

Características e Regras de funcionamento do serviço de alojamento de máquinas virtuais disponibilizado pelo IPL às suas U.O.

Regras base da disponibilização do serviço:

- Responsabilidades dos utilizadores
 - A manutenção da integridade e segurança de cada VM.
 - A adaptação da imagem tipo da VM às funções que deseje realizar.
 - Fornecimento das licenças para todo o software comercial a ser executado na sua VM.
 - O não uso da VM para suporte a qualquer conteúdo que viole a lei vigente ou que levante questões de sensível interpretação legal.
 - A não colocação de conteúdos de natureza comercial sem o prévio acordo do IPL e que implicará eventual ajuste de parametrização para evitar a violação de contractos de comunicações do IPL com terceiros.
 - Aplicação regular das actualizações recomendadas para o sistema operativo sem que para tal seja necessária a intervenção activa ou passiva da IPLNet.
 - A manutenção da VM em permanentes condições de ser reiniciada.
 - A realização de cópias de segurança do conteúdo da VM. (*1)
 - O uso da informação da cópia de segurança para a reposição plena do serviço sobre a VM tipo. (*2)
 - A célere intervenção na VM caso detecte ou seja informado pela IPLNet ou outrem de que a sua VM está de alguma forma a se comportar de forma errónea.
 - A não alteração dos parâmetros básicos de rede da VM, nomeadamente: Endereços MAC, IPv4 ou IPv6 e máscaras ou prefixos associados.
 - Desactivar ou remover todos os serviços executados na VM excepto os necessários ao funcionamento desejado para que os recursos possam ser estatisticamente partilhados pelas restantes.
 - A requisição adicional, caso pretenda, da abertura dos acessos convenientes à VM a partir do exterior.
- Compromissos da IPLNet:
 - Fazer o melhor esforço para o melhor funcionamento possível do serviço, incluindo melhorias que o adequem ao longo do tempo às necessidades manifestadas pelos utilizadores.
 - O avisar os utilizadores das VMs de situações de risco dos seus sistemas a que sejam alheios.
 - Alertar atempadamente os utilizadores para paragens técnicas previstas para o serviço que o mantenham inactivo por mais de 1h.

- A realização das operações regulares de manutenção do sistema base em horários de baixa utilização dos serviços e demorando o menor tempo possível.
- Reagir com celeridade a problemas externos às VM que afectem o seu normal funcionamento. (*3)
- Zelar pela segurança de todos os dados a que tenha acesso durante o processo, incluindo a não disponibilização destes a terceiros. (*4)
- Agir perante situações em que VMs coloquem em causa outros sistemas ou levantem questões de conflito ético ou legal.

Notas:

*1 - Não são à partida realizados *backups* destes sistemas pela IPLNet, poder-se-á acordar caso-a-caso a realização de cópias de segurança que terão neste caso o mesmo regime de funcionamento da aplicada aos restantes serviços da IPLNet.

*2 - Caso seja necessária a reposição da VM a partir das cópias de segurança em posse da IPLNet, esta fornecê-las-á sob suporte DVD ou outro meio conveniente.

*3 - Caso se verifique que uma das máquinas virtuais está a colocar em causa o funcionamento da restante infra-estrutura ou a comprometer eticamente ou legalmente as entidades envolvidas, a IPLNet reserva-se no direito de aplicar restrições mais limitativas que as base ao funcionamento desta como forma de contenção do problema, resultando na situação limite da desactivação da máquina e notificação do utilizador desta do sucedido.

*4 – Exceptuam-se todas as situações legalmente previstas para o fornecimento de elementos de prova a forças policiais quando devidamente justificadas.

Configuração padrão proposta para cada máquina virtual:

- Armazenamento: 8GB Linux, 20GB Windows
- Memória volátil: 1GB
- CPU: 1 lógico
- Processador: 512MHz garantidos, com um máximo de 2,4GHz
- Rede: Limitado apenas à capacidade do hardware
- Sistema Operativo: À escolha do utilizador. À data disponíveis prés instalações de sistemas WindowsServer, Linux Gentoo e UbuntuServer
- Conectividade:
 - IPv4 com endereçamento privado (RFC1918), acessível a partir de toda a IPLNet (sem conectividade Internet à partida)
 - IPv6 com endereçamento público (sem conectividade Internet à partida)

- Acesso para fora da sua rede aos portos: 80/TCP (HTTP) e 443/TCP (HTTPS), PING (ICMP ECHO)
- Acesso do exterior da sua rede a esta aos portos: 80/TCP (HTTP), 443/TCP (HTTPS), SSHalt e RDCalt (em portos não standard)

Características previstas assumindo os recursos actualmente existentes.

Caso algum dos utilizadores do serviço pretenda características de alguma forma superiores a estas, estamos receptivos à adição de hardware desde que seja compatível com o existente e não coloque em causa os sistemas dos restantes utilizadores suportados. Situações a serem propostas e analisadas em conjunto com a equipa da IPLNet.

Hardware de suporte:

- Armazenamento:
 - Unidade SUN com cerca de 22TB em bruto, 14TB após redundância RAID
 - 31 discos de diversas tecnologias (FC, SAS e SATA) distribuídos por duas gavetas
 - Pelo menos um disco “hot-spare” por tecnologia
 - Redundância de dados RAID5 ou superior
 - Interligação redundante a dois switch FiberChannel (FC), com dois controladores contendo cada um duas ligações FC a 4Gbit/s
- Memória volátil:
 - 384GB de memória com correcção de erros por paridade ECC
- Processadores:
 - 128 Processadores lógicos, 96 cores, 24 chips, baseados em Intel Xeon a 2,4GHz (E7340/E5620)
- Rede:
 - 3 Ligações redundantes a dois comutadores distintos, duas a 1Gbit/s outra a 10Gbit/s (terceira ligação ainda só disponível em metade dos servidores físicos)
- Servidores físicos
 - 8 Com ligação dupla de 4Gbit/s à unidade de armazenamento através dos switch FC
- Sistema Hypervisor:
 - VMWare ESX 5.1

Lisboa, 8 de Novembro de 2012

Pela IPLNet

Pedro Ribeiro