Ustore Hyperconvergence Solution
uCloud + uStorage

Solução que habilita implementação de ambientes hiperconvergente, entregando computação, armazenamento e redes de uma maneira fortemente integrada buscando maior performance, melhor escalabilidade e gerenciamento.

Multiplos hipervisores

Suporte a VMware,OVM,
Hyper-V, Xen Server e KVM

Gestão Simplificada

Gestão Web;
Compatível com acesso móvel;
Dashboards de Gestão
Modulo de Bilhetagem
Suporte a SNMP e SMTP
Market Place Nativo
Ferramenta de Workflow

Escalabilidade Garantida

- Gestão ilimitada de máquinas virtuais até o limite do hypervisor e hardware
- Infraestrutura integrada permitindo configuração de cluster lógico para crescimento linear de forma automática e sem parada do ambiente.

Multiplas Nuvens

Suporte a Integração com AWS,
Azure e Google

Alta Disponibilidade

Failover automático
Suporte a Hot-swap

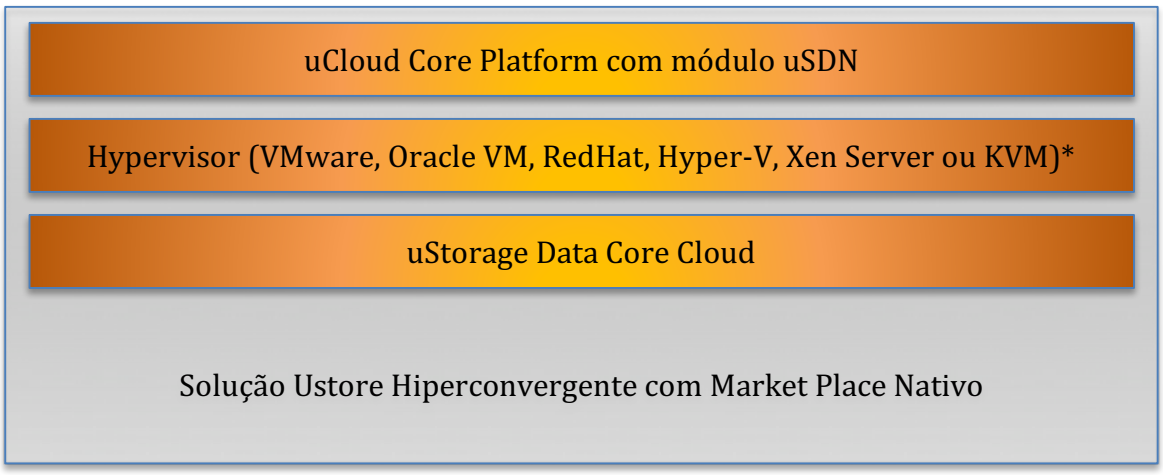
Eficiência em armazenamento

- Replicação síncrona e assíncrona
- Replicação unidirecional
- Tierização
- Desduplicação inline
- Compressão inline
- Suporte iSCSI, NFS, CIFS (SMB)

Alta densidade

Processadores Intel Xeon E5-2600 v4 totalizando 352 cores físicos, até 96 TB de armazenamento bruto e 16TB de memória RAM

ARQUITETURA MACRO SOLUÇÃO HIPERCONVERGENTE



* A solução pode ser configurado com o hypervisor que mais se adeque a sua infraestrutura, consulte nossa equipe de vendas e customize a solução para seu ambiente.

uCloud Core Platform

- Plataforma Multitenant
- Dashboard para gerenciamento nativo da solução
- Suporte aos hypervisor: VMware 5.5 ou superior, RedHat, Oracle VM, Hyper-V, Xen Server 6.6 ou superior e KVM (OpenStack)
- Suporte aos Sistemas Operacionais: Microsoft Windows Server 2008 ou superior, Red Hat Enterprise Linux 5 ou superior, Oracle Enterprise Linux 6 ou superior, Solaris 11 ou superior;
- Integração nativa com nuvens públicas: AWS, Azure e Google
- Integração com ferramentas de CRM
- Integração com ferramentas de monitoramento
- Integração com soluções de backup
- Integração nativa ao Microsoft Active Directory Service do Microsoft Windows 2008 ou superior, com suporte ao gerenciamento de grupos, compartilhamentos e quotas condicionado aos limites suportados pelas integrações desejadas pelo cliente.
- Solução Market Place nativo integrado a plataforma uCloud, disponibilizando:
  - ✓ Gestão de Ofertas e Serviços de forma fácil e intuitiva
  - ✓ Facilidade de bilhetagem
  - ✓ Ferramenta de workflow para customização e aprovação de tarefas
  - ✓ Integração com nuvens públicas e privadas
  - ✓ Utilização de templates pre-configurados na plataforma uCloud
- Suporte a gestão ilimitada de máquinas virtuais, até a capacidade máxima do hardware e hypervisor selecionado na solução
- Prove infraestrutura integrada de alta disponibilidade em configuração de cluster lógico viabilizando:

  - Agregar todos os discos físicos do cluster, apresentando os mesmos em um único sistema de arquivos ao pool de hypervisors.

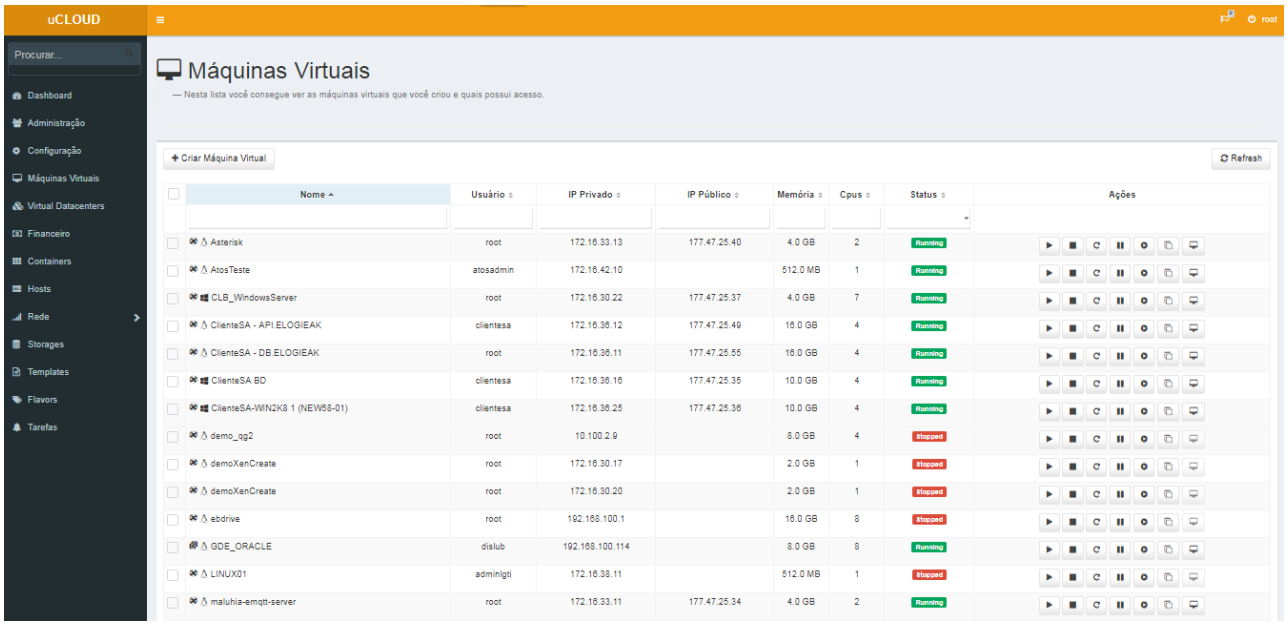
  - Operacionalizar todas as máquinas virtuais do cluster, incluindo criações, movimentações, snapshots, aumento de recursos lógicos, clones, backups e espelhamentos

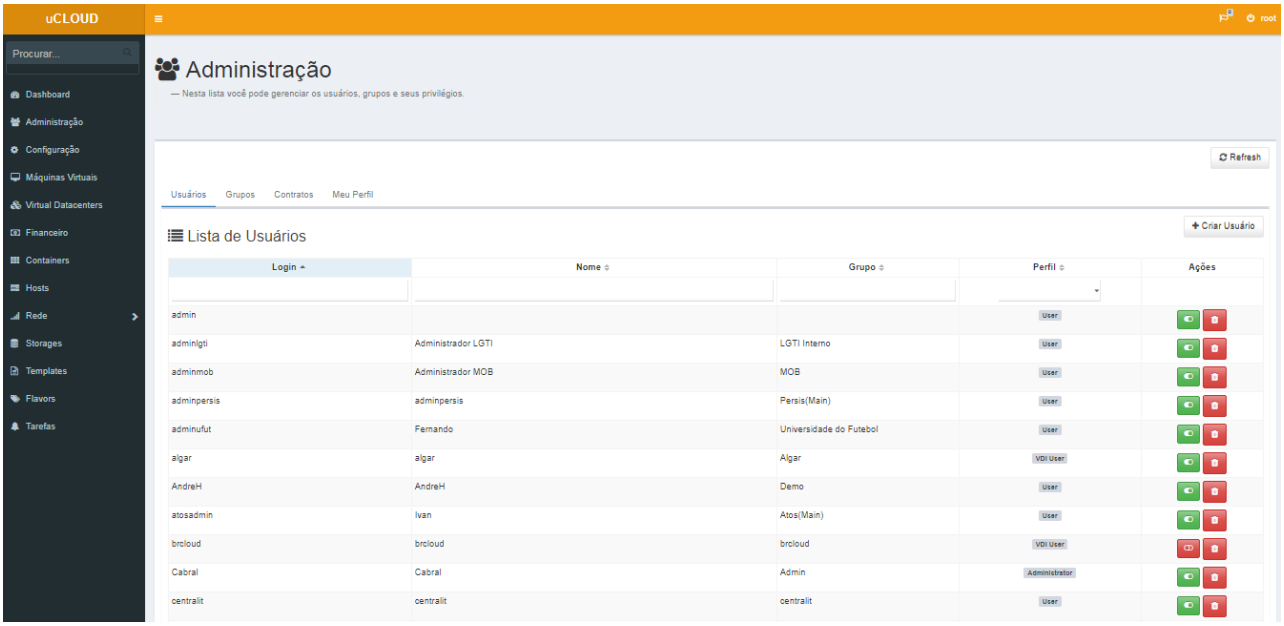
  - Movimentar dados entre os Appliances do cluster

  - Replicar de forma síncrona os servidores do cluster

  - Tierizar o armazenamento entre discos SSD e HDD

  - Atualizar o ambiente sem que seja necessário desligamento ou reinicialização do mesmo.

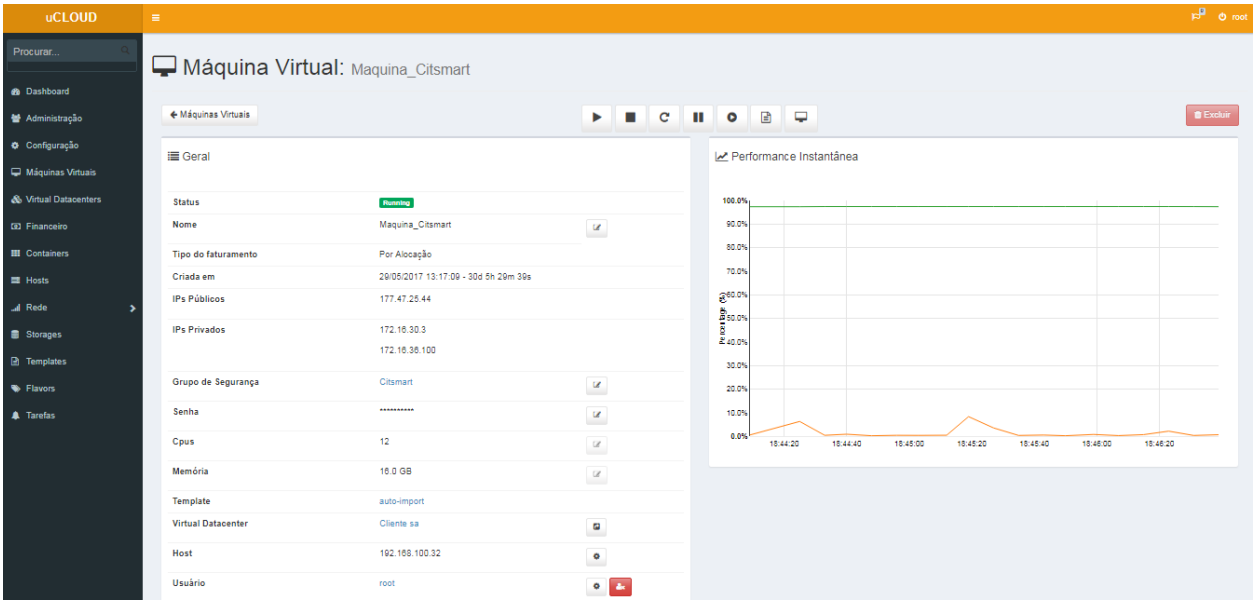




- Orquestração de criação, clonagem, movimentação e snapshots de máquinas virtuais.
- Suporte à criação de Virtual Datacenters localmente ou geograficamente distribuídos
- Capacidade de projetar, visualmente, modelos de serviços de infraestrutura, incluindo configurações multicamadas, com vários nós;
- Configuração de pool de recursos para um determinado grupo / usuário, de forma que este possa configurar, de forma dinâmica, as suas utilizações;
- Integração com Storage tradicional, assim como soluções de SDS (Software Defined Storage);

- Alta disponibilidade de instâncias virtuais, em consonância com as recomendações do modelo OpenStack ou da FABRICANTE do Appliance.
- Crescimento granular adicionando processadores, discos, memórias
- Criação, inicialização, reinicialização, parada, pausa, deleção e clone de VMs;
- Definição e alteração do tamanho de VMs;
- Provisionamento de discos;
- Gerenciamento de snapshots ou clones: criação, exclusão e reversão;
- Descoberta automática VMs;
- Consulta de logs de ações das VMs;
- Consulta da utilização de recursos em tempo real, no mínimo: memória, disco, CPU e rede;
- Consulta do histórico de utilização de recursos, no mínimo de 3 (três) meses e os seguintes parâmetros: memória, disco, CPU e rede;
- Configuração de alertas de uso em tempo real;
- Relatórios de utilização de recursos: memória, disco, CPU e rede;
- Relatórios de showback / chargeback;
- Identificação de problemas de desempenho;
- Disponibilização de acesso remoto à console da VM.
- Armazenamento de dados de performance por mínimo 3 meses
- Protocolo Fiber Channel FC4/FC8/FC16
- Integração com OpenStack
- Suporte ao gerenciamento de múltiplos ambientes, desde que sejam com hypervisor suportados
- Suporte à criação, gerenciamento e integração com vlan e vxlan
- Integração com switches físico
- Integração com firewalls e balanceadores de carga
- Integração com Nova (compute), cinder (block storage volumes), Neutron (networking), Keystone (identity), Glance (image);
- Suporte a group policy e criação de regras de filtragem por virtual data Center
- Suporte ao balanceamento de carga
- Gerenciamento de DNS
- Interface de gerenciamento gráfica web com suporte a HTTP/SSL
- Gestão de usuários e grupos
- Implementação de regras de bilhetagem e suporte a contratos
- Monitoramento de recursos por hora ou dedicados
- Regras de auto-scaling

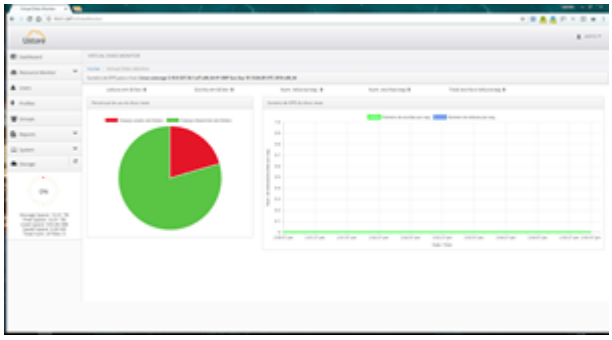
- Failover automático
- Suporte a containers
- Login por certificados digitais
- Gerenciamento de ips públicos e privados
- Monitoramento proativo
- Gestão de banda
- Suporte a IPMI
- Suporte ao gerenciamento de todos os subsistemas com suporte a monitoração de eventos, geração de relatórios de desempenho, alertas de capacidade, status de funcionamento dos componentes físicos através de sondas IPMI.

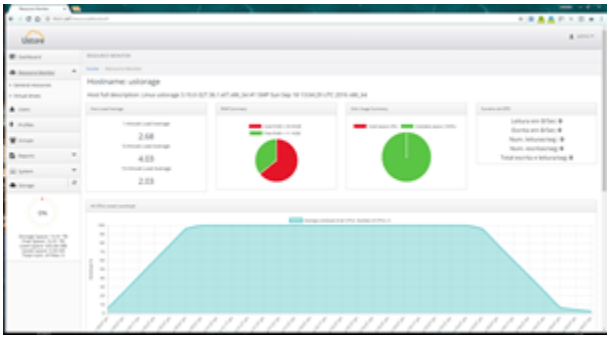


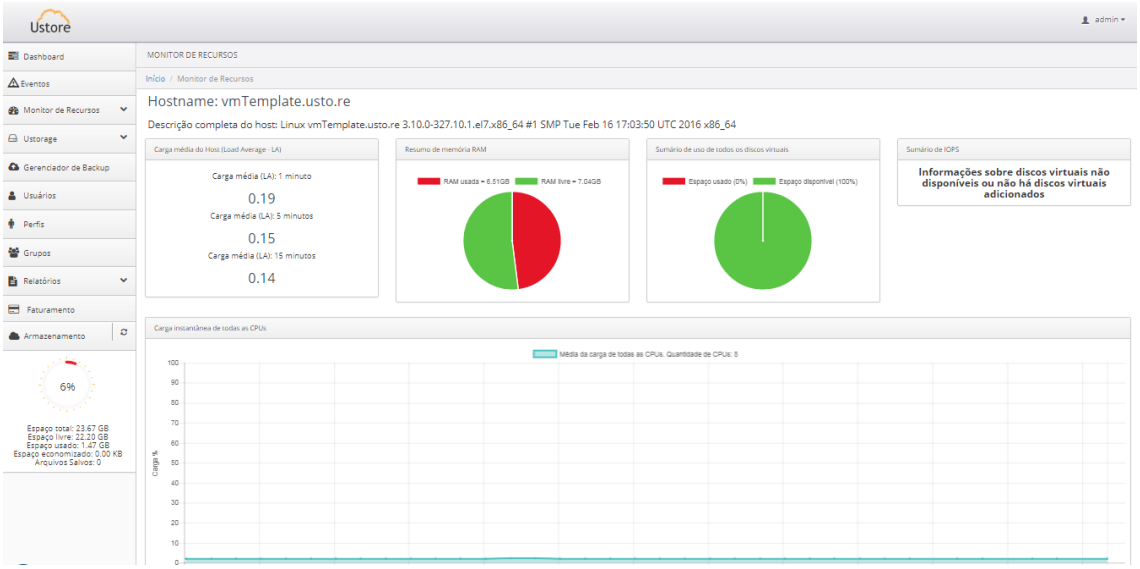
uStorage Data Core Platform

- Suporte a snapshots automatizados (crash-consistent) e recuperação dos mesmos com tecnologias de apontamento sem necessidade de geração de novos dados ou cópias
- Suporte à adição de novos discos de forma automatizada
- Integrado a solução de virtualização de desktops uVDI Ustore
- Integração com ferramentas de CRM
- Integração com ferramentas de monitoramento
- Integração com soluções de backup
- Suporte à aplicação de QOS de forma que seja possível restringir a quantidade de operações de escrita e leitura nos discos
- Suporte a group policy e criação de regras de filtragem por virtual data Center
- Suporte ao balanceamento de carga
- Interface de gerenciamento gráfica web com suporte a HTTP/SSL
- Gestão de usuários e grupos
- Monitoramento de recursos por hora ou dedicados
- Failover automático
- Login por certificados digitais
- Monitoramento proativo
- Suporte ao gerenciamento de todos os subsistemas com suporte a monitoração de eventos, geração de relatórios de desempenho, alertas de capacidade, status de funcionamento dos componentes físicos através de sondas IPMI.
- Suporte a IPMI
- Suporte a SMI-S
- Suporte a SNMP E SMTP para envio de alertas e eventos
- Monitoramento com suporte a Call Back para NOC Ustore
- Suporte ao gerenciamento através de conexões SSH
- Sistema de Traking e Log centralizado que permita avaliar todos os eventos do equipamento, logins, erros,
- Análise de performance, com avaliação mínima de consumo de controllers, cpu, Memória, cache, portas de front end e back end
- Análise de performance, com avaliação mínima de consumo de disco, operações de escrita e leitura separadas ou consolidadas por disco, lun, pool, controllers e portas

- Análise de performance, com avaliação mínima de tempo de resposta separadas ou consolidadas por disco, lun
- Extração de relatórios de forma gráfica
- Monitoramento de parâmetros de falha de discos
- Monitoramento de taxa de deduplicação e acesso ao storage por LUN







- Replicação síncrona e assíncrona
- Replicação unidirecional e bidirecional para um ou mais sites remotos
- Sem limite Snapshots
- Forecast para estimativa de crescimento futuro
- Clone online
- Migração de dados online entre nodes (permite movimentação de VMs entre servidores movendo os dados em segundo plano)
- Avaliação de performance e tuning de cache
- Suporte a tierização
- Permite mover, em tempo real, dados entre discos HDD e SSD para obter maior performance dos dados mais lidos

- Criptografia dos dados AES 256 in-line
- Suporte a Storage de Objetos
- API de Serviços REST para - integração com aplicações existentes
- Configurar cache global para todos os volumes (toda gravação ocorre primeiramente no cache SSD)
- Deduplicação inline
- Suporte a Compressão ou Compactação in-line e off-line
- Thin Provisioning
- Multipath iSCSI
- Protocolo iSCSI, NFSv2, v3, v4 e v4.1 com NFS; CIFS (SMB 1, SMB 2 e SMB 3)
- Suporte à criação de drivers virtuais
- Suporte a criação de file systems de armazenamento dinâmicos, com funcionalidade de extensão não disruptiva.
- Suporte a criação de imagens somente de-leitura dos dados temporalmente.
- Suporte ao redimensionamento dos filesystem em tempo real.
- Controladoras File/iSCSI Redundantes
- Tamanho máximo de cada volume 2PB
- Limite de volumes (luns/discos) podem ser criados no sistema: 200
- Redundância de targets iSCSI
- Máximo de 50PB de dados gerenciado por uStorage Management Software
- Suporte a gravação de +20.000.000.000 (vinte bilhões) de arquivos.
- Suporte ao gerenciamento de +196.000 (cento e noventa e seis mil) diretórios.
- Agnóstico ao hardware com suporte a:
    - ✓ Discos com as tecnologias SSD, SAS 6 Gb/s (seis gigabits por segundo) com 10.000 RPM (dez mil rotações por minuto) ou 15.000 RPM (quinze mil rotações por minuto) e Near-Line SAS com 7.200 RPM (sete mil e duzentas rotações por minuto).
    - ✓ Gabinete ou gavetas com slots hotswappable, substituíveis sem desligamento.
    - ✓ Escalabilidade entre storages e internamente aos storages adicionando-se discos e controladoras
    - ✓ Espelhamento de dados de escrita através de cabos de rede ou barramentos internos.
    - ✓ Migração entre discos sem a necessidade de intervenções físicas.
    - ✓ Suporte a utilização de baterias e sistemas de no-break para garantir a integridade dos dados.
    - ✓ Suporte a Tierização com a transferência automática de dados entre discos e luns de forma dinâmica dando melhor performance ao sistema.

Ustore Management Platform

Todos os produtos Ustore são nativamente integrados a plataforma de gestão integrada ao NOC da Ustore, permitindo:

- Acesso remoto de/para a central de gerenciamento da Ustore com suporte a diagnóstico remoto em caso de falhas e defeitos
- Suporte a função call-home via internet caso o cliente deseja habilitar.
- Acesso remoto e a função call-home utilizando Internet e Mail para diagnóstico remoto em caso de falhas e defeitos.
- Integração nativa ao Microsoft Active Directory Service do Microsoft Windows 2008 ou superior, com suporte ao gerenciamento de grupos, compartilhamentos e quotas condicionado aos limites suportados pelas integrações desejadas pelo cliente.

Todos os acessos aos sistemas de gerenciamento remoto da Ustore utilizam criptografia com padrões públicos como SSL, SSH e Chaves públicas