
Abstração de Dados

SENAI PROF: IGOR BARROS

VICTORIA KETLYN

- Cursando técnico em desenvolvimento de sistemas
- Valorizo o respeito e aprendizado
- Busco sempre aplicar conhecimento de forma pratica e Ética
- Valores: Ética, compromisso e respeito

Introdução

- Na era da informação, lidar com grandes volumes de dados exige organização, segurança e simplicidade.
- A **abstração de dados** surge como uma solução para tornar os sistemas mais eficientes e fáceis de usar, escondendo detalhes técnicos e exibindo apenas o necessário para quem interage com eles.
- Neste contexto, a abstração de dados se torna uma ferramenta crucial para o desenvolvimento de sistemas modernos, permitindo que desenvolvedores construam aplicações mais organizadas, modulares e de fácil manutenção.

Conceito de Abstração de Dados

- Trata-se de ocultar a complexidade dos dados e mostrar apenas as informações relevantes para o uso.
- Permite que diferentes partes de um sistema se comuniquem sem precisar conhecer os detalhes internos de cada uma.
- É um dos pilares da programação orientada a objetos, ao lado do encapsulamento, herança e polimorfismo.
- Os dados são manipulados por métodos específicos, controlando o que pode ou não ser feito com eles.
- Promove a **separação entre interface e implementação**: o usuário vê apenas a “interface”, enquanto a lógica interna fica protegida.

Benefícios de abstração

- ✓ **Reduz a complexidade** dos sistemas.
- 🔒 **Aumenta a segurança** dos dados, impedindo acesso indevido.
- ⚙️ **Facilita a manutenção e atualização** do código.
- ♻️ **Reutilização de componentes** em outros contextos.
- 📦 **Organização modular**, permitindo que diferentes partes do sistema evoluam separadamente.



Conclusão

A abstração de dados não é apenas um conceito técnico — é uma forma de pensar sobre como lidamos com a complexidade dos sistemas. Ao esconder o que não é necessário e expor apenas o que importa, ela nos permite criar estruturas mais limpas, eficientes e seguras.

Do ponto de vista do desenvolvimento de software, a abstração ajuda a manter o foco no comportamento desejado, em vez dos detalhes de implementação. Isso torna o código mais legível, modular e fácil de adaptar conforme as necessidades mudam.

Adicionar Título de Slide – 3



Adicionar Título de Slide – 4

Adicionar Título de Slide – 5

