****

Faculdade Senac Goiás

Curso: Gestão Da Tecnologia Da Informação

**Projeto Integrador: Empresa Tecknodados: consultoria e escritório de contabilidade.**

Projeto Integrador do componente curricular

Projeto Integrador – II, sobre soluções de

segurança em redes de computadores e

sistemas, apresentado pelos alunos do 2º

Período (nome do curso) ....... no final do

semestre.

Alunos: Felipe Costa, Fernando Vaz, Humberto Luiz, José Matheus e Pedro Henrique.

**Pré-projeto**

**Sumário**

1. Objetivo
2. Motivação
3. Justificativa
4. Cronograma
5. Conclusão

**1. Objetivo**

Melhorar o serviço de redes da empresa, para que melhore o armazenamento e processamento de dados e agilize o tempo utilizado sem percas e prejuízos.

**2. Motivação**

**Implantação de um HD externo**

Um HD externo é recomendado tanto para pessoas que precisam trafegar com grande quantidade de arquivos digitais e que não cabem em pendrives (apesar que hoje já existem pendrives com alta capacidade de armazenamento) e para aqueles que querem ter uma segurança maior sobre seus arquivos e fazer backups de seus arquivos em um HD fora do computador utilizado. Seu uso para backup muitas vezes é mais econômico e seguro do que fazer backups em DVD ou CD (estes são muito influenciados pelas intempéries e podem sofrer riscos graves com facilidade ocasionando perdas de dados.

O HD externo nada mais é do que um HD interno adaptado para ser utilizado através de conexões com os computadores, a conexão mais utilizada é a USB, porém existem diversos outros tipos de conexão mais rápidas e eficientes. Em relação ao HD propriamente dito, existem basicamente dois tipos: 2,5″ e 3,5″. Onde os de 2,5″ são os HDs internos utilizados em notebooks (são menores que o de 3,5″ e não há necessidade de ter uma fonte de energia para seu funcionamento. A conexão USB já supre sua necessidade energética), já os de 3,5″ são HDs mais robustos e que necessitam de fontes de energia extra além do USB (são cabos que são ligados diretamente na tomada).

São inúmeras as vantagens de se ter um Backup em um desses HDs. Como normalmente o usuário não deixa seu HD externo ligado o tempo todo, apenas quando vai sincronizar seu HD interno com o externo (recomendado uma vez por semana), seu desgaste é menor em relação ao HD interno, aumentando sua vida útil. Em relação aos usuários de Notebooks, outra vantagem importantíssima é a segurança em ter seus arquivos em um local mais seguro, já que normalmente o HD externo fica em sua residência ou empresa, caso seu note seja roubado ou quebre, os arquivos de backup permanecem em segurança.

A principal vantagem é a segurança em possuir um backup dos seus arquivos. E para aqueles que possuem computadores antigos com pouco espaço em HD, ele serve de extensão para guardar arquivos maiores. Hoje é possível possuir um HD externo de 1TB (1024GB) por um valor razoável mente acessível, compensando seu uso em vez de gravar tudo em DVD.

**Implantação de um SSD**

Essa novidade é a tecnologia do SSD (Solid-State Drive). Essa tecnologia de armazenamento é a evolução dos discos-rígidos, também chamados de HDs. O SSD não possui partes móveis, é construído em torno de um circuito integrado semicondutor e realiza o armazenamento de maneira revolucionaria em relação ao seu antecessor.

A peça é composta por chips de memória flash que realizam o armazenamento das informações em um drive ou por memória RAM. Máquinas como desktops e notebooks mais baratos geralmente já vem com HD instalado. Smartphones, tablets e PCs mais incrementados têm drives SSD.

Considerado uma evolução, a tecnologia do SSD apresenta também vantagens e desvantagens. Então, antes de colocar SSD no servidor, confira o que é positivo na peça:

* Ocupa pouco espaço, sendo cerca de três vezes menor que o HD;
* Não trava o computador;
* Ajuda na redução de gastos por utilizar temperatura mais baixa e menor consumo de energia;
* Possui menor estrutura de discos mecânicos;
* Tempo de acesso à memória flash é reduzido;
* Realiza leituras e gravações de forma mais rápida;
* Ideal para programas de edição;
* É silencioso.

As vantagens do SSD mostram que vale a pena a sua utilização nos servidores. Apontando também seus benefícios, a situação fica ainda mais evidente. À medida que o armazenamento em nuvem se torna mais comum, as demandas de infraestrutura estão precisando se modernizar.

O uso de SSD no servidor permite um modelo de armazenamento em camadas que assegura a organização dos dados para que o trabalho seja mais ágil e eficiente. Isso auxilia na redução de custos e também melhora o desempenho.

Outro benefício apresentado é a capacidade de recuperação que os SSDs permitem. Isso faz com que serviços em nuvem possam operar com eficiência máxima. Os servidores propiciam demandas de acesso para uma grande quantidade de informações que, se armazenadas em discos rígidos mecânicos com os HDs, podem acabar sendo afetadas.

* [Seagate 6TB Expansion Desktop USB 3.0 External Hard Drive, Connection 1x 3.1 Gen Micro B, Spindle, Pre Format Windows](https://www.google.com/aclk?sa=l&ai=DChcSEwjKyt2WzqnmAhUFBZEKHQfjAa8YABAnGgJjZQ&sig=AOD64_3Kk52p-rN0jfvGGI8cKM6KFMxIgA&ctype=5&q=&ved=0ahUKEwj81tqWzqnmAhXIEbkGHX5pDTEQ2CkI3QQ&adurl=) 
* R$ 454,79 + impostos.
* [SSD Kingston A2000 1TB M2 NVMe Leitura 2200MBs Gravação 2000MBs SA2000M81000G](https://www.google.com/aclk?sa=l&ai=DChcSEwji0t6Sz6nmAhURBZEKHeI2BU0YABARGgJjZQ&sig=AOD64_06MlIEdf7N2RTuKMkyaw91u07KeA&ctype=5&q=&ved=0ahUKEwiOxtuSz6nmAhXpG7kGHdC5DvMQ2CkIkAQ&adurl=)
* R$ 792,90 + impostos.

****

**3. Justificativa**

A empresa vai se beneficiar com o melhoramento na parte de armazenamento de dados, obtendo também maior capacidade de armazenamento e espaço no servidor, adquirindo rapidez e agilidade.

**4. Cronograma**

Após a aprovação do projeto, leva cerca de duas semanas para a compra e recebimento dos produtos.

Após o recebimento (sem erros), a emprese deve disponibilizar somente um funcionário para a instalação e inicialização, levando cerca de duas horas para finalizar.

**5. Conclusão**

Se implementação for aprovada, a empresa ganha tempo, armazenamento, tanto de sistema quanto de dados, maneira mais eficiente.