

OUTSOURCING DE TI

Os serviços de Outsourcing de TI da Prodesp consistem na alocação de recursos técnicos profissionais variados, com o intuito de atender às necessidades de TI do ambiente dos clientes, desde suporte a usuários até administração de servidores, redes, recursos em nuvem e segurança da informação, entre outros.



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

- ✓ Alocação de recursos profissionais para prestação de serviços especializados em TI, com equipes remotas ou presenciais nas dependências dos clientes;
- ✓ Engloba profissionais com perfis de analistas e técnicos, em vários níveis, de acordo com o tempo de experiência na função;
- ✓ Consiste em uma gama de serviços prestados com o intuito de fornecer assistência a uma infraestrutura tecnológica, tendo responsabilidade sobre o funcionamento de ferramentas, servidores, máquinas/equipamentos e sistemas de TI. Pode incluir serviços de:
 - Operação, instalação e suporte a usuários;
 - Operação, configuração, instalação e administração de ambientes de TI, podendo contemplar atividades de:
 - Administração e gerenciamento de servidores, diretórios de usuários, serviços de impressão, redes, internet/Intragov, banco de dados, backup, segurança da informação, antivírus, suporte a recursos provisionados em nuvem pública etc.

Serviços cobrados por hora homem

- ✓ Valores de lista de hora/homem são referentes à prestação de serviços das 6h01 às 21h59 em dias úteis (segunda a sexta-feira), dentro do expediente normal de 8 horas diárias;
- ✓ Serviços que ultrapassem as 8 horas diárias da jornada normal de segunda a sexta-feira geram acréscimo sobre o valor de lista, sendo 75% nas duas primeiras horas suplementares e de 100% nas subsequentes (hora extra);
- ✓ Serviços prestados em período noturno, das 22h às 6h, geram acréscimo de 30% sobre o valor de lista (adicional noturno);
- ✓ Em caso de prolongamento da jornada noturna normal de 8 horas, entrando no período diurno, há acréscimo cumulativo de hora extra e adicional noturno, conforme percentuais informados acima;



- ✓ Serviços prestados aos sábados, domingos e feriados implicam em acréscimo de 100% sobre o valor de lista;
- ✓ Para recursos técnicos em sobreaviso será cobrado adicional de 1/3 do valor de lista. Em caso de acionamento, a cobrança segue o informado acima.

BENEFÍCIOS

- ✓ Maior eficiência e economia:
 - Possibilita maior foco no negócio principal do órgão, liberando tempo e recursos da equipe de TI para tarefas estratégicas;
 - Economiza custos de seleção, capacitação e gestão de equipes técnicas próprias.

SERVIÇOS FORA DO ESCOPO

- ✓ Fornecimento de hardware, software, mobiliário e local necessário para execução das atividades;
 - Esses itens devem ser providenciados pelo cliente, e alguns podem, também, ser contratados à parte.

PRÉ-REQUISITOS

- ✓ Serviços prestados dentro do Estado de São Paulo.



PRODUTOS COMPLEMENTARES

- ✓ **Serviços de Gestão de Operações de TI:** engloba serviços de coordenação e gestão de equipes operacionais; gestão da qualidade de serviços e SLA; suporte no gerenciamento de projetos de TI; auxílio na elaboração de diretrizes e estratégias de TI;
- ✓ **DaaS – Desktop e Notebook como Serviço:** oferece Desktops e/ou Notebooks como Serviço, garantindo o funcionamento do hardware, incluindo sistema operacional, garantia do equipamento (partes e peças) e central de registro de incidentes (Help Desk);
- ✓ **Soluções de E-mail:** soluções em nuvem que englobam pacotes que vão desde caixas postais até aplicativos para chats, chamadas de voz e videoconferências, calendário com agendas compartilhadas, rede social corporativa, armazenamento de arquivos, entre outros serviços voltados para a colaboração online e que habilitam o teletrabalho;
- ✓ **Multicloud:** fornecimento de poder computacional (CPU, memória e sistema operacional, armazenamento e retenção de dados, em alta ou baixa plataforma) que mescla soluções próprias do Data Center Prodesp e soluções de mercado.

OUTRAS INFORMAÇÕES

- ✓ A prestação dos serviços de Outsourcing de TI conta com profissionais de diferentes perfis, que estão referenciados na Tabela de Preços de Insumos de Informática, publicada pela Secretaria tutora da Prodesp;
- ✓ Segue um breve descritivo das atividades que podem ser desempenhadas pelos perfis mencionados:



SUPORTE A USUÁRIOS

- ✓ Acompanhamento junto aos técnicos de outros fornecedores no atendimento e suporte a equipamentos de TI;
- ✓ Análise e diagnóstico para solução de problemas;
- ✓ Apoio e suporte básico em aplicações e softwares;
- ✓ Suporte à instalação e configuração de equipamentos de TI;
- ✓ Suporte em ambiente de rede e sistema operacional;
- ✓ Configuração de dispositivos móveis (tablets e smartphones);
- ✓ Operar soluções de videoconferência;
- ✓ Desenvolvimento de procedimentos para administração das soluções implementadas na resolução de problemas e incidentes, incluindo documentação e procedimentos operacionais;
- ✓ Gestão sistêmica de chamados técnicos;
- ✓ Identificar atividades que deveriam ser automatizadas e escrever ou propor ferramentas para automatizá-las;
- ✓ Manter atualizada a base de conhecimento: acompanhar a revisão e atualização dos procedimentos operacionais (documentos), pesquisando novas soluções, analisando criticamente os processos e propondo melhorias;
- ✓ Atendimentos emergenciais a usuários VIPs;
- ✓ Realizar a instalação e configuração de softwares voltados para conectividade e sincronização de dispositivos móveis (notebooks, smartphones, telefones celulares, agendas eletrônicas e equipamentos semelhantes).

ADMINISTRAÇÃO DE REDES

- ✓ ADMINISTRADOR DE REDE WAN/LAN.
 - Suporte técnico, configuração e instalação de ativos de redes como switches, roteadores, pontos de acesso sem fio.
 - GAP análise do ambiente, elaboração de relatórios técnicos registrando as características da rede, desempenho, erros detectados,



riscos e oportunidades de melhorias a fim de suprir informações que sirvam para o planejamento estratégico da contratante;

- Gestão de ativos de rede através de análise de logs dos equipamentos com objetivo de acompanhar o desempenho e utilização dos recursos de rede.
- Executar instalação física e \ ou remanejamento de dispositivos de rede em racks de informática, garantindo as funcionalidades das salas técnicas e Data Center;
- Executar melhorias no ambiente, efetuando segmentação, roteamento entre redes locais virtuais (VLANS), confecção e edição de listas de acesso (ACL), empilhamento de Switchs, agregação de portas, portas tronco, segurança de portas, prevenção de loops, análise de logs e monitoração SNMP;
- Confecção de documentação da rede incluindo-se Bay-face, inventário e topologia.
- Orientações à equipe de suporte quanto aos dispositivos e ambientes LAN;
- Participar de visitas técnicas e reuniões emitindo pareceres relativos projetos/ao conhecimento técnico da área de redes;
- Propor melhorias no ambiente de redes, melhores práticas, orientando a contratante nas adequações necessárias;
- Acompanhar a equipe de infraestrutura nos serviços de manutenção ligados a sistema de cabeamento metálico estruturado, óptico e telefonia convencional / VOIP;

ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS

- ✓ Administrador de Banco de Dados SQL
 - Gap Análise de ambiente – Levantamento do ambiente do cliente antes da implantação de melhorias (quantidade de servidores, quantidade de banco de dados, função dos bancos de dados, aplicações



relacionadas, recursos de hardware (disco, memória e processador) dos servidores, recursos de software (versão / edição, quantidade de licenças) dos servidores);

- Administrar e monitorar banco de dados SQL Server em ambientes Single e Cluster;
- Análise de infraestrutura / capacity planning (projeção de crescimento vegetativo em banco de dados), análise, execução e acompanhamento junto aos clientes;
- Aplicação de paths no SGBD;
- Apoio/acompanhamento na definição do modelo de dados projeto lógico;
- Controle de acesso e atribuição de privilégios;
- Criação de rotinas de cargas e conversão de dados;
- Criar Banco de Dados e seus objetos;
- Definição do modelo de dados projeto físico;
- Apoio ao desenvolvimento de Procedures, Views, Triggers e Functions;
- Documentação de banco de dados e elaboração de procedimentos;
- Elaboração de documentação e propostas de melhorias dos ambientes de Banco de Dados;
- Elaboração de scripts básicos;
- Implantação e monitoramento de rotinas de backup / restore;
- Instalação e configuração banco de dados e ambientes com replicação de dados;
- Instalação, configuração e implementação de ambientes de alta disponibilidade;
- Operacionalização de processos de banco de dados;
- Realizar apoio as equipes de desenvolvimento de sistemas;
- Realizar projetos para migração e atualização de ambientes de banco de dados;
- Realizar tuning e performance aplicacional (SQL e T-SQL) em RDBMS SQL Server e troubleshooting de servidores em ambiente crítico;



- Tarefas gerais de administração de Banco de Dados (backup, restore, manutenções);
- Upgrade e controle das versões da ferramenta;
- ✓ Administrador de Banco de Dados Oracle
 - Gap Análise de ambiente – Levantamento do ambiente do cliente antes da implantação de melhorias (quantidade de servidores, quantidade de banco de dados, função dos bancos de dados, aplicações relacionadas, recursos de hardware (disco, memória e processador) dos servidores, recursos de software (versão / edição, quantidade de licenças) dos servidores);
 - Planejamento estratégico de implantação de banco de dados;
 - Instalação, customização e administração de SGBDs (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados);
 - Instalação e administração de ambiente Oracle RAC;
 - Implantação e documentação de banco de dados;
 - Monitoramento e análise do desempenho de banco de dados;
 - Elaboração de relatórios técnico-analíticos do ambiente com recomendações de melhorias na gestão dos bancos de dados;
 - Realizar a manutenção preventiva dos SGBDs (Serviços, Instâncias e estruturas de dados);
 - Atualizar banco de dados (Produção, Homologação e Desenvolvimento), com relação à patches, novos releases e versões;
 - Segregação e Organização de Ambientes (Desenvolvimento, Homologação e Produção);
 - Administrar, configurar e monitorar rotinas de backup utilizando features Oracle como Export / Import e RMAN, definidas pelo cliente para os bancos de dados;
 - Testar a restauração do backup periodicamente;
 - Criação de usuários de banco de dados com os devidos níveis de acesso e permissões;



- Gerenciar e administrar as permissões de acesso ao banco de dados;
- Ajustar a segurança dos bancos de dados com adequação de níveis de acesso e permissões de usuários, habilitação de auditorias de BD, ajustes de configuração de banco de dados, alteração de portas de comunicação padrão;
- Criação de novos objetos (Bancos de Dados, Procedures, Views, Triggers);
- Padronização de nomenclatura de usuários de banco de dados e serviços (Sistema Gerenciador de Banco de Dados), quando há oportunidade de atuar em Projetos de novos sistemas;
- Migrar bancos de dados para novas versões disponibilizadas ou para outros equipamentos ou para Datacenter externo;
- Registro de atividades realizadas diariamente, através de ferramentas de gestão, considerando a orientação do cliente quanto a ferramenta;
- Realizar tuning de ambientes – Melhorias de scripts, ajustes na configuração do SGBD, análise para adequação de recursos de hardware e rotinas de banco de dados como estatísticas, Index, tipo de dados e tamanho de tabelas;
- Realizar visitas periódicas presenciais ou remotas às instalações da cliente, avaliando a saúde do ambiente e apresentando relatórios com recomendações de melhorias.

ADMINISTRAÇÃO DE AMBIENTE

✓ MICROSOFT

- Análise do ambiente através de métricas de desempenho garantindo a continuidade do ambiente e sua escalabilidade;
- Realização de GAP's análises nos ambientes para identificação de falhas na administração e propondo as melhorias aplicáveis;
- Tarefas gerais de administração: criação de usuários, controle e gestão de permissões de acesso, implantação de rotinas de manutenção,



- armazenamento e retenção de logs, análise de logs, habilitação de auditorias, bloqueio de portas via Windows firewall etc;
- Administração de File Server Microsoft com implementação de recursos adicionais, como ACL's, ABE, Shadow Copy e cotas de disco;
 - Administração Microsoft AD DC (instalação e configuração AD DC, configuração de GPO's, criação de grupos, usuários e OU's, elevação de nível funcional de domínio, criação de AD RODC, configuração de relação de confiança entre domínios, replicações inter-sites etc);
 - Aplicação de atualizações de segurança recomendadas pelos fabricantes dos sistemas operacionais mantendo a estabilidade e correto funcionamento dos serviços hospedados;
 - Assegurar que os dados sejam devidamente armazenados em cópias de segurança (backup), garantindo que estes possam ser restaurados em caso de falhas no ambiente;
 - Atuação em solicitações e alertas de incidentes, executando soluções de contorno e propondo soluções definitivas;
 - Configuração de coleta de dados de performance via Perfmon dos principais indicadores (Disk IO, memória, processamento, etc.);
 - Capacity planning de ambientes de servidores Windows;
 - Elaboração de rotinas em arquivos de lote (batch), VBS e Power Shell para automação de tarefas/administração dos servidores Windows;
 - Elaboração de documentação sobre servidores, serviços e ambientes de rede no qual os servidores estão inseridos, detalhando o funcionamento dos serviços e apresentando as topologias correspondentes;
 - Implementação do serviço Microsoft NLB para balanceamento de carga;
 - Instalação, Configuração e Desativação de Servidores e recursos de software;
 - Instalação, configuração e manutenção dos serviços: DHCP, DNS, IIS, WSUS, Print Server, Microsoft Failover Clustering e AD CS;



- Monitoramento do ambiente e análise do desempenho.

✓ LINUX

- Análise do ambiente através de métricas (SYSSTAT) garantindo a continuidade do ambiente e sua escalabilidade;
- Realização de GAP's análises nos ambientes para identificação de falhas na administração e propondo as melhorias aplicáveis;
- Tarefas gerais de administração: criação de usuários, controle e gestão de permissões de acesso, implantação de rotinas de manutenção (gerenciamento de processos, configuração de rede e de roteamento, instalação de pacotes via gerenciador ou através de código fonte, atualização de sistema operacional, configuração do OpenSSH, agendamentos de tarefas via Crontab, análise de logs, serviços de impressão (CUPS), configuração de logrotate, configuração de firewall Iptables, compilação de kernel etc);
- Aplicação de atualizações de segurança recomendadas pelos fabricantes dos sistemas operacionais mantendo a estabilidade e correto funcionamento dos serviços hospedados;
- Assegurar que os dados sejam devidamente armazenados em cópias de segurança (backup), garantindo que estes possam ser restaurados em caso de falhas no ambiente;
- Atuação em solicitações e alertas de incidentes, executando soluções de contorno e propondo soluções definitivas;
- Elaboração de rotinas em Shell script para automação de tarefas;
- Capacity planning de ambientes de servidores Linux;
- Elaboração de documentação sobre servidores, serviços e ambientes de rede no qual os servidores estão inseridos, detalhando o funcionamento dos serviços e apresentando as topologias correspondentes;
- Gerenciamento de discos (dimensionamento, particionamento, LVM, configuração iSCSI, FC e Multipath);



Portfólio

- Gerenciamento de Permissões de arquivo;
- Particionamento de Discos e FileSystem;
- Configuração de servidores: SSH, Proxy, Samba\NFS, WEB, DNS, FTP, LDAP, E-mail, Nagios, Grafana e Zabbix.

✓ NUVEM PÚBLICA

- Provisionamento de servidores virtuais (discos, interface de redes, Tags);
- Configuração de redes virtuais, sub-redes e rotas;
- Administração de Backups (rotinas de backup e restauração);
- Administração de Security Groups e ACLs;
- Criação e configuração de VPN (Client-to-Site e Site-to-Site);
- Administração de Buckets e contas de Storages;
- Configuração de auditoria de atividades;
- Elaboração de relatórios;
- Otimização de recursos;
- Monitoramento de ativos;
- Administração de serviço DNS;
- Criação e Configuração de rotinas e scripts de automação de atividades;
- Administração de acessos para os recursos e gerenciamento de permissões e funções.

✓ STORAGE E VIRTUALIZAÇÃO

- Análise do ambiente através de métricas de desempenho garantindo a continuidade do ambiente e sua escalabilidade;
- Realização de GAP's análises nos ambientes para identificação de falhas na administração e propondo as melhorias aplicáveis;
- Adição e remoção de LUNs nos hosts ESXi;
- Administração de ambiente VDI na plataforma Horizon View;
- Análise de logs de Hypervisor e Storage;



Portfólio

- Aplicação de atualizações de segurança recomendadas pela fabricante mantendo a estabilidade e correto funcionamento dos serviços hospedados;
- Manutenção e administração em Storages;
- Atuação em solicitações e alertas de incidentes, executando soluções de contorno e propondo soluções definitivas;
- Configuração e gerenciamento da capacidade dos componentes da infraestrutura, incluindo hosts, máquinas virtuais, Storages e switches virtuais distribuídos;
- Configuração/Criação de políticas de acesso;
- Criação de LUNs, Zoning e manutenções na rede SAN;
- Criação, manutenção e suporte das imagens de sistemas operacionais dos servidores virtuais;
- Documentação de ambientes virtualizados (levantamento de consumo de memória, CPU, disco);
- Capacity planning de ambientes virtualizado e storage;
- Elaboração de procedimentos e documentação de ambiente SAN;
- Gerenciamento de discos (dimensionamento, particionamento, configuração iSCSI e FC);
- Implantação, administração e manutenção da suíte de ferramentas vRealize, vCenter Server e ambiente virtualizado na plataforma VMware;
- Configuração de Port Group e vSwitch;
- Análise em ambiente SAN e em ambiente virtualizado, utilizando ferramentas da plataforma vSphere.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- ✓ Definição e implantação de políticas de segurança da informação, conforme diretrizes do órgão;
- ✓ Auditoria e controle de processos para identificar se estão adequados às medidas e políticas de segurança;



- ✓ Coletar evidências de incidentes para elaborar relatórios de aprendizado;
- ✓ Analisar aplicativos e componentes de infraestrutura para avaliar a confidencialidade, integridade, autenticidade e confiabilidade dos serviços;
- ✓ Definição, monitoramento e reporte de métricas de segurança;
- ✓ Detecção de ameaças e vulnerabilidades em serviços de TI, implementando medidas que protejam a informação, minimizando os riscos;
- ✓ Participação em reuniões técnicas e não técnicas que possuam relevância para a área de segurança, bem como suporte a outras equipes em assuntos relacionados à Segurança da Informação.

ANALISTA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO - Nível 1 - exp. mínima de 1 anos

ANALISTA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO - Nível 2 - exp. mínima de 3 anos

ANALISTA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO - Nível 3 - exp. mínima de 5 anos

ANALISTA DE PROCESSO

- ✓ Revisão das entradas, saídas, procedimentos, colaboradores, aplicações, tecnologias e a maneira como ocorre as interações de todos esses elementos para produzir os resultados dos processos;
- ✓ Cadastro e atualização de dados;
- ✓ Controlar atividades e a qualidade das informações e elaborar e acompanhar métricas de desempenho;
- ✓ Emissão de relatórios de controle;
- ✓ Identificar evoluções e correções nos processos;
- ✓ Planejar e conduzir análise de problemas;
- ✓ Realizar treinamentos sobre processos operacionais quando necessários;
- ✓ Apoiar os gestores nas melhores práticas sugerindo melhorias nos processos;
- ✓ Identificar e otimizar processos críticos;
- ✓ Interagir com equipes e gestores da operação;
- ✓ Participar da elaboração, documentação e implementação de processos;
- ✓ Suportar atividades correlatas para atendimento às demandas de TI.

ANALISTA DE PROCESSOS - Nível 1 - experiência mínima de 1 anos

ANALISTA DE PROCESSOS - Nível 2 - experiência mínima de 3 anos

