

Mini Curso: Help Desk e Suporte Técnico

Preparação Profissional Completa

Módulo 1: Fundamentos de Help Desk e ITIL 4

O que é Help Desk?

O Help Desk, também conhecido como Service Desk, é a central de atendimento responsável por receber, registrar, acompanhar e resolver solicitações de suporte técnico dos usuários. Ele funciona como o primeiro ponto de contato entre os usuários e a equipe de TI, garantindo que os problemas sejam resolvidos de forma eficiente e organizada.

Evolução do Help Desk

Antigamente, o suporte técnico era reativo e desorganizado. Um usuário ligava, explicava o problema e o técnico tentava resolver na hora. Não havia registro, priorização ou acompanhamento. Com o crescimento das empresas e da complexidade dos sistemas, surgiu a necessidade de estruturar esse processo. Assim nasceu o **Help Desk moderno**, baseado em metodologias como **ITIL** (Information Technology Infrastructure Library).

O que é ITIL 4?

ITIL 4 é a versão mais recente do framework de melhores práticas para gestão de serviços de TI. Diferente das versões anteriores, o ITIL 4 não é um manual engessado, mas um conjunto de princípios flexíveis que se adaptam à realidade de cada organização.

Os **7 Princípios do ITIL 4** são:

1. **Foco no Valor:** Tudo deve gerar valor para o negócio
2. **Começar Onde Você Está:** Não reinventar a roda, melhorar o que existe
3. **Progredir Iterativamente:** Pequenas melhorias contínuas
4. **Colaboração:** Trabalhar junto com todas as áreas
5. **Pensamento Holístico:** Ver o sistema como um todo
6. **Manter Simplicidade:** Evitar complexidade desnecessária
7. **Otimizar e Automatizar:** Usar tecnologia a favor

Diferenças Fundamentais: Incidente, Requisição, Problema e Mudança

No Help Desk, você lidará com diferentes tipos de registros. Saber diferenciá-los é crucial para priorizar corretamente:

Incidente: É uma interrupção não planejada ou redução na qualidade de um serviço. Exemplos: o computador não liga, a internet caiu, o e-mail não funciona, a impressora não imprime. O foco do Help Desk é resolver o incidente o mais rápido possível para restaurar o serviço.

Requisição de Serviço: É uma solicitação do usuário para algo novo ou uma informação. Exemplos: pedido de instalação de um software, solicitação de novo mouse, pedido de acesso a um sistema, solicitação de aumento de espaço em disco. Requisições geralmente têm um prazo maior que incidentes.

Problema: É a causa raiz de um ou mais incidentes. Enquanto o incidente é o sintoma, o problema é a doença. Exemplo: vários usuários perdendo conexão à internet pode ser causado por um switch defeituoso. Identificar e resolver o problema evita que novos incidentes ocorram.

Mudança: É a adição, modificação ou remoção de algo que pode afetar os serviços de TI. Exemplos: atualização do sistema ERP, instalação de novo servidor, mudança de política de segurança. As mudanças devem ser planejadas e testadas antes de serem implementadas em produção.

SLA (Service Level Agreement)

O **SLA** é um acordo formal entre a TI e os usuários (ou clientes) que define os níveis de serviço esperados. Ele estabelece prazos para resposta e resolução de problemas.

Componentes principais do SLA:

- **Tempo de Resposta:** Prazo máximo para o técnico dar o primeiro retorno ao usuário. Exemplo: 15 minutos para prioridade alta, 1 hora para prioridade média.
- **Tempo de Solução:** Prazo máximo para o problema ser resolvido definitivamente. Exemplo: 4 horas para prioridade alta, 1 dia útil para prioridade média.
- **Disponibilidade:** Percentual de tempo que o serviço deve estar disponível. Exemplo: 99.5% de uptime.

Priorização de Chamados:

A prioridade de um chamado é determinada por dois fatores:

1. **Impacto:** Quantas pessoas são afetadas? Um computador pessoal tem impacto baixo. Um servidor de arquivos parado tem impacto alto.
2. **Urgência:** O quanto o negócio para sem aquilo? Um diretor sem e-mail tem urgência alta. Um usuário sem acesso a um sistema secundário tem urgência baixa.

A combinação desses dois fatores define a prioridade:

Impacto	Urgência	Prioridade	SLA Resposta	SLA Solução
Alto	Alta	Crítica	15 min	4 horas
Alto	Média	Alta	30 min	8 horas
Médio	Alta	Alta	30 min	8 horas
Médio	Média	Média	1 hora	1 dia
Baixo	Baixa	Baixa	4 horas	3 dias

Ciclo de Vida de um Chamado

Todo chamado passa por um ciclo de vida bem definido:

1. **Abertura:** O usuário relata o problema através de telefone, e-mail, chat ou portal de autoatendimento.
 2. **Classificação:** O técnico categoriza o chamado (Hardware, Software, Rede, Acesso, etc.).
 3. **Priorização:** Define-se a prioridade baseada em impacto e urgência.
 4. **Atribuição:** O chamado é atribuído a um técnico ou grupo de técnicos.
 5. **Diagnóstico:** O técnico investiga o problema, consultando a base de conhecimento.
 6. **Resolução:** O problema é resolvido. Se não conseguir, o chamado é escalado.
 7. **Verificação:** O usuário confirma se o problema foi realmente resolvido.
 8. **Fechamento:** O chamado é fechado e documentado para futuras referências.
-

Módulo 2: Hardware e Manutenção de Equipamentos

Tipos de Manutenção

Manutenção Preventiva: Realizada antes de uma falha ocorrer, com o objetivo de evitar problemas. Inclui limpeza, verificação de saúde, troca de componentes desgastados, atualização de drivers e BIOS.

Benefícios: Reduz tempo de parada, prolonga vida útil dos equipamentos, melhora performance.

Manutenção Corretiva: Realizada após uma falha ocorrer, com o objetivo de restaurar o funcionamento. Inclui diagnóstico, substituição de componentes defeituosos, reparos.

Benefícios: Resolve problemas imediatos, restaura produtividade.

Componentes Principais de um Computador

Processador (CPU): O “cérebro” do computador. Executa todas as instruções. Marcas comuns: Intel (Core i3, i5, i7, i9) e AMD (Ryzen).

Memória RAM: Memória de acesso rápido usada para executar programas. Quanto mais RAM, mais programas podem rodar simultaneamente. Capacidades comuns: 4GB, 8GB, 16GB, 32GB.

Disco Rígido (HD) ou SSD: Armazena dados permanentemente. SSDs são mais rápidos que HDs, mas mais caros. Capacidades comuns: 256GB, 512GB, 1TB, 2TB.

Placa-mãe: Conecta todos os componentes. Contém o BIOS/UEFI (firmware que inicia o computador).

Fonte de Alimentação: Distribui energia para todos os componentes. Deve ter potência suficiente.

Cooler/Ventiladores: Mantêm a temperatura dentro dos limites seguros.

Diagnóstico de Problemas de Hardware

Computador não liga:

- Verificar se está conectado à energia
- Verificar se o botão de liga/desliga está funcionando
- Verificar se há luz indicadora de energia
- Se houver BIPs (sons), consultar código de erro

Computador liga mas não carrega o SO:

- Verificar se o disco rígido está sendo reconhecido no BIOS
- Tentar iniciar em modo seguro
- Usar ferramentas de diagnóstico como Windows Recovery ou Linux Live USB

Computador lento:

- Verificar uso de CPU e memória (Task Manager no Windows, top no Linux)
- Verificar espaço em disco disponível

- Verificar se há malware (usar antivírus)
- Verificar saúde do disco (CHKDSK no Windows, fsck no Linux)

Tela azul (BSOD - Blue Screen of Death):

- Anotar o código de erro
- Pesquisar o código de erro para identificar a causa
- Geralmente relacionado a drivers incompatíveis ou hardware defeituoso

Manutenção Preventiva Prática

Limpeza Interna: Remover poeira do interior do gabinete. A poeira reduz a eficiência de resfriamento, causando superaquecimento.

Troca de Pasta Térmica: A pasta térmica entre o processador e o cooler degrada com o tempo. Recomenda-se trocar a cada 6-12 meses em computadores com uso intenso.

Verificação de Saúde do Disco: Usar ferramentas como CrystalDiskInfo (Windows) ou smartctl (Linux) para verificar o S.M.A.R.T. status do disco.

Atualização de Drivers: Manter drivers atualizados melhora compatibilidade e performance. Especialmente importante para placa de vídeo, áudio e rede.

Atualização de BIOS: Ocasionalmente, o fabricante lança atualizações de BIOS que corrigem bugs ou melhoram compatibilidade. Deve ser feito com cuidado, pois uma falha pode deixar o computador inutilizável.

Periféricos Comuns

Impressoras:

- **Impressoras a Jato de Tinta:** Mais baratas, melhor qualidade de cor, mais caras de manutenção (cartucho caro)
- **Impressoras Laser:** Mais caras, melhor para volume alto, toner mais barato por página
- **Problemas comuns:** Atolamento de papel, cabeça entupida, falta de toner/cartucho, problemas de driver

Configuração de Impressora em Rede:

1. Conectar a impressora à rede (Ethernet ou Wi-Fi)
2. Descobrir o IP da impressora (geralmente imprime uma página de configuração ao ligar)
3. Acessar a interface web da impressora (ex: 192.168.1.100)
4. Configurar rede, nome, segurança
5. Instalar driver no computador
6. Adicionar impressora no sistema operacional

Scanners:

- Funcionam similar a impressoras
- Requerem software específico (geralmente fornecido pelo fabricante)
- Comum em impressoras multifuncionais

Monitores:

- Verificar conexão (HDMI, DisplayPort, VGA)
- Ajustar resolução no sistema operacional
- Problemas: tela preta, imagem distorcida, sem sinal

Teclados e Mouses:

- Geralmente problemas simples (bateria fraca, conexão solta)
- Fáceis de substituir

Módulo 3: Administração de Servidores Windows e Linux

Windows Server e Active Directory

O que é Active Directory (AD)?

O Active Directory é o serviço de diretório do Windows Server que gerencia usuários, computadores, grupos e permissões em uma rede corporativa. Ele funciona como um “banco de dados” centralizado de identidades.

Funções Principais do AD:

1. **Gestão de Usuários:** Criar, modificar e deletar contas de usuários
2. **Gestão de Computadores:** Registrar e gerenciar computadores na rede
3. **Gestão de Grupos:** Organizar usuários em grupos para facilitar atribuição de permissões
4. **Autenticação:** Validar credenciais de usuários quando fazem login
5. **Autorização:** Controlar quem tem acesso a quais recursos

Tarefas Comuns do Help Desk com AD:

- **Reset de Senha:** Usuário esqueceu a senha. O técnico reseta via AD.
- **Desbloqueio de Conta:** Usuário errou a senha várias vezes e a conta foi bloqueada. O técnico desbloqueia.
- **Criação de Novo Usuário:** Novo funcionário entra na empresa. O técnico cria a conta no AD.
- **Adição a Grupos:** Usuário precisa de acesso a uma pasta compartilhada. O técnico adiciona o usuário ao grupo apropriado.
- **Mudança de Permissões:** Usuário mudou de departamento. O técnico atualiza as permissões.

Estrutura do AD:

O AD é organizado em uma estrutura hierárquica chamada de **Organizational Units (OUs)**. Exemplo:


```
contoso.com
├── Usuários
│   ├── Administradores
│   ├── RH
│   ├── Vendas
│   └── TI
├── Computadores
│   ├── Desktops
│   ├── Notebooks
│   └── Servidores
└── Grupos
    ├── GRP_Acesso_Financeiro
    ├── GRP_Acesso_RH
    └── GRP_Acesso_Vendas
```

GPO (Política de Grupo):

As GPOs permitem aplicar configurações em massa a usuários e computadores. Exemplos:

- Forçar mudança de senha a cada 90 dias
- Bloquear acesso a USB
- Instalar software automaticamente
- Configurar papel de parede corporativo

Linux Básico para Suporte

O que é Linux?

Linux é um sistema operacional de código aberto, usado principalmente em servidores. Diferente do Windows, o Linux é baseado em linha de comando (terminal).

Distribuições Comuns:

- **Ubuntu:** Fácil de usar, popular em servidores
- **CentOS/RHEL:** Estável, usado em ambientes corporativos
- **Debian:** Estável, base para Ubuntu

Estrutura de Diretórios Linux:

```
/
├─ /home      - Diretórios dos usuários
├─ /etc       - Arquivos de configuração
├─ /var       - Dados variáveis (logs, cache)
├─ /usr       - Programas e bibliotecas
├─ /bin       - Comandos essenciais
├─ /root      - Diretório do usuário root
└─ /tmp       - Arquivos temporários
```

Comandos Linux Essenciais:

Comando	Função	Exemplo
ls	Listar arquivos	ls -la /home
cd	Mudar diretório	cd /var/log
pwd	Mostrar diretório atual	pwd
cp	Copiar arquivo	cp arquivo.txt backup.txt
mv	Mover/renomear arquivo	mv arquivo.txt novo_nome.txt
rm	Remover arquivo	rm arquivo.txt
mkdir	Criar diretório	mkdir novo_diretorio
cat	Mostrar conteúdo de arquivo	cat /etc/hosts
grep	Buscar texto em arquivo	grep "erro" /var/log/syslog
chmod	Mudar permissões	chmod 755 script.sh
chown	Mudar proprietário	chown user:group arquivo.txt
ps	Listar processos	ps aux
top	Monitor de processos	top
df	Espaço em disco	df -h
du	Tamanho de diretório	du -sh /home
tail	Últimas linhas de arquivo	tail -f /var/log/syslog
sudo	Executar como root	sudo apt update

Gerenciamento de Pacotes:

- **Ubuntu/Debian:** apt install, apt update, apt remove
- **CentOS/RHEL:** yum install, yum update, yum remove

Exemplo: Instalar um servidor web

```
sudo apt update
sudo apt install nginx
sudo systemctl start nginx
sudo systemctl enable nginx
```

Logs em Linux:

Logs são registros de eventos do sistema. Localizados em `/var/log/` :

- `/var/log/syslog` - Eventos gerais do sistema
- `/var/log/auth.log` - Autenticação e login
- `/var/log/apache2/` - Logs do Apache
- `/var/log/nginx/` - Logs do Nginx

Visualizar logs em tempo real:

```
tail -f /var/log/syslog
```

Módulo 4: Fundamentos de Redes

Conceitos Básicos

O que é uma Rede?

Uma rede é um conjunto de computadores e dispositivos conectados que podem se comunicar e compartilhar recursos.

Tipos de Redes:

- **LAN (Local Area Network):** Rede local, geralmente em um prédio. Alcance: até 100 metros com cabo.
- **WAN (Wide Area Network):** Rede geograficamente distribuída, conecta LANs distantes. Exemplo: Internet.
- **Wi-Fi:** Rede sem fio, usa ondas de rádio.

Protocolo TCP/IP

TCP/IP é o protocolo fundamental da Internet. Funciona em camadas:

Camada	Protocolo	Função
Aplicação	HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, DNS	Aplicações do usuário
Transporte	TCP, UDP	Entrega de dados
Internet	IP	Roteamento
Enlace	Ethernet, Wi-Fi	Conexão física

Endereço IP:

Um endereço IP identifica um dispositivo na rede. Formato: 192.168.1.100

- **Classe A:** 1.0.0.0 a 126.255.255.255 (grandes redes)
- **Classe B:** 128.0.0.0 a 191.255.255.255 (redes médias)
- **Classe C:** 192.0.0.0 a 223.255.255.255 (pequenas redes)

IP Privado vs Público:

- **IP Privado:** Usado internamente, não roteável na Internet. Faixas: 10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/16
- **IP Público:** Único na Internet, roteável globalmente

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol):

O DHCP atribui automaticamente IPs aos dispositivos. Sem DHCP, seria necessário configurar manualmente cada IP.

Equipamentos de Rede

Switch:

Conecta múltiplos dispositivos na mesma rede local (LAN). Funciona na camada 2 (enlace de dados).

- Todos os dispositivos conectados ao switch estão na mesma rede

- Permite comunicação entre eles
- Exemplo: Switch de 24 portas conecta até 24 computadores

Roteador:

Conecta diferentes redes e direciona dados entre elas. Funciona na camada 3 (internet).

- Conecta a rede local à Internet
- Atribui IPs privados aos dispositivos (via DHCP)
- Protege a rede interna (firewall básico)

Access Point (AP):

Fornece conectividade Wi-Fi. Pode ser um dispositivo separado ou integrado ao roteador.

- Frequências: 2.4GHz (alcance maior, mais lento) ou 5GHz (alcance menor, mais rápido)
- Segurança: WPA2 ou WPA3 (nunca usar WEP ou WPA, são inseguros)

Cabeamento Estruturado

Cabo de Rede (Ethernet):

Conecta dispositivos à rede. Padrões:

- **Cat5e:** Até 1 Gbps, alcance 100m
- **Cat6:** Até 10 Gbps, alcance 100m
- **Cat6a:** Até 10 Gbps, alcance 100m (melhor blindagem)

Padrões de Pinagem:

Existem dois padrões: T568A e T568B. O importante é ser consistente.

T568A: Branco-Verde, Verde, Branco-Laranja, Azul, Branco-Azul, Laranja, Branco-Marrom, Marrom

T568B: Branco-Laranja, Laranja, Branco-Verde, Azul, Branco-Azul, Verde, Branco-Marrom, Marrom

Patch Panel:

Centraliza as conexões de rede. Todos os cabos da rede terminam no patch panel, que é conectado ao switch.

Ferramentas de Diagnóstico de Rede

Ping:

Testa conectividade básica. Envia um pacote e aguarda resposta.

```
ping 8.8.8.8
```

Se receber resposta, há conectividade. Se não, há problema de rede.

Tracert (Windows) / Traceroute (Linux):

Mostra o caminho que os dados percorrem até o destino.

```
tracert google.com
```

Útil para identificar onde a conexão está falhando.

Ipconfig (Windows) / Ifconfig (Linux):

Mostra configurações de rede do computador.

```
ipconfig /all
```

Mostra IP, máscara de rede, gateway padrão, DNS.

NSLookup:

Resolve nomes de domínio para IPs.

```
nslookup google.com
```

Útil para verificar se o DNS está funcionando.

Netstat:

Mostra conexões de rede ativas.

```
netstat -an
```

Módulo 5: Sistemas de Gestão (ERP/HCM) - Senior

O que é ERP?

ERP (Enterprise Resource Planning) é um sistema integrado que gerencia todos os processos de negócio de uma empresa: finanças, vendas, compras, produção, recursos humanos, etc.

Benefícios: Integração de dados, relatórios centralizados, automação de processos, redução de erros.

Senior Sistemas

Senior Sistemas é uma das maiores desenvolvedoras de software de gestão no Brasil. Suas principais soluções são:

Sapiens (ERP):

Sistema de gestão empresarial que cobre:

- Finanças (contas a pagar, contas a receber, fluxo de caixa)
- Suprimentos (compras, fornecedores, estoque)
- Vendas (pedidos, faturamento, comissões)
- Produção (planejamento, ordens de produção)
- Contabilidade

Vetorh / HCM (Human Capital Management):

Sistema de gestão de pessoas que cobre:

- Administração de Pessoal (cadastro de funcionários, histórico)
- Folha de Pagamento (cálculo de salários, descontos, benefícios)
- Ponto Eletrônico (registro de entrada/saída)
- Benefícios (vale refeição, vale transporte, seguro saúde)
- Medicina e Segurança do Trabalho (ASO, PPP, CIPA)
- Recrutamento e Seleção

Papel do Help Desk no Suporte Senior

Instalação do Cliente:

O sistema Senior usa um cliente que deve ser instalado em cada máquina. O Help Desk é responsável por:

1. Baixar o instalador do cliente Senior
2. Instalar em cada computador
3. Configurar a conexão com o servidor
4. Criar atalhos na área de trabalho
5. Testar o acesso

Gestão de Acessos:

- Criar novos usuários no sistema Senior
- Atribuir permissões por módulo (ex: usuário de RH só acessa Vetorh)
- Reset de senhas
- Desbloqueio de contas

Resolução de Erros Comuns:

Erro	Causa	Solução
“Erro de conexão com banco de dados”	Servidor offline ou rede fora	Verificar conectividade, reiniciar cliente
“DLL não encontrada”	Arquivo corrompido ou faltando	Reinstalar cliente
“Acesso negado”	Permissão insuficiente	Verificar permissões no AD e no Senior
“Sistema lento”	Muitos usuários, rede congestionada	Verificar performance do servidor

Senior Middleware:

O Middleware é um serviço que gerencia a comunicação entre o cliente Senior e o servidor de banco de dados. Problemas com Middleware causam falhas de conexão.

Verificar status: Services (Windows) → procurar por “Senior Middleware”

Conhecimento Funcional Básico

Para suportar melhor os usuários, é importante entender os processos básicos:

Folha de Pagamento (Vetorh):

1. Registrar ponto dos funcionários
2. Calcular horas extras, faltas, descontos
3. Gerar folha de pagamento
4. Gerar recibos (contracheque)
5. Exportar para banco para pagamento

Pedido de Venda (Sapiens):

1. Criar pedido com dados do cliente
2. Informar produtos e quantidades
3. Sistema calcula preço total
4. Gerar nota fiscal

Módulo 6: Backup e Recuperação de Dados

Importância do Backup

Um backup é uma cópia dos dados. Sem backup, uma falha de hardware ou ataque de ransomware pode resultar em perda total de dados.

Estatísticas:

- 60% das empresas que perdem dados fecham em 6 meses
- Um ataque de ransomware custa em média \$4.7 milhões
- 94% dos dados perdidos podem ser recuperados com backup

Estratégia 3-2-1

A estratégia mais confiável para backup é a **Regra 3-2-1**:

1. 3 Cópias dos Dados:

- Original (produção)
- Backup 1 (local)
- Backup 2 (local ou remoto)

2. 2 Mídias Diferentes:

- Disco rígido externo (rápido, fácil de restaurar)
- Fita magnética ou nuvem (barato, longo prazo)

3. 1 Cópia Off-site:

- Fora da empresa (proteção contra desastres físicos)
- Nuvem, data center remoto, ou local físico diferente

Tipos de Backup

Full (Completo):

Copia todos os dados. Vantagem: recuperação rápida e simples. Desvantagem: usa muito espaço e tempo.

Frequência recomendada: Semanal ou mensal

Incremental:

Copia apenas o que mudou desde o último backup (full ou incremental). Vantagem: usa pouco espaço. Desvantagem: recuperação mais complexa (precisa do full + todos os incrementais).

Frequência recomendada: Diário

Diferencial:

Copia apenas o que mudou desde o último backup full. Vantagem: equilíbrio entre espaço e velocidade. Desvantagem: usa mais espaço que incremental.

Frequência recomendada: Diário

Exemplo de Estratégia:

- Segunda a Sexta: Backup incremental (rápido, pouco espaço)
- Sábado: Backup full (completo, mais espaço)
- Resultado: Semana inteira coberta, recuperação rápida

Conceitos Importantes

RPO (Recovery Point Objective):

Quanto de dado a empresa aceita perder em caso de desastre.

Exemplo: RPO de 1 hora significa que perderemos no máximo 1 hora de dados. Se o servidor cair às 14:30, perdemos dados até às 13:30.

RTO (Recovery Time Objective):

Quanto tempo a empresa pode ficar parada até restaurar o serviço.

Exemplo: RTO de 4 horas significa que o sistema deve estar operacional em no máximo 4 horas após a falha.

Impacto no Negócio:

Serviço	RPO	RTO	Justificativa
E-mail	1 hora	4 horas	Crítico, muitos usuários
Servidor de Arquivos	4 horas	8 horas	Importante, alguns usuários podem trabalhar offline
Sistema ERP	1 hora	2 horas	Crítico, negócio para sem ele
Servidor de Teste	1 dia	1 dia	Não crítico, pode ficar parado

Ferramentas de Backup

Windows Server Backup:

Ferramenta nativa do Windows Server. Simples, mas limitada.

Veeam Backup & Replication:

Solução profissional, suporta máquinas virtuais, backup em nuvem.

Acronis:

Solução completa, suporta múltiplos sistemas operacionais.

Bacula:

Solução open source, poderosa, mais complexa de configurar.

Duplicati:

Backup para nuvem (Google Drive, OneDrive, S3), fácil de usar.

Teste de Recuperação

Um backup só é útil se conseguir restaurar os dados. Por isso, é essencial testar periodicamente:

1. Restaurar um arquivo individual
2. Restaurar um diretório inteiro
3. Restaurar o sistema operacional completo (bare metal recovery)

Recomendação: Testar recuperação mensalmente

Módulo 7: Projetos e Melhorias de Infraestrutura

Migrações

O que é uma Migração?

Uma migração é a mudança de um sistema para outro, geralmente com objetivo de melhorar performance, segurança ou funcionalidade.

Tipos Comuns:

1. **Migração de SO:** Windows 10 → Windows 11, ou Linux upgrade
2. **Migração de E-mail:** Sistema legado → Microsoft 365 ou Google Workspace
3. **Migração de Servidor:** Servidor físico → Virtual, ou para nuvem
4. **Migração de Dados:** Um banco de dados para outro

Fases de uma Migração:

1. **Planejamento:** Definir escopo, timeline, recursos necessários
2. **Preparação:** Backup, testes em ambiente de homologação
3. **Execução:** Migração dos dados/sistemas
4. **Validação:** Verificar se tudo funcionou
5. **Rollback (se necessário):** Voltar ao sistema anterior em caso de problema
6. **Suporte:** Acompanhamento pós-migração

Papel do Help Desk:

- Auxiliar no planejamento
- Preparar máquinas para migração
- Executar migração em máquinas dos usuários
- Suportar usuários durante transição
- Documentar problemas e soluções

Inventário de TI

O que é Inventário?

Registro centralizado de todos os ativos de TI da empresa.

Informações Importantes:

- Computador: Modelo, série, processador, RAM, disco, SO, licenças
- Periféricos: Impressoras, scanners, monitores, teclados
- Servidores: Especificações, aplicações, backups
- Licenças: Software, versão, data de expiração, número de licenças
- Usuários: Quem usa qual computador, contato

Ferramentas:

- Planilha Excel (simples, manual)
- Jira Service Management (profissional)
- Snipe-IT (open source, especializada em inventário)

Benefícios:

- Controlar custos de licenças
- Planejar atualizações
- Rastrear equipamentos
- Cumprir auditorias

Documentação Técnica

O que é KB (Knowledge Base)?

Base de conhecimento com artigos sobre como resolver problemas comuns.

Exemplo de Artigo KB:

Título: Como resetar senha no Windows

Passos:

1. Pressionar Ctrl+Alt+Delete
2. Clicar em “Trocar uma senha”
3. Digitar senha atual
4. Digitar nova senha (2x)
5. Pressionar Enter

Benefícios:

- Usuários resolvem problemas sozinhos (self-service)
- Reduz chamados repetitivos
- Novo técnico aprende mais rápido
- Documentação para auditorias

Boas Práticas:

- Linguagem clara e simples
- Incluir screenshots
- Passo a passo detalhado
- Manter atualizado

Melhorias de Infraestrutura

Identificar Gargalos:

1. **Wi-Fi Lento em Certa Área:** Instalar novo Access Point
2. **Rede Congestionada:** Upgrade de switch ou roteador

3. **Servidor Lento:** Upgrade de RAM ou processador
4. **Armazenamento Cheio:** Adicionar novo disco ou migrar para SAN

Implementação:

1. Propor melhoria com justificativa (custo/benefício)
2. Testar em ambiente de teste
3. Agendar implementação em horário de baixo uso
4. Executar com cuidado
5. Validar funcionamento
6. Documentar mudança

Segurança

Ameaças Comuns:

- **Malware:** Vírus, trojans, ransomware
- **Phishing:** E-mails fraudulentos tentando roubar credenciais
- **Força Bruta:** Tentativas repetidas de adivinhar senha
- **Acesso Não Autorizado:** Alguém acessando sistemas sem permissão

Medidas de Proteção:

1. **Antivírus:** Protege contra malware
 2. **Firewall:** Bloqueia acessos não autorizados
 3. **MFA (Multi-Factor Authentication):** Exige mais que senha (ex: código no celular)
 4. **Patches:** Manter SO e softwares atualizados
 5. **Política de Senha:** Senhas fortes, mudança periódica
 6. **Treinamento:** Ensinar usuários sobre phishing e segurança
-

Módulo 8: Soft Skills para Help Desk

Comunicação Efetiva

Desafio: Usuário não entende termos técnicos, técnico fala “linguagem de TI”.

Solução: Adaptar linguagem ao público.

Exemplo:

✗ Errado: “Seu DNS está resolvendo incorretamente, preciso fazer flush do cache do resolver.”

✓ Certo: “Seu computador não está conseguindo encontrar o endereço do site. Vou limpar a memória de busca de endereços para resolver.”

Boas Práticas:

- Ouvir atentamente o problema
- Fazer perguntas para entender melhor
- Explicar em linguagem simples
- Confirmar que entendeu corretamente
- Manter tom profissional e amigável

Empatia e Paciência

Lembre-se: Para o usuário, o problema dele é crítico. Pode ser seu computador pessoal que não liga, ou o sistema que usa para trabalhar.

Dicas:

- Reconhecer a frustração do usuário
- Não culpar o usuário pelo problema
- Manter calma mesmo com usuários irritados
- Oferecer soluções, não apenas diagnóstico

Organização e Priorização

Cenário: 10 chamados abertos, qual resolver primeiro?

Resposta: Aquele com maior impacto e urgência (SLA).

Sistema de Priorização:

1. Crítico: Resolver em até 4 horas (ex: servidor parado)
2. Alto: Resolver em até 8 horas (ex: vários usuários sem internet)
3. Médio: Resolver em até 1 dia (ex: impressora com problema)
4. Baixo: Resolver em até 3 dias (ex: pedido de software)

Documentação

Por que documentar?

- Outro técnico consegue continuar o atendimento
- Histórico para análise de problemas recorrentes
- Evidência de que o problema foi resolvido
- Aprendizado para o futuro

O que documentar:

- Problema relatado pelo usuário
- Diagnóstico realizado
- Solução aplicada
- Resultado final
- Tempo gasto

Exemplo:

Chamado #12345

Usuário: João Silva

Data: 15/01/2024 10:30

Problema: Computador não liga

Diagnóstico:

- Verificado conexão à energia: OK
- Verificado botão liga/desliga: OK
- Verificado BIPs: Nenhum som (indicando problema em RAM ou HD)
- Testado com RAM de outro computador: Computador ligou

Solução: Substituída RAM defeituosa por RAM nova

Resultado: Computador ligando normalmente, testado por 30 minutos sem problemas

Tempo: 1 hora

Conclusão

Este mini curso cobriu os fundamentos essenciais para trabalhar em Help Desk:

1. **ITIL 4 e Gestão de Chamados:** Estrutura e metodologia
2. **Hardware:** Manutenção e diagnóstico
3. **Servidores:** Windows AD e Linux básico
4. **Redes:** Conceitos e ferramentas
5. **Sistemas Senior:** ERP e HCM
6. **Backup:** Proteção de dados
7. **Projetos:** Migrações e melhorias
8. **Soft Skills:** Comunicação e organização

Próximos Passos

1. **Estude este material** com atenção, releia as partes que não entendeu

2. **Pratique os comandos** Linux e Windows em um ambiente de teste (máquina virtual)
3. **Familiarize-se com ferramentas** de suporte (tickets, RMM, antivírus)
4. **Desenvolva suas habilidades** de comunicação com usuários
5. **Mantenha-se atualizado** sobre tendências de TI (ler blogs, assistir vídeos)
6. **Busque certificações** (CompTIA A+, Security+, ITIL Foundation)

Dicas Finais

- **Seja proativo:** Não espere problemas, previna-os
- **Seja curioso:** Aprenda como as coisas funcionam
- **Seja organizado:** Documente tudo
- **Seja empático:** Lembre-se que usuários não são técnicos
- **Seja humilde:** Sempre há mais a aprender

Desejo muito sucesso na sua carreira em Help Desk!

Versão: 1.0

Data: Janeiro 2024

Autor: Guia Completo de Help Desk e Suporte Técnico