

Qualidade, Infraestrutura e Segurança da Informação

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	3
2 – DATA CENTER	4
3 – TOPOLOGIA	7
4 - A POSSIBILIDADE DE ESCALABILIDADE EM CLUSTER (BALANCE).....	8
5 – ALTA DISPONIBILIDADE	Erro! Indicador não definido.
6 – POLÍTICA DE BACKUP	9
6.1. BANCO DE DADOS FIREBIRD	9
6.2 BANCO DE DADOS SQL SERVER.....	9
6.2.1 Instância do SQL em VM virtual	9
6.2.2 Usando SQL Azure.....	10
7 – MONITORAMENTO	11
8 – POLÍTICA DE DISASTER RECOVERY	12
9 – QUALIDADE	12
10 – POLÍTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	12
11 - FAQ.....	Erro! Indicador não definido.

1 – INTRODUÇÃO

Durante muito tempo TI e negócios foram tratados de forma separada, porém, hoje isso não é mais uma realidade.

Hoje em dia a Tecnologia da Informação (T.I.) é fundamental para a continuidade e sucesso de qualquer negócio e visando sempre entregar serviços de qualidade e confiabilidade, as empresas têm buscado cada vez mais hospedar seus serviços em nuvem e Data Centers, porém, é importante destacar o que os Data Centers podem oferecer, levando em consideração a segurança e maior disponibilidade dos serviços, o que acaba deixando as empresas um pouco confusas no momento da escolha.

A finalidade desse documento é demonstrar de forma sustentável, clara e objetiva as informações sobre uma infraestrutura, a prestação e entrega de serviços, qualidade e a segurança da informação.

2 – DATA CENTER

Um Data Center se trata de um local destinado a concentrar os equipamentos que uma empresa ou organização utilizam para o processamento e armazenamento de dados, o que, dependendo do tamanho do empreendimento, pode acolher milhares de servidores, outros bancos de dados informatizados e componentes auxiliares, como storages e ativos de rede (como, por exemplo, switches e roteadores).

Para que o data center apresente uma estrutura apropriada de funcionamento, ele deve, antes de mais nada, possuir uma infraestrutura de rede. Isso significa que ele precisa interagir com o tráfego IP (Internet Protocol) e outros protocolos de comunicação que permitam endereçar e encaminhar os pacotes de dados que usam a rede mundial de computadores. O projeto de servidores precisa atender bem a demanda da organização e carece da avaliação de pessoal especializado em TI (Tecnologia da Informação) para chegar a um número rigoroso de quantos servidores e outros aparelhos serão necessários para esta zona.

É muito válido também que o data center seja alimentado por um sistema que evite oscilações ou a falta de energia elétrica, o qual poderá ser composto por no-breaks, geradores de potência e até mesmo uma subestação elétrica, dependendo do porte da organização. A conveniência da ocasião pedirá que, além dos sistemas contra incêndio e de equilíbrio de temperatura, esse setor da organização traga ainda um mecanismo de segurança física, com câmaras de segurança e sistema de identificação para acesso (e, conforme a situação, presença de serviço armado de segurança).

Além dessa estrutura de software e hardware em ambiente controlado, o data center precisa adotar várias medidas para resguardo dos dados, para o caso de, mesmo com tanta proteção, ocorrer um problema. Por isso, recursos como backup automático, servidores virtuais, entre outras soluções tecnológicas são bem-vindas para a boa funcionalidade do sistema.

Abaixo nossos parceiros que fornecem serviços de hospedagem da mais alta qualidade: Microsoft Azure, CL9 Tecnologias, CorpFlex, Dalla Soluções e iWise.



Todos os nossos parceiros nos fornecem serviços de hospedagem em Data Centers de alta disponibilidade certificados com Tier III, ISO 9001, ISO/IEC 27001.



Um sistema de **alta disponibilidade** (HA:High-Availability) é um sistema informático resistente a falhas de hardware, software e energia, cujo objetivo é manter os serviços disponibilizados o máximo de tempo possível.



Um datacenter com certificação **Tier III** oferece uma disponibilidade de 99.98%, com uma configuração em que é possível gerir os períodos de manutenção sem impacto na continuidade do serviço dos servidores presentes. Ao longo de um ano, um datacenter Tier III pode ter um máximo de 1,6 horas de downtime.



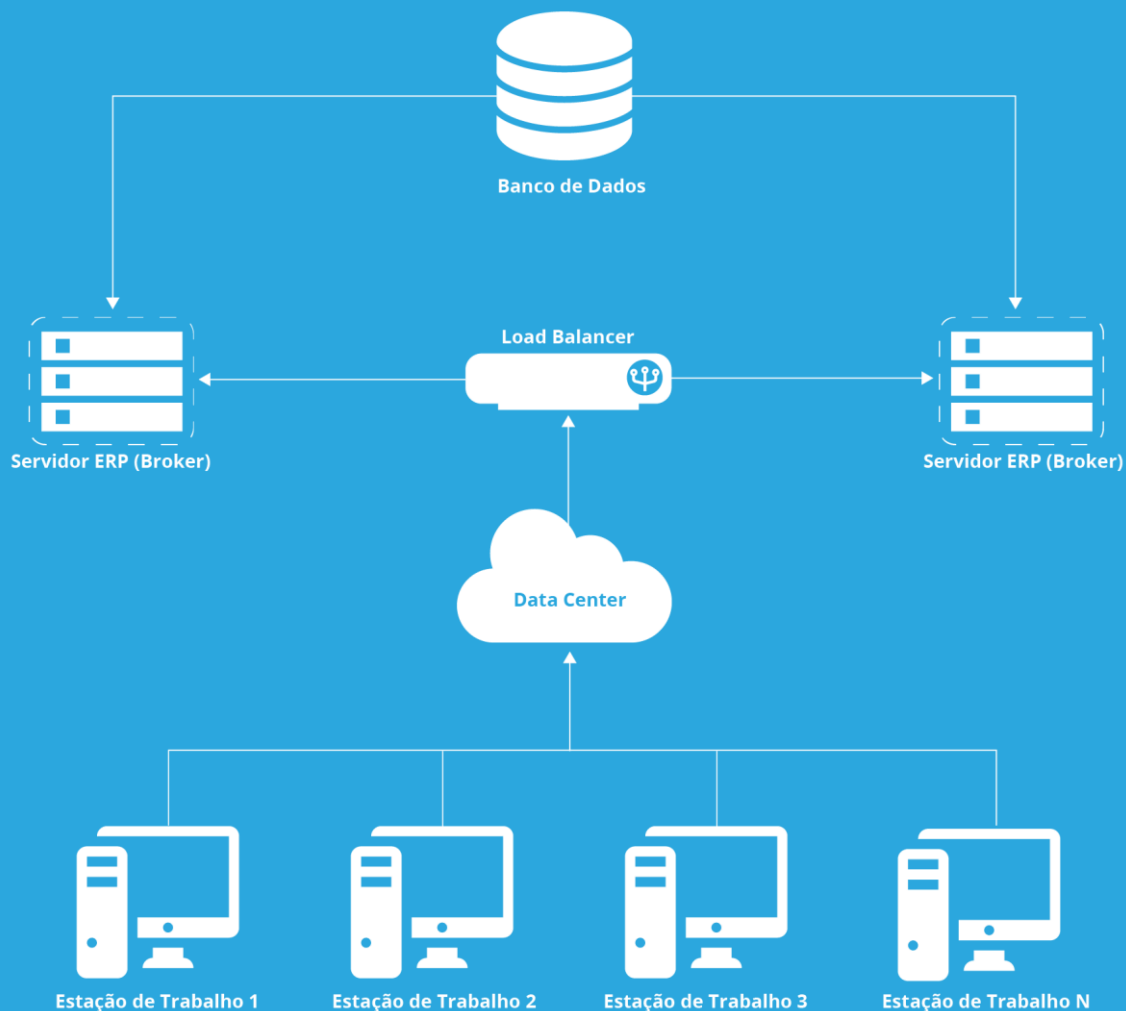
ISO 9001 é uma norma de padronização para um determinado serviço ou produto, que tem como objetivo melhorar a gestão de uma empresa e pode ser aplicado em conjunto com outras normas de funcionamento, como normas de saúde ocupacional, de meio ambiente e de segurança.



ISO/IEC 27001 é a norma que define os requisitos para um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI), que por sua vez inclui estrutura organizacional, políticas, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos.

3 – TOPOLOGIA

Cada modelo de cliente possui a sua própria topologia todas derivadas do seguinte desenho:



1 - Topologia ERP

Onde temos as estações de trabalhos se conectando com um balanceador (no caso de alta disponibilidade ou cluster) e esse se conectando aos servidores de aplicação e os mesmos se conectando ao banco de dados, o banco pode estar no mesmo servidor da aplicação caso não exista balanceamento, mas por questões de performance o ideal é ter o banco separado ou ainda o SQL Azure.

4 - A POSSIBILIDADE DE ESCALABILIDADE EM CLUSTER (BALANCE)



Ao aplicar a “clusterização” dos servidores, podemos manter dois (2) ou mais interligados em nó, compartilhando as informações em tempo real, permitindo maior disponibilidade e escalabilidade, para que em alguma eventual indisponibilidade o outro assuma, ou no modo de balanceamento, dividindo a carga e tráfego entre os servidores.

No caso do balanceamento de carga, o objetivo é criar um sistema que virtualize o trabalho dos servidores físicos que executam aqueles serviços. Uma definição mais básica é a de equilibrar a carga entre vários servidores físicos que atendem uma demanda específica, e com isso, fazer com que eles trabalhem de tal forma que aparente ser um grande servidor para o mundo externo.

Há muitos motivos para se fazer isso, no entanto, os principais pontos podem ser resumidos em escalabilidade, alta disponibilidade e previsibilidade. A escalabilidade é a capacidade de adaptação fácil e dinâmica ao aumento da carga, sem impacto sobre o desempenho atual. A virtualização de serviços oferece uma oportunidade interessante para a escalabilidade. Se o serviço no ponto de contato do usuário estivesse separado do servidor, o reescalonamento do aplicativo significaria apenas adicionar mais servidores, que não seriam visíveis ao usuário final.

5 – POLÍTICA DE BACKUP

5.1. BANCO DE DADOS FIREBIRD

- Backup a cada 6 horas do banco de dados (full) na pasta \sys\backup através da ferramenta HQBird, monitorada pelo agente DataGuard instalado em cada máquina, centralizando os alertas na ferramenta da IBSurgeon, HQBird Control Center:
- Cópia dos Backups do banco diariamente as 23 horas mantendo os 15 últimos dias na nuvem da Acronis (Backup Garantido), junto com os documentos e outros arquivos guardados na pasta para backup.
- Snapshot da VM diariamente, ou à cada hora dependendo do datacenter escolhido para o serviço.
- DraaS – disaster recovery as a service no datacenter da CL9, onde a VM é replicada para outro datacenter (online).
- Possibilidade de criar um banco replicado para outra VM através da contratação de serviço premium da IBSurgeon.

5.2 BANCO DE DADOS SQL SERVER

5.2.1 Instância do SQL em VM virtual

- Backup a cada 6 horas enviado diretamente para a nuvem da Acronis (Backup Garantido) e monitorado pela própria ferramenta da Acronis.
- Snapshot da VM diariamente, ou à cada hora dependendo do datacenter escolhido para o serviço.
- DraaS – disaster recovery as a service no datacenter da CL9, onde a VM é replicada para outro datacenter (online).
- Cópia diária dos documentos para o cloud da Acronis (Backup Garantido) as 23 horas

6.2.2 Usando SQL Azure

- Backup de hora em hora na nuvem da Microsoft e retenção de 1 meses de backup full
- Snapshot da VM diariamente
- Cópia diária dos documentos para o cloud da Acronis (Backup Garantido) as 23 horas.

6 – MONITORAMENTO

Nossos servidores são monitorados através da ferramenta OpenSource Zabbix, onde são monitorados se o servidor está em execução, quantidade disponível de memória e disco, carga de CPU, tarefas executadas no ERP, possibilidade de colocar um tempo limite para execução das tarefas, tamanho do banco de dados, validade e quantidade de licenças em uso, além de agentes para recolocar os serviços no ar em caso de falhas ou falta de resposta dos mesmo (travamento). Existe a possibilidade de disponibilizar um painel no Grafana com os servidores alocados para o cliente com os gráficos de performance e os alertas disponibilizados.

