
Projeto de Cabeamento Estruturado Para Unidade Básica de Saúde - UBS

Marcelo Rodrigo Schmidt, Maicon Fernando de Oliveira

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Cornélio Procópio

Este projeto tem como propósito a estruturação de cabos e equipamentos da nova Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Pato Bragado, como trata-se de um novo prédio da Secretaria Municipal de Saúde, não existe nenhuma estrutura de rede. Neste projeto serão apresentadas as plantas físicas do prédio e do rack de rede; a elaboração da planta lógica; todos os equipamentos de rede que serão utilizados e o levantamento de quantidade/custo total do projeto. Dentre as atividades que serão executadas estarão: Montagem e organização do rack de piso para acomodação dos equipamentos e cabos; instalação de cabos de rede nas salas para uso dos equipamentos e instalação dos próprios equipamentos que utilizarão a rede.



8 de março de 2019

Lista de figuras

1	Exemplo de figura com escala horizontal	10
2	Exemplo de figura sem escala	11
3	Exemplo de figura rotacionada	12

Lista de tabelas

1	Exemplo de tabela explicativa	6
2	Modifique a legenda e crie um label	9

Sumário

1	Introdução	5
1.1	Benefícios	5
1.2	Organizações Envolvidas	5
2	Requisitos	5
3	Usuários e Aplicativos	5
3.1	Usuários	5
3.2	Aplicativos	5
4	Estrutura predial existente	6
5	Planta Lógica - Elementos estruturados	6
5.1	Estado atual	6
5.2	Topologia	6
5.3	Encaminhamento	6
5.4	Memorial descritivo	6
5.5	Identificação dos cabos	7
6	Implantação	7
7	Plano de certificação	7
8	Plano de manutenção	7
8.1	Plano de expansão	7
9	Risco	7
10	Orçamento	7
11	Recomendações	8
12	Referências bibliográficas	8
13	Elementos textuais - Alguns exemplos	8
13.1	Colocar elementos em itens	8
13.1.1	Uma subseção de terceiro nível	8
13.2	Tabelas	9
13.3	Figuras	9

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 Requisitos

Crie uma enumeração dos requisitos do projeto.

3 Usuários e Aplicativos

Atualmente nenhum usuário está utilizando os recursos de rede, pois, o prédio é uma construção nova. Futuramente serão construídas novas instalações no mesmo lote do prédio que deverão utilizar os mesmos recursos de rede.

3.1 Usuários

Serão aproximadamente vinte e cinco usuários, que utilizarão na rede equipamentos como: computadores, notebooks, impressoras e cartão-ponto.

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

3.2 Aplicativos

Os aplicativos que serão utilizados com maior frequência são: O sistema geral de atendimento da Unidade Básica de Saúde que necessita um quantidade mínima de velocidade de internet para perfeito funcionamento(sistema web). Já o cartão ponto, o sistema de compras e almoxarifado e as impressoras necessitam apenas de rede para funcionamento.

4 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.

5 Planta Lógica - Elementos estruturados

5.1 Estado atual

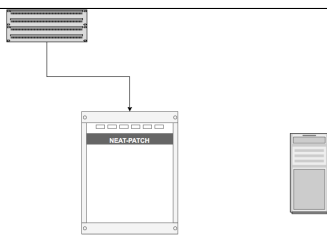
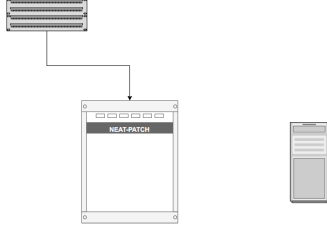
Deve ter a planta atual, se for o caso

5.2 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*

Figura na Tabela		
1	Rack	
2	Rack 2	

5.3 Encaminhamento

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

5.4 Memorial descritivo

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

5.5 Identificação dos cabos

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

6 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 gerar 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.ganttproject.biz)
<http://www.orangescrum.org/>.

7 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?

8 Plano de manutenção

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

8.1 Plano de expansão

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

9 Risco

Enumerar e explicar os riscos do projeto.

10 Orçamento

Crie uma relação de orçamentos baseado na seções anteriores.

11 Recomendações

Observações e recomendações para o cliente.

12 Referências bibliográficas

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

Exemplo: Redes de computadores, segundo [1] é considerada..... Já [2] apresenta uma versão...

Analisando os pressupostos de [3] e [4] concluímos que....

- [1] A. Tanenbaum and D. Wetherall, “Computer networks: Pearson new international edition,” 2013.
- [2] J. F. Kurose, K. W. Ross, A. S. Marques, and W. L. Zucchi, *Redes de Computadores ea Internet: uma abordagem top-down*. Pearson, 2010.
- [3] I. F. Akyildiz, A. Lee, P. Wang, M. Luo, and W. Chou, “Research challenges for traffic engineering in software defined networks,” *IEEE Network*, vol. 30, pp. 52–58, May 2016.
- [4] J. Hoebeke, I. Moerman, B. Dhoedt, and P. Demeester, “Redes ad hoc móveis,” *RTI, Redes, Telecom e Instalações*, vol. 6, no. 69, pp. 64–74, 2006.

=====

13 Elementos textuais - Alguns exemplos

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

13.1 Colocar elementos em itens

Texto antes da lista

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

13.1.1 Uma subseção de terceiro nível

Exemplo de uma subseção

Tabela 2: *Modifique a legenda e crie um label*

Este 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		
<i>Gere o tex, e adicione em seu arquivo</i>				

13.2 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

13.3 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

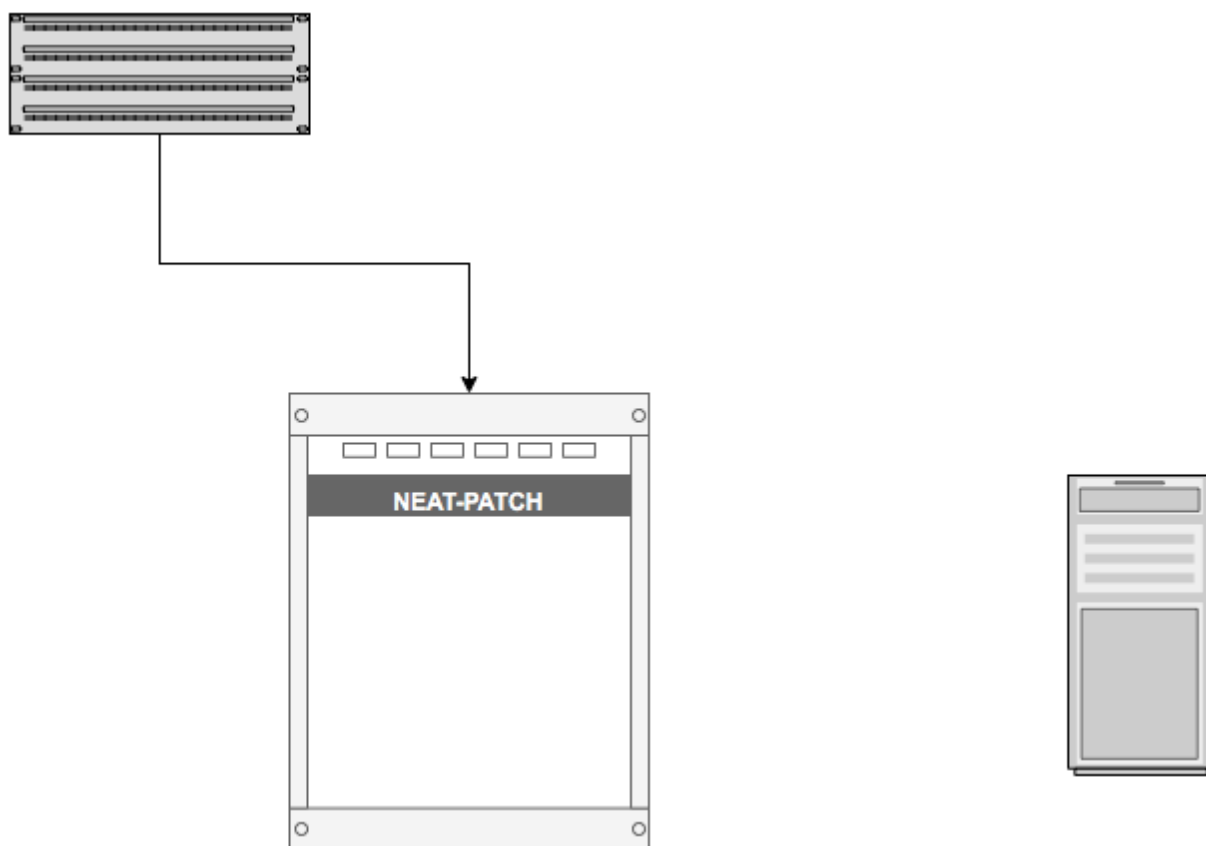


Figura 1: *Exemplo de figura com escala horizontal*

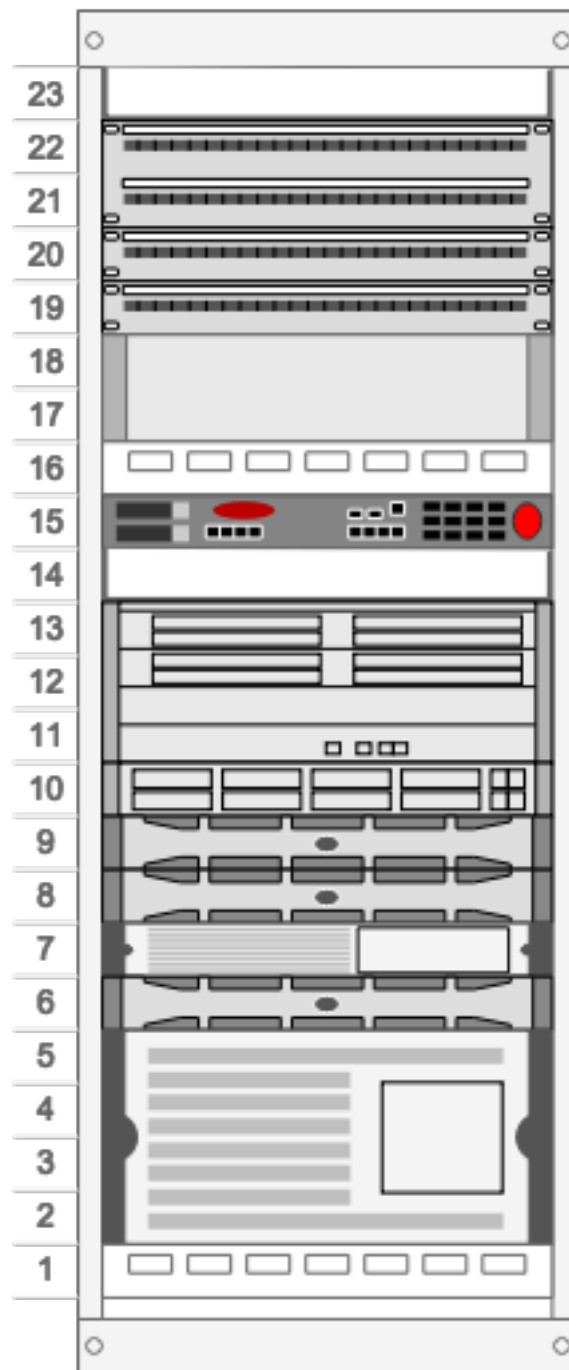


Figura 2: *Exemplo de figura sem escala*



Figura 3: *Exemplo de figura rotacionada*