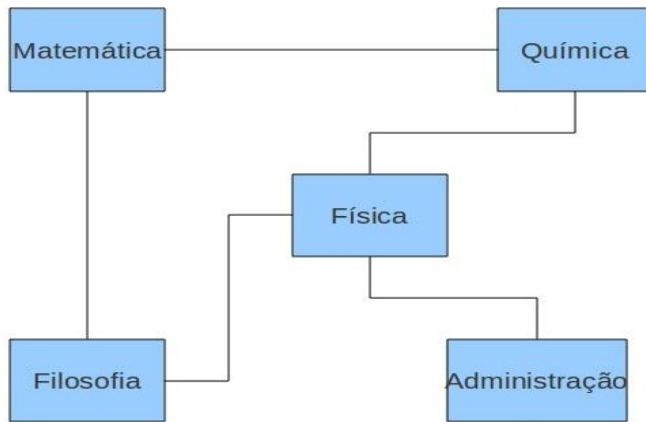


Trabalho 3 – Redes 1

Uma universidade urbana conta com 5 **prédios** espalhados em 1 campus de acordo com a figura abaixo:



Os prédios estão a poucas centenas de metros uns dos outros.

Rede atual

- Física
 - 10 andares
 - Rede 10 Base 2
 - 100 computadores linux
 - Conexão a internet através de 3 computadores com modem discado 33Kbps
 - 1 cluster com 10 máquinas no porão
 - 5 Servidores para processamento de aplicações específicas dos usuários
- Matemática
 - 10 andares
 - Rede 10 Base T
 - cabo cat 3
 - 50 máquinas
 - 6 hubs de 12 portas localizados no porão
 - Sem conexão com a internet
- Filosofia
 - Prédio de 5 andares
 - 20 computadores
 - nenhuma rede
 - cada computador tem um modem discado de 14400 bps
- Química
 - 5 andares
 - 50 máquinas
 - Rede 10 Base 5
 - 5 servidores no porão
 - sem conexão com a internet
- Administração
 - 3 andares sendo o último exclusivo da reitoria

- 10 máquinas
- 1 servidor de BD no último andar
- Rede 10 Base 2
- sem conexão com a internet

Conexão entre prédios

- Token Ring porém sem tráfego atualmente

A nova rede deve:

1. Aceitar um crescimento de 300% dos pontos de rede.
2. Deve padronizar as redes de todos os prédios.
3. Deve considerar um grande aumento de velocidade de comunicação.
4. Deve permitir o acesso a internet de todas as máquinas.
5. Posicionamento dos servidores pode mudar.
6. Considerar duas vezes mais servidores.
7. Acesso a internet deve suportar o tráfego.
8. Montar um servidor de e-mail com acesso de qualquer **máquina do campus**.
9. Professores devem poder acessar o servidor de BD de qualquer lugar do campus.
10. Alunos não devem poder acessar o servidor de BD.
11. Os prédios da **Física e Matemática** devem ter sinal de rede sem fio cobrindo todo o prédio.
12. Todas as máquinas devem ter endereços de IP.
13. Os prédios devem ser interconectados.
14. Último andar do prédio da **Administração** deve ser isolado do resto.

Observações

- Fazer diagrama da nova rede interna e externa.
- Entregar estimativa de custo de TODOS os componentes necessários a implementação da nova rede.
- Entregar detalhamento dos endereços IP/mascaras/broadcast utilizados.