

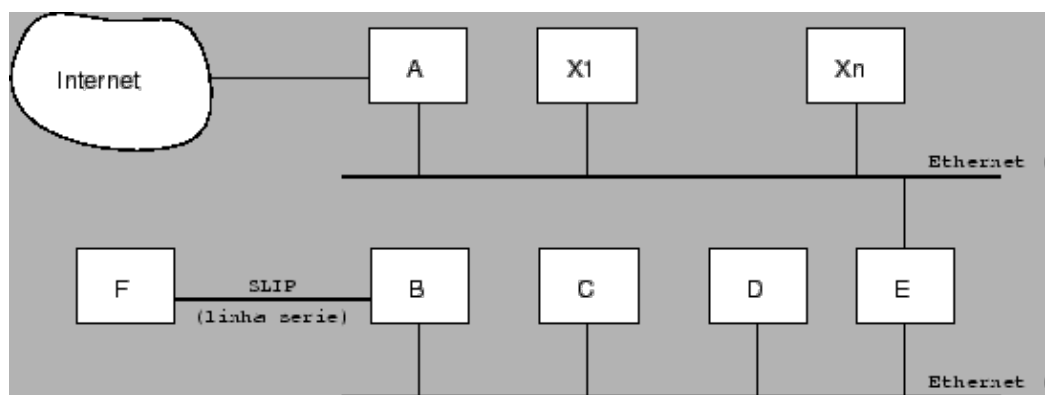
LEI-RC

Objectivo da aula: Estudo do endereçamento, sub-endereçamento e encaminhamento em redes IP.

Conteúdo tipo: Resolução de exercícios de consolidação

1. Parte da configuração de arranque de cada *host* é a especificação do seu endereço IP. Além disso, um *host* necessita de saber quantos bits são usados para *subnetting* e quantos são usados para identificação do *host*. Isso é conseguido através da definição de uma máscara apropriada (*subnet mask*).

Supondo que o diagrama seguinte é representativo de parte da rede da UM,



1. identifique quais os *routers* existentes. Justifique.
2. implemente um esquema de endereçamento para esta rede sabendo que:
 - foi atribuído à organização o endereço de rede 192.88.251.0/24;
 - é provável que redes locais a outros departamentos venham a ser interligadas com a rede principal;
 - assuma que o número de terminais X no departamento 1 é inferior a 20;
 - não está prevista, a médio prazo, qualquer expansão da rede no departamento 2.
3. Construa uma tabela em que para cada *host* conste o seu IP `addr`; `subnet mask`; `subnet ID`; `host ID`. Opcionalmente pode atribuir esses valores directamente ao diagrama da rede.
4. Defina as tabelas de encaminhamentos necessárias para que D tenha conectividade IP interna e externa (para qualquer rede). Pode usar uma rota por defeito apenas para tratar os endereços desconhecidos.