

- **Terminar os exercícios revisionais da aula passada (11/06/2025);**
- **Leia o seguinte texto abaixo com atenção;**
- **Resolva as questões no caderno;**
- **(Conteúdo de Gerenciamento de hardware e software não vão cair na prova, mas está valendo nota, visto no caderno na próxima aula).**

Gerenciamento de hardware

O gerenciamento de hardware, também conhecido como "Hardware Asset Management" (HAM), refere-se ao conjunto de práticas e processos que envolvem o controle, monitoramento, manutenção e gestão do ciclo de vida dos ativos de hardware em uma organização. Isso inclui desde computadores e servidores até impressoras e periféricos.

Em resumo, o gerenciamento de hardware visa:

- **Rastreamento e inventário:**

Identificar e registrar todos os ativos de hardware, incluindo detalhes como tipo, modelo, fabricante, data de aquisição, garantia e localização.

- **Monitoramento e controle:**

Acompanhar o estado dos ativos, identificar possíveis problemas ou falhas, e controlar o uso e distribuição dos mesmos.

- **Manutenção preventiva e corretiva:**

Realizar a manutenção necessária para garantir o bom funcionamento dos equipamentos, incluindo a substituição de peças e a atualização de software.

- **Planejamento e gestão do ciclo de vida:**

Planejar a substituição de equipamentos quando atingem o fim de sua vida útil ou quando se tornam obsoletos, e garantir a gestão adequada do descarte ou reciclagem dos mesmos.

Benefícios do gerenciamento de hardware:

- **Redução de custos:**

Otimizando o uso dos recursos, evitando compras desnecessárias e reduzindo o tempo de inatividade dos equipamentos.

- **Melhora na segurança:**

Garantindo que os ativos estejam atualizados e em conformidade com as políticas de segurança.

- **Aumento da eficiência:**

Facilitando a localização e o gerenciamento dos ativos, o que pode melhorar a produtividade dos colaboradores e a qualidade dos serviços.

- **Tomada de decisões mais assertivas:**

Através do rastreamento e monitoramento dos ativos, é possível ter informações mais precisas sobre os recursos disponíveis e tomar decisões mais embasadas.

O gerenciamento de hardware é uma prática essencial para empresas que buscam:

- **Melhorar a gestão de TI:**

Organizando e controlando os ativos de hardware, é possível otimizar o uso dos recursos e reduzir custos.

- **Aumentar a eficiência operacional:**

Facilitando o acesso aos equipamentos e reduzindo o tempo de inatividade, é possível aumentar a produtividade dos colaboradores e a qualidade dos serviços.

- **Reduzir riscos:**

Garantindo que os ativos estejam atualizados e em conformidade com as políticas de segurança, é possível reduzir o risco de falhas e incidentes.

Gerenciamento de software

O gerenciamento de software refere-se à gestão do ciclo de vida de um software, desde o seu desenvolvimento até a sua desativação. Isso inclui a gestão de requisitos, o design, o desenvolvimento, a implementação, a manutenção e a desativação.

Fases do Ciclo de Vida do Desenvolvimento de Software (SDLC):

1. **Coleta e Análise de Requisitos:** Entender as necessidades do usuário e definir os requisitos do sistema.
2. **Estudo de Viabilidade de Produto:** Avaliar se o projeto é viável e se os recursos estão disponíveis.
3. **Design de Software:** Planejar a estrutura e arquitetura do software.
4. **Desenvolvimento de Software:** Codificar e construir o software.
5. **Testagem de Software:** Validar o software e identificar bugs.
6. **Lançamento/Implantação:** Liberar o software para o ambiente de produção.
7. **Manutenção:** Realizar melhorias, correções e adaptações no software.

Metodologias de Gerenciamento:

- **Agile:** Metodologia que enfatiza a colaboração, a flexibilidade e a iteração.
- **Scrum:** Framework ágil que utiliza sprints para o desenvolvimento do software.
- **Kanban:** Metodologia visual que ajuda a controlar o fluxo de trabalho.
- **Lean:** Metodologia que busca eliminar desperdícios e otimizar processos.

Gerenciamento de Configuração:

- O gerenciamento de configuração de software rastreia e controla as alterações nas configurações do software.

- É frequentemente utilizado em conjunto com o controle de versão e a infraestrutura de CI/CD (Continuous Integration/Continuous Deployment).

Benefícios do Gerenciamento de Software:

- Melhora a qualidade do software.
- Reduz custos e tempo de desenvolvimento.
- Aumenta a eficiência e produtividade da equipe.
- Facilita a colaboração e comunicação entre os membros da equipe.
- Permite uma melhor gestão de projetos e recursos.

Softwares de Gerenciamento de Projetos:

- Existem diversos softwares de gerenciamento de projetos que podem ser utilizados para auxiliar no gerenciamento de software, como Trello e Asana.

Importância do Gerenciamento de Software:

- O gerenciamento de software é essencial para o sucesso de projetos de desenvolvimento de software.
- Uma boa gestão garante que o software seja desenvolvido com qualidade, dentro do prazo e do orçamento, e que atenda às necessidades do cliente.

Exercícios

1. Conceituais

a) O que é Gerenciamento de Hardware (HAM) e qual sua principal finalidade?

b) Cite três benefícios do gerenciamento eficiente de hardware.

c) O que significa SDLC? Liste as fases principais desse ciclo.

2. Relacione as colunas

Associe os termos à descrição correta:

Termo	Descrição
() Kanban	(A) Planejamento da arquitetura do software.
() Manutenção de hardware	(B) Metodologia visual para controle de fluxo.
() Design de software	(C) Correções e atualizações de equipamentos.

3. Múltipla escolha

a) Qual das alternativas **não** é uma fase do ciclo de vida do software?

- A) Coleta e análise de requisitos
- B) Descarte de equipamentos
- C) Testagem de software
- D) Lançamento

b) O que o gerenciamento de configuração busca controlar?

- A) O uso da impressora
- B) As mudanças nas configurações de software
- C) O tempo de inatividade dos servidores
- D) O layout do escritório

4. Verdadeiro ou Falso

- a) () A metodologia Agile é baseada em processos longos e fixos.
- b) () O gerenciamento de software ajuda a reduzir custos e melhorar a qualidade.
- c) () A manutenção corretiva serve apenas para atualizações planejadas.

5. Prático/Dissertativo

a) Explique como a aplicação de um sistema de gerenciamento de ativos pode melhorar a segurança da informação de uma empresa.

b) Dê um exemplo real ou hipotético de um problema que poderia ser evitado com bom gerenciamento de hardware.
