

Modelo de nuvem auto-hospedável: uma alternativa para o uso de aplicações em nuvem

Self-hosted cloud model: An alternative to using
cloud applications

Edson Celio Ferreira Araujo - Universidade Federal do Ceará

03 de Maio

Fórum Técnico do LACNIC

Adoção da computação em nuvem

Benefícios:

- Economia de custos em relação a software e hardware;
- Escalabilidade;
- Otimização de Processos;
- Quantidade maior de ferramentas de análise e monitoramento;

Adoção da computação em nuvem

Desafios:

- Integração com a infraestrutura existente;
- Treinamento de equipes e usuários;
- Mudanças no paradigma utilizado em equipes e usuários;
- Questões clássicas de segurança da informação;

Adoção e vantagens do modelo auto-hospedável

- Maior sensibilidade dos dados requer mais segurança e privacidade;
- Cada vez mais é necessário proteger as informações;
- Desvinculação de grandes serviços de nuvem e adoção de ferramentas livres;
- Flexibilidade de acordo com a necessidade;

Com base nisso, foi realizado um estudo de caso de uso desse modelo, com foco no uso para usuários. Apresentando as vantagens e perspectivas para o referido modelo.

Caso de uso

Para fins de estudo, foram selecionados dois pacotes de softwares principais para análise. Seguindo os seguintes critérios:

- Comunidade ativa (fóruns e lista de email);
- Documentação disponível para fácil acesso;
- Estabilidade do pacote de software;
- Baixo consumo de recursos de hardware;
- O software estar vinculado a uma licença opensource;

Todos os testes com os pacotes de software selecionados foram realizados com hardware aberto, a placa Raspberry Pi.

- Os testes realizados com o Owncloud foram para upload e download de arquivos no ambiente acadêmico, além da implantação de plugins para editor de texto, visualizador de vídeo e reprodutor de áudio para um grupo de usuários analisados.
- Possui características atraentes no que diz respeito a pouco consumo de recursos de hardware, implementações de criptografia e autenticação, sistema de logs, boa documentação para instalação e configuração e uma comunidade de usuários que voluntariamente mantém o software.

- O NextCloud possui um visual mais atraente, trazendo com isso um consumo maior de recursos de hardware, uma quantidade maior de plugins, os mais interessantes são: plugin para videoconferência, gerenciador de senhas, email e editor de texto colaborativo, além de recursos de segurança essenciais, como criptografia end-to-end;
- Para o Nextcloud foi analisado a performance e facilidade de uso com upload, download e uso de aplicações do dia-a-dia;

Outros pacotes de software auto-hospedáveis

Além dos pacotes de software apresentados, existem outras opções no mercado. Para esse estudo não foram analisadas, mas tem propostas similares as apresentadas:

- Cozy Cloud
- Resilio Sync Home
- Syncthing

Perspectivas para o futuro

Com a análise desse modelo de computação em nuvem, foi possível perceber sua aplicabilidade para usuários, provendo o uso de aplicações do dia-a-dia sem perda de desempenho e com um controle e uma transparência totalmente a cargo do usuário.

Alguns recursos ainda estão em desenvolvimento comparados a serviços de nuvem disponíveis no mercado, mas com uma comunidade de desenvolvimento a tendência é prover um pacote de software que atenda completamente as necessidades do usuário.

Obrigado pela atenção!

edsoncelio@alu.ufc.br