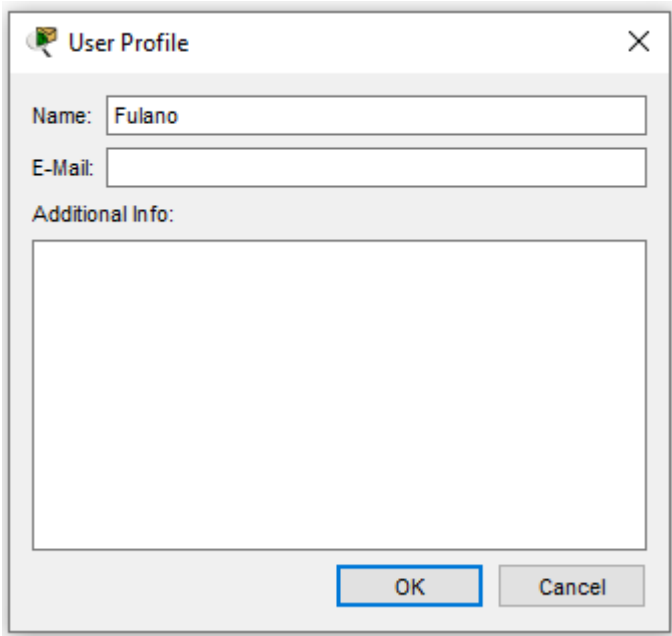


### Conexão Lan com e sem fio II Prof. Orlando Souza

Utilize o *Cisco Packet Tracer* para concluir esta atividade.

Ao abrir o *Packet Tracer*, clique *ctrl-shift-u* (*User Profile*) e preencha a tela a seguir com o seu nome:



The image shows a 'User Profile' dialog box from Cisco Packet Tracer. It has a title bar with a close button (X). Inside, there are three input fields: 'Name' with the text 'Fulano', 'E-Mail' which is empty, and 'Additional Info' which is a large empty text area. At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Crie uma rede conforme o leiaute a seguir. Inicie pela visão física (*Physical*) do *Packet Tracer*.

A escolha dos dispositivos deve ser feita dentro do *Packet Tracer* de maneira a atender ao cenário.

Utilize a visão física do *Packet Tracer* para posicionar os equipamentos. A instalação deve prever uma rack para os dispositivos (*wiring closet*).

Ao abrir a visão física, clique em *Home City* e depois *Corporate Office*. Agora você está virtualmente no escritório da empresa que irá implantar a rede.

Diminua a imagem (clcando na lupa com sinal de menos) até que tenha uma visão completa da planta baixa do escritório, conforme segue.



Ainda na visão física, arraste os equipamentos (6 desktops, 4 laptops e 2 servidores) conforme a imagem a seguir:

## 1) Orientações iniciais



- Os quatro laptops serão conectados via Wireless LAN. Em cada um deles, retire o módulo Ethernet e instale em seu lugar o módulo wireless WPC300N. Os seis PC's e os dois servidores serão interligados via cabo UTP a um switch.
- O switch deverá ser instalado na sala dos servidores em um rack (*main wiring closet*, ou armário de fiação principal).
- Verifique se os cabos ligados ao switch estão com comprimento abaixo de 100 metros, que é o máximo. Na visão física, clique com o botão direito sobre o switch e escolha *Inspect Front*. Posicione sobre cada um dos cabos UTP ligados e confira o comprimento (*Total Cable Length*). Se alguma distância for maior do que 100 metros, reposicione o equipamento para ficar abaixo desse valor.
- Os dispositivos com endereço IP fixo estão identificados na tabela abaixo. Os demais deverão ter endereço IPv4 atribuído via DHCP no roteador wireless.

Equipamento	Nome	Endereço IP
Switch	Switch Acesso	nt
Router	Gateway	192.168.1.254/24
PC's	PC1 a PC6	DHCP
Laptops	Laptop1 a Laptop4	DHCP
Server1	Servidor de arquivos	192.168.1.201/24
Server2	Servidor Web	192.168.1.202/24
Modem	Modem ADSL	nt

## 2) Etapas de configuração

- Instale um *wireless router* WRT300N próximo aos laptops para obter um bom sinal de Wi-Fi. Entre na guia *Config*, depois *Wireless* e configure a cobertura para 100 metros, em vez de 250 metros. Observe na topologia física a área de cobertura (em lilás) e a força do sinal no escritório.
- Ligue o WRT ao switch. Em cada um dos desktops, mude o endereço IP de Static para DHCP.
- Configure o SSID da rede para ACC22 e salve. Escolha o modo de segurança WPA-2 Personal, criptografia AES e senha *password*. Salve as configurações de segurança.

- d) Configure o serviço DHCP no roteador sem fio pela aba **GUI** e crie um escopo para 200 hosts (sendo assim, os hosts receberão IP na faixa 192.168.1.1 – 192.168.1.200). Salve o escopo.
- e) Em cada um dos PC's mude o endereço IP de *Static* para *DHCP*. Observe se o endereço IP na faixa do escopo foi obtido pelos PC's e laptops. Se o endereço IP começar com 169.254 significa que o endereço IP não foi obtido.
- f) Altere a segurança nos laptops para coincidir com os parâmetros de segurança do WRT300N.

### 3) Etapas de Verificações

- a) Confira se a localização dos equipamentos de rede está correta pela visão física.
- b) Faça os testes a seguir usando a visão lógica do *Packet Tracer*.
- c) Teste a configuração executando *ping* dos computadores laptop e desktop ao gateway.
- d) Utilize um dos computadores da rede para testar o acesso ao servidor web. Clique no computador, vá até *Desktop* e *Web Browser*. Digite **http://192.168.1.202** e clique em *Go*. A página deve abrir.
- e) Se algum teste não funcionar, reveja as configurações.

Submeta o arquivo **pkt** com o cenário concluído.