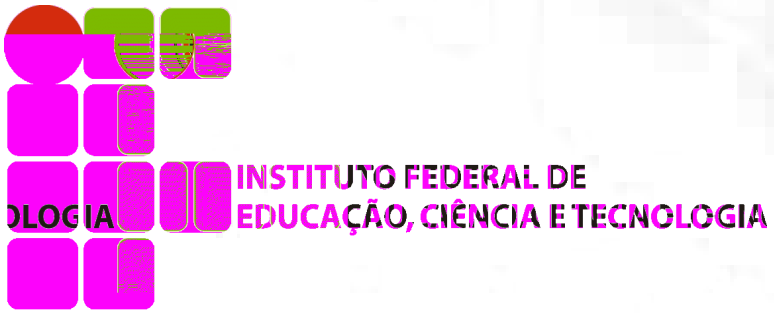
Sandro Santos Andrade

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
Departamento de Tecnologia Eletro-Eletrônica
Graduação Tecnológica em Análise e Desenvolvimento de Sistemas



Objetivos

- *software*
-
-
  -

Arquitetura de Software

- *software*

Arquitetura de Software:

Arquitetura de Referência:

Arquitetura de Software

-
  -
  -
  -
  -
    “dependability
    ”
  -
    Java Swing

Arquitetura de Software

-
  -
  -
  -
    stakeholders
-
-
  stakeholders

Arquitetura Prescritiva

-

Arquitetura Prescritiva: *P*

t

-
-
-

Arquitetura Prescritiva

-
  - *A*
    -
    -
    -
    -
    - *middleware* *frameworks*
  - *A*

Arquitetura Descritiva

Arquitetura Descritiva: *D*

A

t_1

P_1 A_1 D_1

greenfield

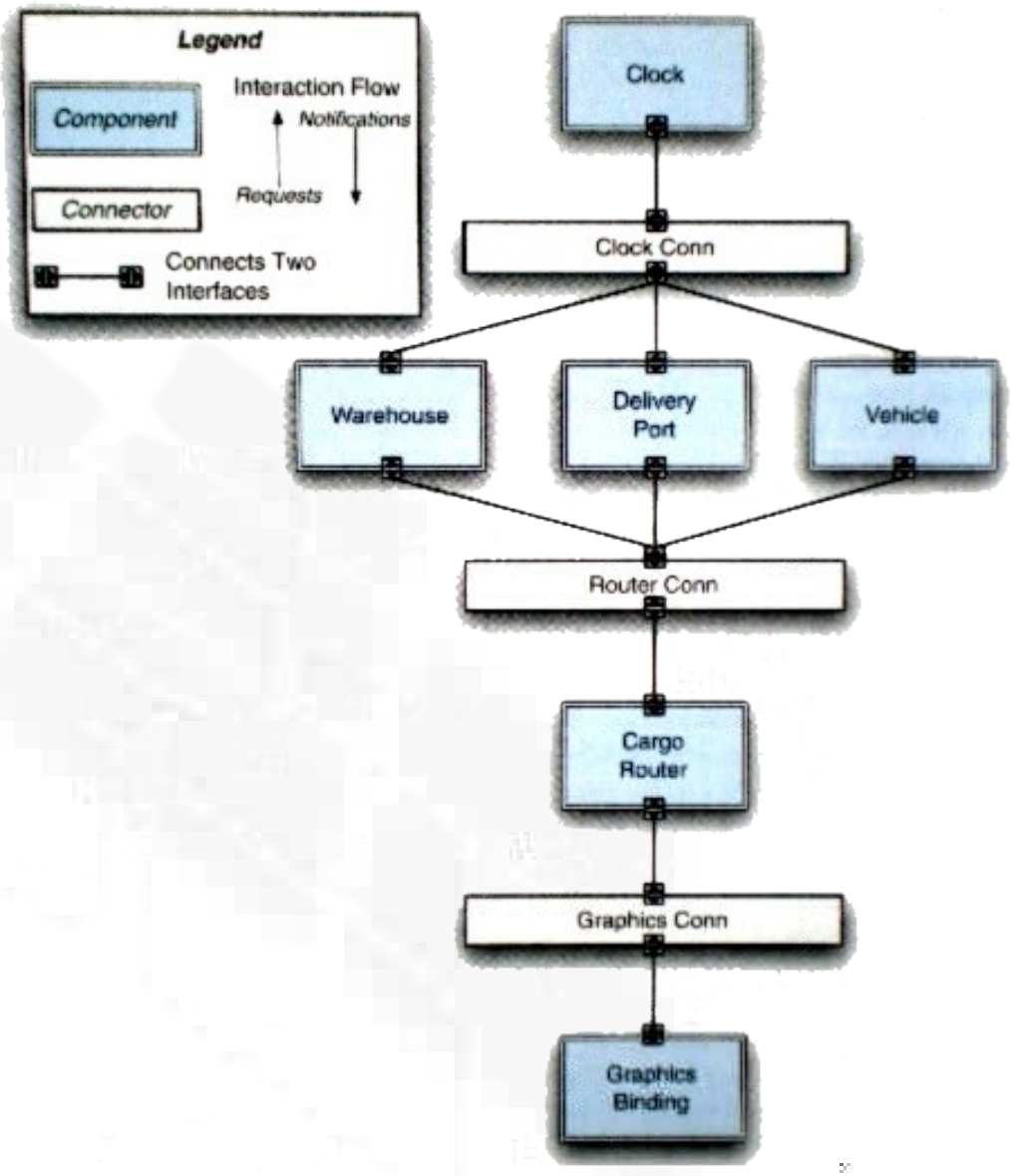
brownfield

A_0 D_0 P_0

Arquitetura Descritiva

- P_0 D_0
- P D

Arquitetura Prescritiva e Descritiva

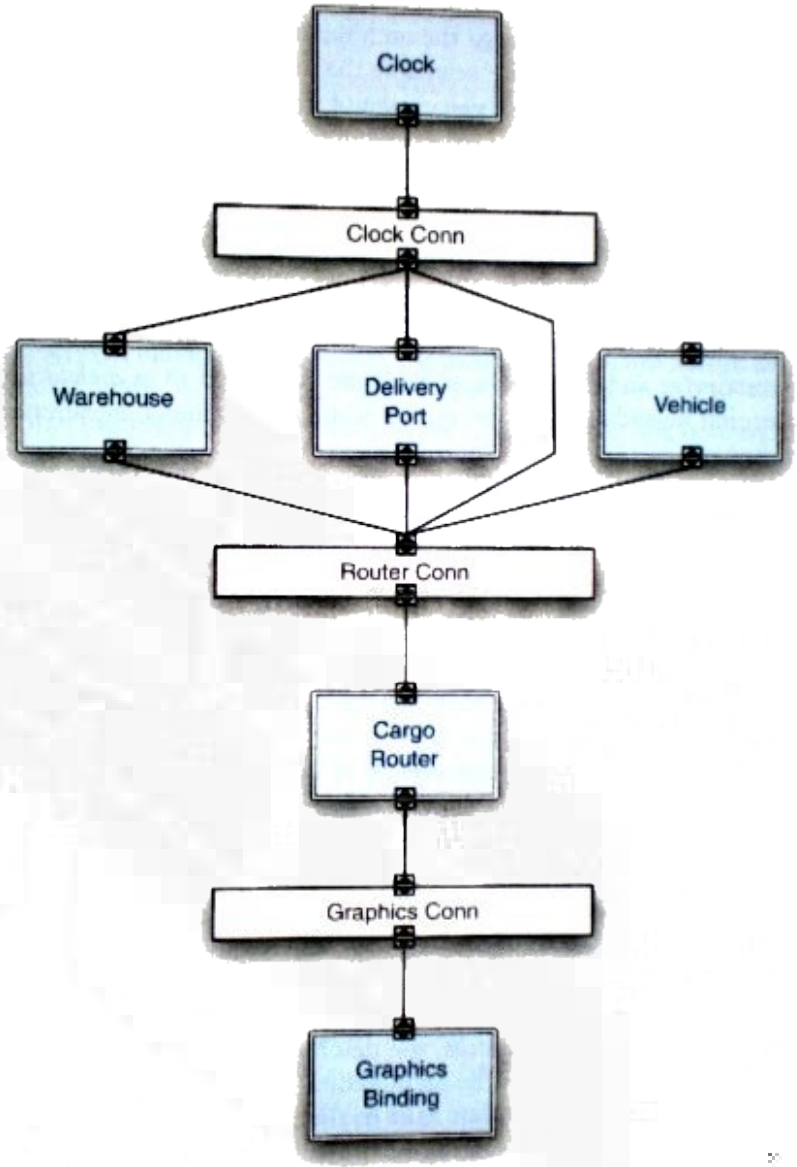


Arquitetura Prescritiva e Descritiva

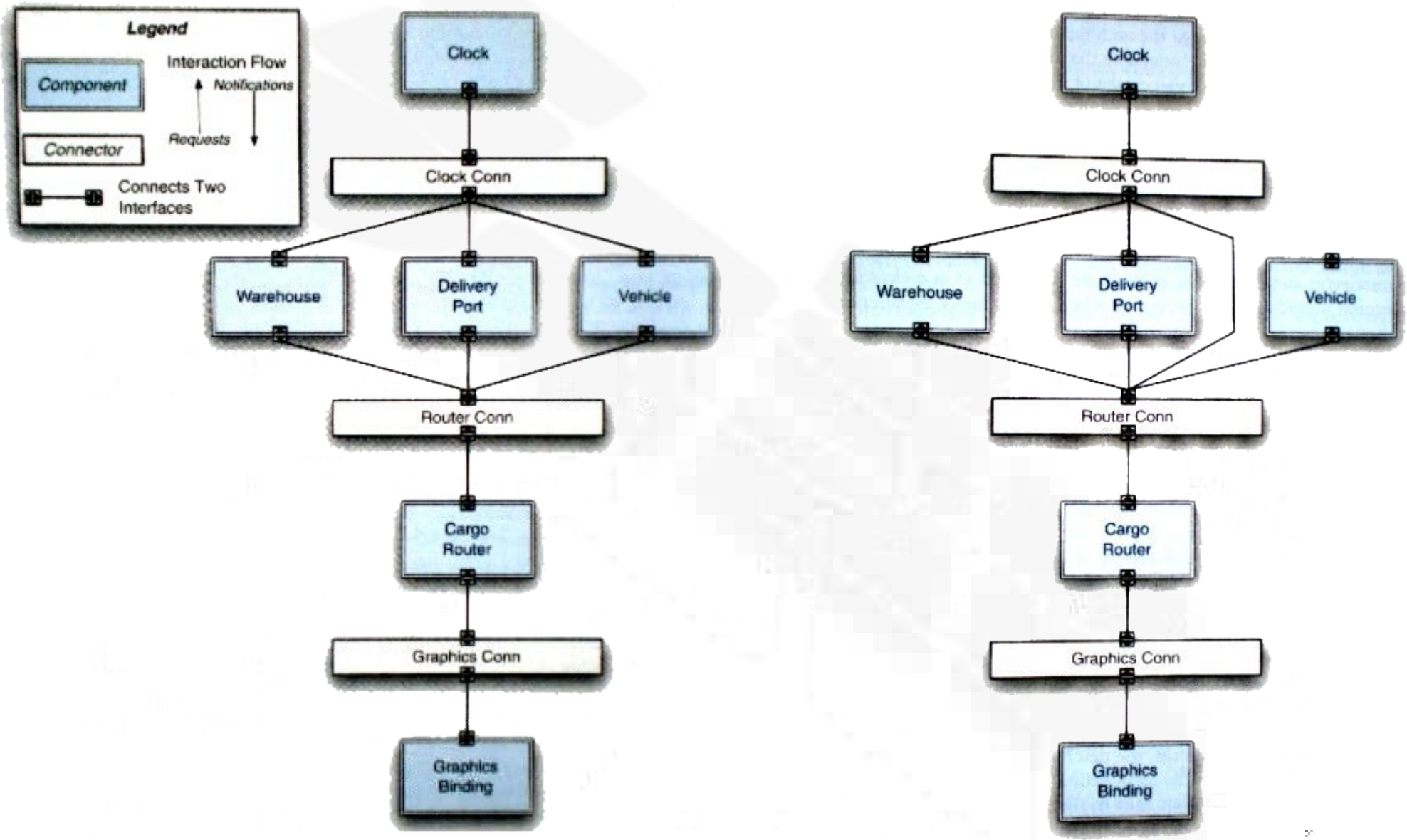
-
  -

    trade-offs
  - *architectural framework*
  -

Arquitetura Prescritiva e Descritiva



Arquitetura Prescritiva e Descritiva



Arquitetura Prescritiva e Descritiva

Degradação Arquitetural

-
  -
  -
  -
  -
  -
    - *middleware*
    - *stakeholders*

t

P A D

P *D*

P D

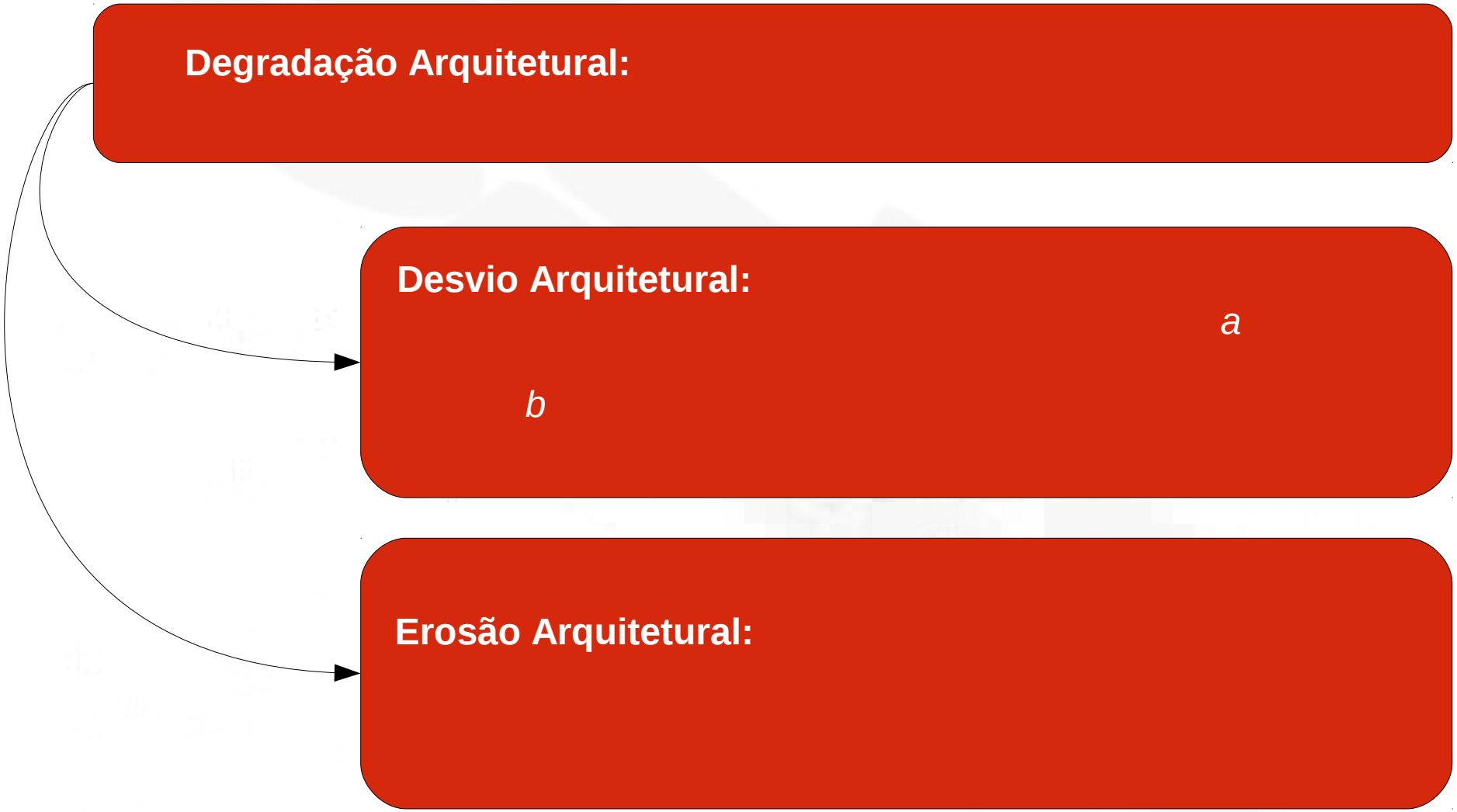
Degradação Arquitetural

-
  - *P* *D* *t*
    t+1
    A
  - *P* *D*
  - *D* *P*

Degradação Arquitetural

-
  - *P*
  - *D*
  -
    -
    -
    -
    -
    -
  -

Degradação Arquitetural



Degradação Arquitetural (Desvio)

- A
- D
- D
- P
- D
- P

Degradação Arquitetural (Desvio)

Degradação Arquitetural (Erosão)

Degradação Arquitetural (Erosão)

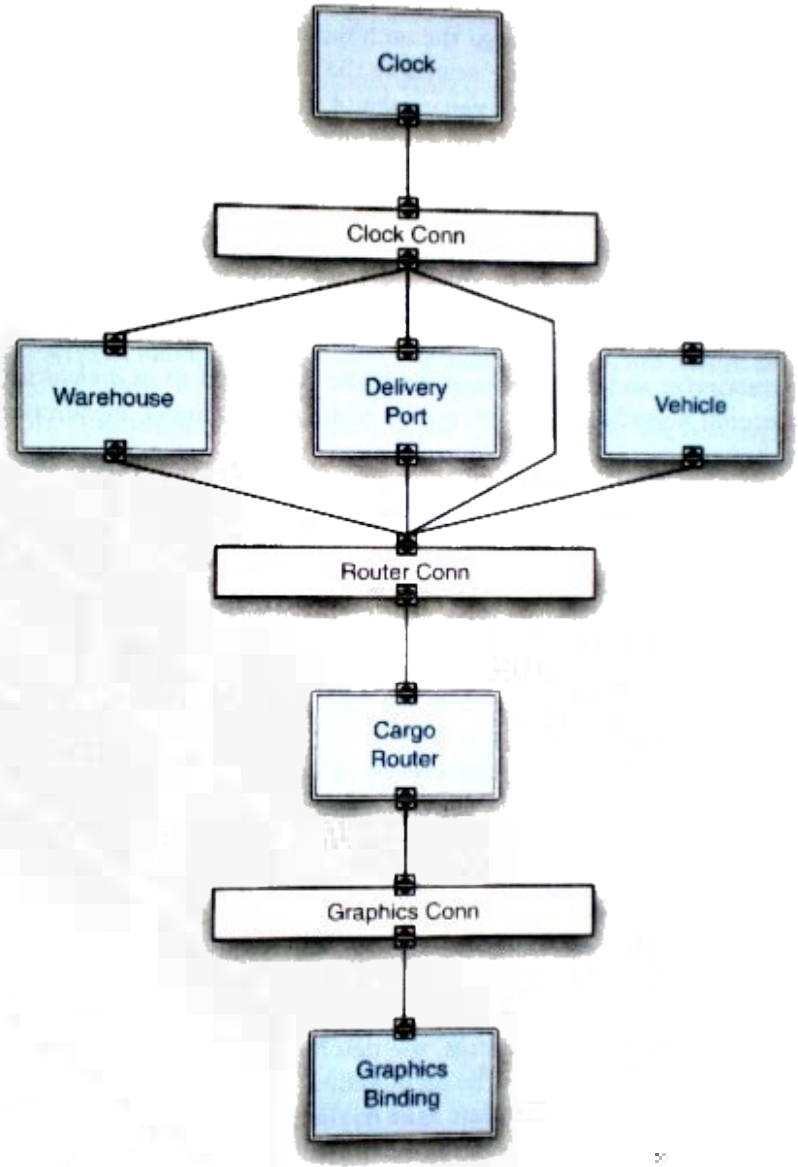
- *Vehicle* *ClockConn*
  -
  - *CargoRouter*
-

Perspectivas Arquiteturais

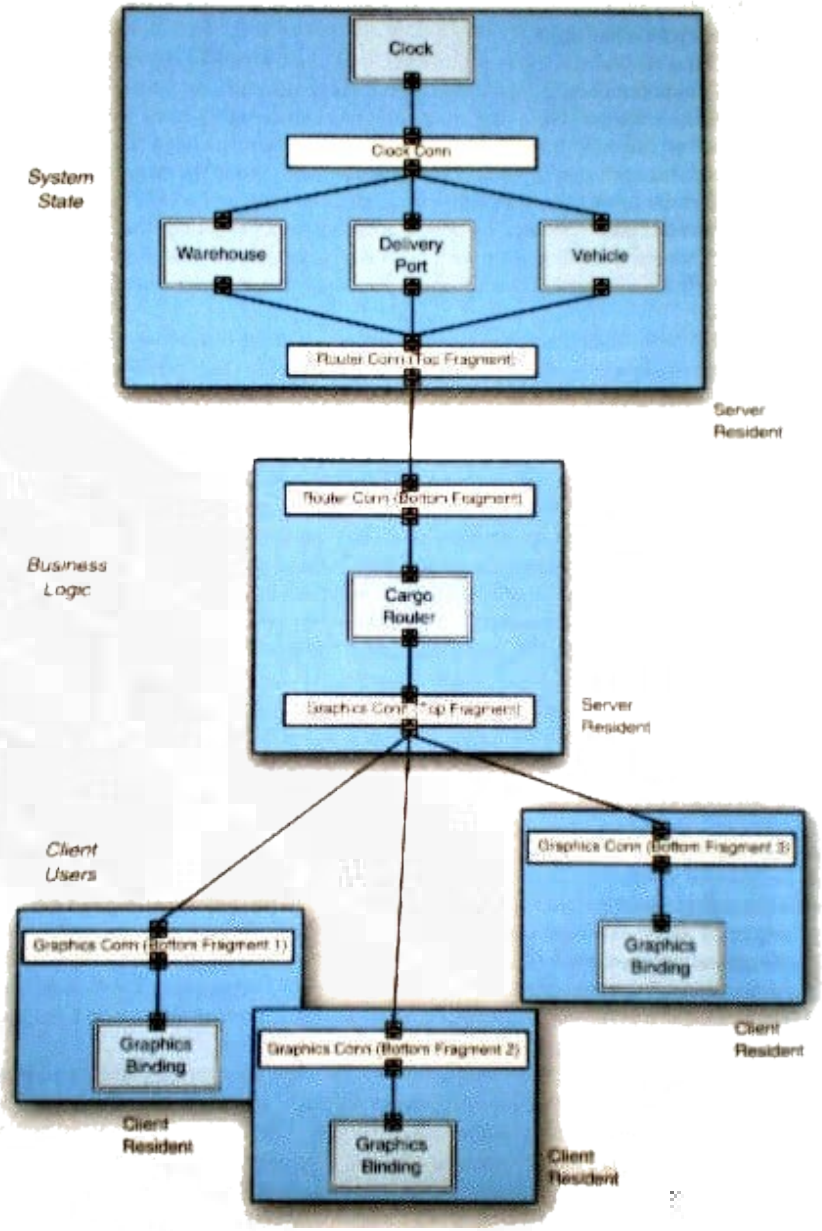
Perspectiva Arquitetural:

stakeholders

Perspectivas Arquiteturais



Perspectivas Arquiteturais



Arquitetura de Software

- *software*

Arquitetura de Software = *elements*
form rationale

Arquitetura de Software:

A Arquitetura de Software

Componente

-
  -
  -
  -
- *software*

Componente de Software: *1*

2

3

Componente

- *locus*
-
- *software*
-

Componente

-
  - *interfaces* *required*
  -
  - *Softwares* *run-time*
    middleware
    drivers
  - *hardware*

Componente

- *application-specific*
  web front-ends back-ends toolkits
- *software*

Componente de Software:

Conector

- *hosts*

- **Conector de Software:**

Conector

- *desktop*

  procedure call
  Shared Data Access

Conector

- *Procedure Call*
- *Shared Data Access*
  -

Conector

- *Distributor*
- *Procedure Call*
- *Adaptor*
- *application-independent*
  - *“publish/subscribe”, “notificação assíncrona de eventos” “remote procedure call”*

Configuração

Configuração Arquitetural:

-
- **possível**
-

architectural mismatch

Estilo Arquitetural

Estilo Arquitetural

-
-
-
-

rationale

Estilo Arquitetural

Estilo Arquitetural:
1 *2*
3

- *Client-Server*
- *Pipe-and-Filter*

Padrão Arquitetural

-
-

configurados

Padrão Arquitetural:

software

Padrão Arquitetural

-
-
  - **contexto**

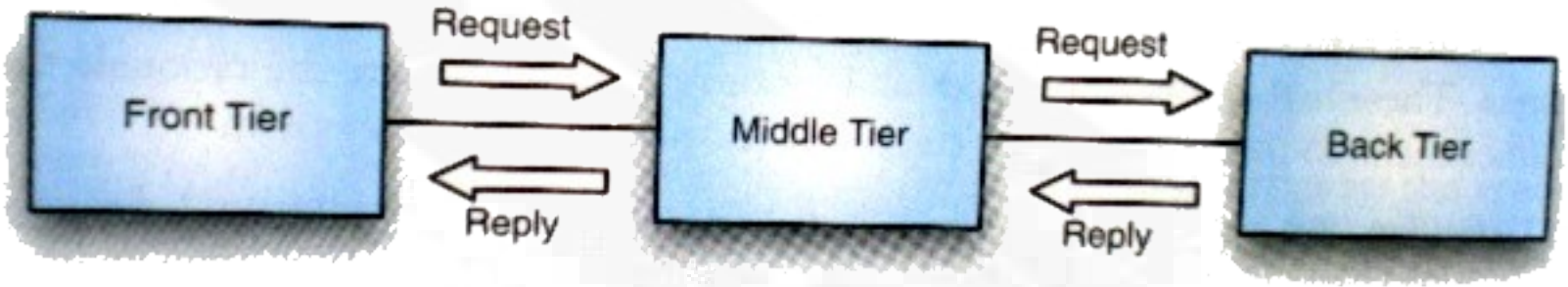
    GUI-intensive

    problema

    -
    - *estratégicos* *táticos*

Padrão Arquitetural

Padrão Arquitetural



- *Front end (tier)* *cache*
- *middle* *front-end* *back-end*
- *Back end (tier)*
- *request-reply* *equest-triggered* *single-request-single-reply*

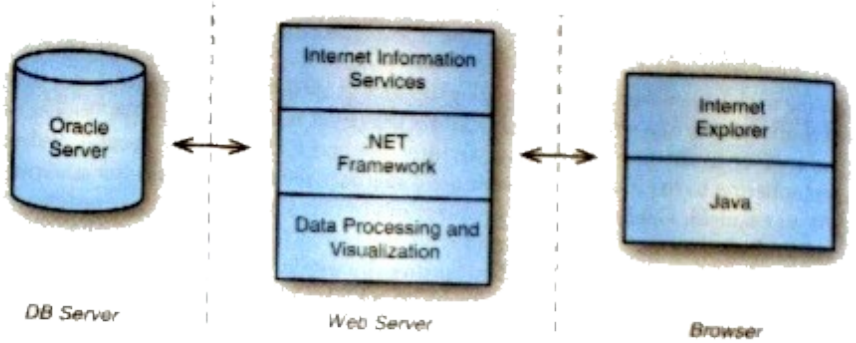
Padrão Arquitetural

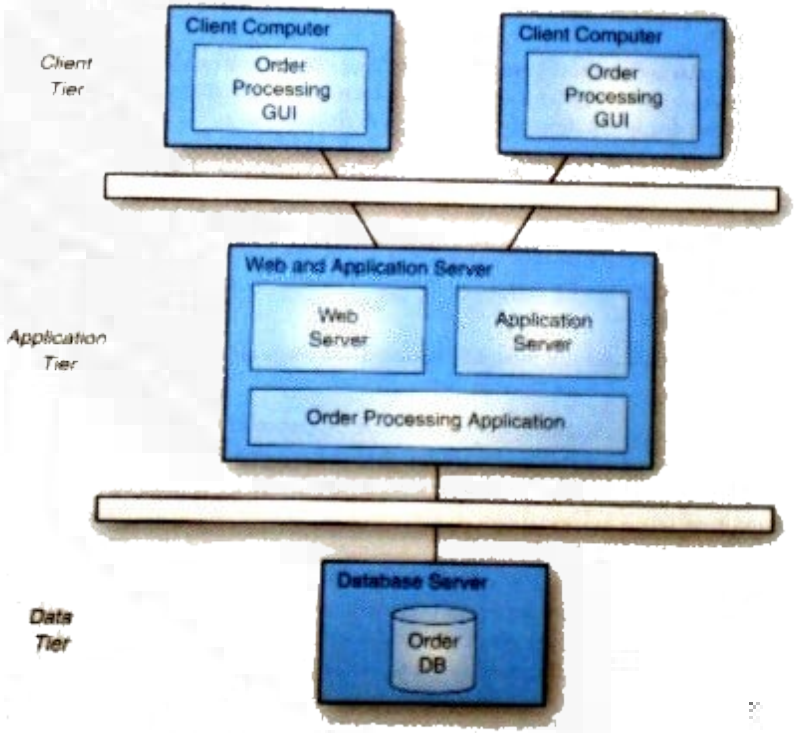
Padrões X Estilos

-
- *Sistema em Três Camadas*

  Client-Server

Padrões X Estilos





Modelos

- *software*

Modelo Arquitetural:

Modelagem Arquitetural:

Modelos

Notação de Modelagem Arquitetural:

- *Architectural Description Languages*
  - *slides*
-

Processos

-
-
  -
  -
  -
  -
  -
    run-time
  -
  -

Processos

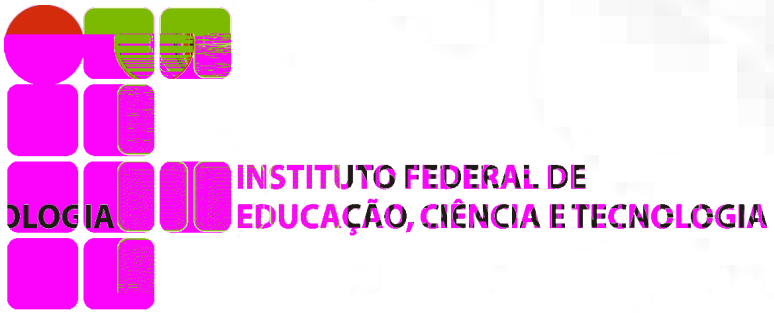
-
  -
  -
  -
  - **Recuperação Arquitetural:**
  - *byte-codes*

Processos

Stakeholders

-
  - *software*

    stakeholder
  -
  - *software*
  -

Sandro Santos Andrade

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
Departamento de Tecnologia Eletro-Eletrônica
Graduação Tecnológica em Análise e Desenvolvimento de Sistemas