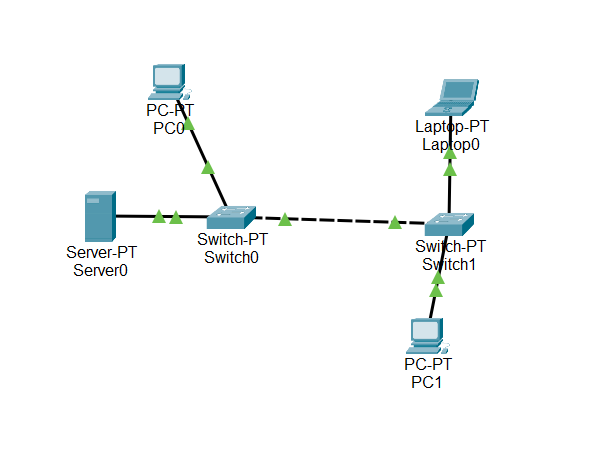
**Switch**

* **Nome:** Switch
* **Função:** Conectar todos os dispositivos de uma rede em um único ponto, permitindo que eles troquem informações e conversem entre si através de cabeamento. Servindo como uma boa forma de organizar os cabos e gerenciar os dispositivos, permitindo que eles se comuniquem de forma mais simples e organizada.
* **Componentes:**
* Carcaça: estrutura externa do switch para proteção contra impactos mecânicos.
* Fonte de alimentação: cabo responsável por fornecer energia elétrica.
* Ventilador: um pequeno ventilador para dissipar o calor gerado pelo switch.
* Backplane: uma placa de circuito que conecta os módulos de comutação, placas de linha, mecanismo de gerenciamento e outas peças presentes no switch.
* Controladores: são responsáveis por controlar tarefas do switch como clocking, gerenciar o tráfego de rede que passa pelo switch, entre outras tarefas.
* Buffers: áreas de memória que armazenam temporariamente informações e verificam se há erros, ajudando no gerenciamento do tráfego de rede.
* **Configurações:** Configurar o endereço IP através de CLI (Command Line Interface) ou DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), configurar as portas do switch entre half-duplex ou full-duplex, a velocidade, entre outras e configuração de VLANs.
* **Aplicações:** pode ser aplicado em diversos ambientes como empresas, escritórios, casas, data centers, indústrias e diversos outros ambientes. Ele ajuda na organização, segurança, velocidade e produtividade de um ambiente, deixando tudo organizado e de fácil manutenção.
* **Diagrama:**

****