráfico

Você pode optar por fazer um resumo no formato de mapa mental/conceitual. Aqui foi utilizado o site https://app.mindmup.com para gerar o mapa.

Para utilizar o resumo gráfico, remova o texto da seção resumo (linha 137) e inclua o código para inserir a figura, conforme figura 6

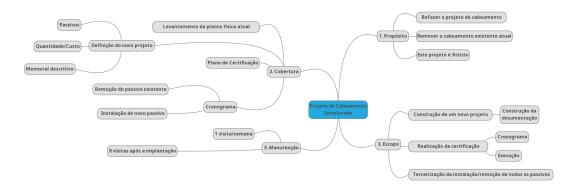


Figura 6: Exemplo de resumo gráfico