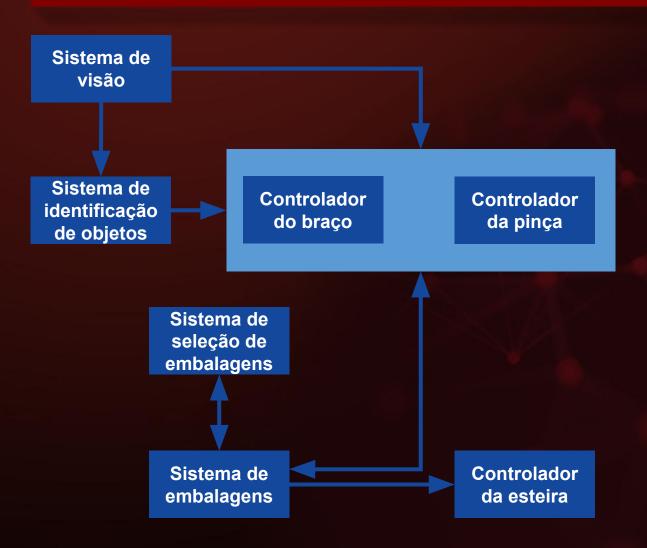
ENGENHARIA DE SOFTWARE

Projeto de arquitetura e visões de arquitetura

PROJETO DE ARQUITETURA DE SOFTWARE

Modelo que descreve como o sistema de software deve ser organizado como um conjunto de componentes que se comunicam.

PROJETO DE ARQUITETURA DE SOFTWARE



Exemplo: arquitetura de um sistema de controle de embalagem robotizado.

DECISÕES DE PROJETO DE ARQUITETURA

1. Existe uma arquitetura de aplicação genérica que possa agir como um template para o sistema que está sendo projetado

2. Como o sistema será distribuído entre os núcleos ou processadores do hardware?

3. Quais padrões ou estilos de arquitetura poderiam ser utilizados?

4. Qual será a abordagem utilizada para estruturar o sistema?

?

5. Qual estratégia será utilizada para controlar a operação dos componentes no sistema?

6. Como os componentes estruturais no sistema serão decompostos em subcomponentes?

7. Qual é a melhor organização da arquitetura para entregar os requisitos não funcionais do sistema?

8. Como a arquitetura do sistema deve ser documentada?

VISÕES DE ARQUITETURA

Arquitetura de

sistema



Visão Iógica

Visão de desenvolvimento





Visão física

Visão de processo



VISÕES DE ARQUITETURA

- 1. Uma visão lógica, que mostra as abstrações fundamentais do sistema como objetos ou classes. Nesse tipo de visão, deve ser possível relacionar os requisitos do sistema às suas entidades.
- 2. Uma visão de processo, que mostra como, no tempo de execução, o sistema é composto de processos que interagem. Em visão é útil para julgamentos sobre características não funcionais do sistema, como desempenho e a disponibilidade.
- 3. Uma visão de desenvolvimento, que mostra como o software é decomposto para desenvolvimento; isto é, mostra a divisão do software em componentes que são implementados por um único desenvolvedor ou time de desenvolvimento. Essa visão é útil para gerentes e programadores de software.
- 4. Uma visão física, que mostra o hardware do sistema e como os componentes de software estão distribuídos pelo processadores no sistema. Essa visão é útil para os engenheiros de sistema que estão planejando um implantação do sistema.

NOTAÇÕES PARA DESCREVER ARQUITETURAS DE SOFTWARE

Notações informais.

Diagramas da UML.

Linguagens de descrição de arquitetura (ADLs – architectural description languages)

REFERÊNCIAS

• SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.