



Sichten auf Architekturen

- Motivation, Illustration
- Kruchten
 - 4 + 1 View Model
 - Beispiele für die Views
- Bass, Clements, Kazman
 - Architectural Structures
- Beispiele für die Architectural Structures
- Literatur
- Zusammenfassung





Architektur-Sichten "in a Nutshell"

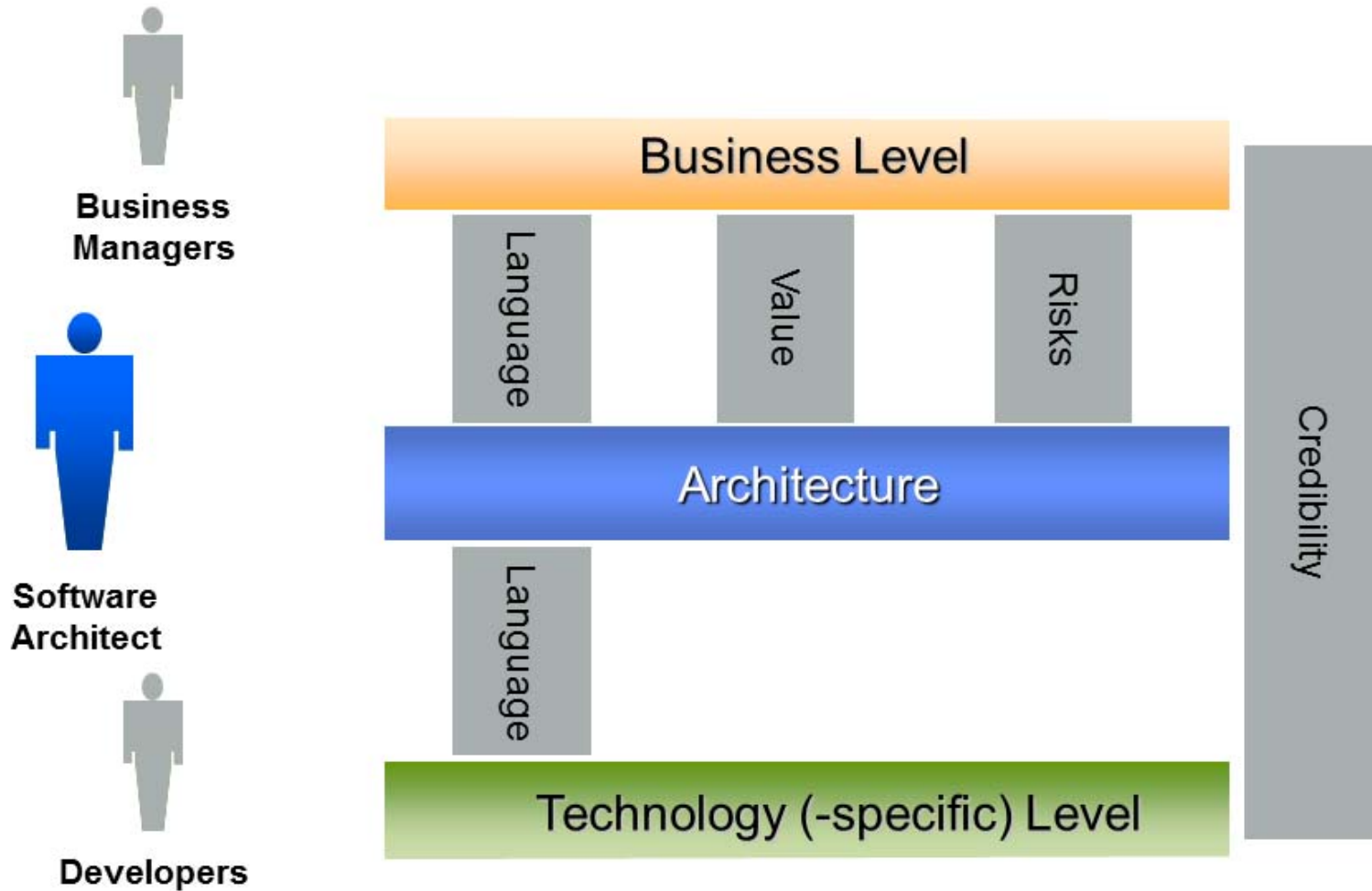
Sichten

- ▶ Motivation
- ▶ Kruchten
- ▶ BCK
- ▶ Beispiele
- ▶ Literatur
- ▶ Zusammenfassung
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...

Es sollte immer mehr als eine Sicht auf ein System geben, um mehr als einen Aspekt zu repräsentieren.

Die verwendeten Symbole sind (fast) egal wenn sie dokumentiert sind.

Architect as a Mediator and Communicator

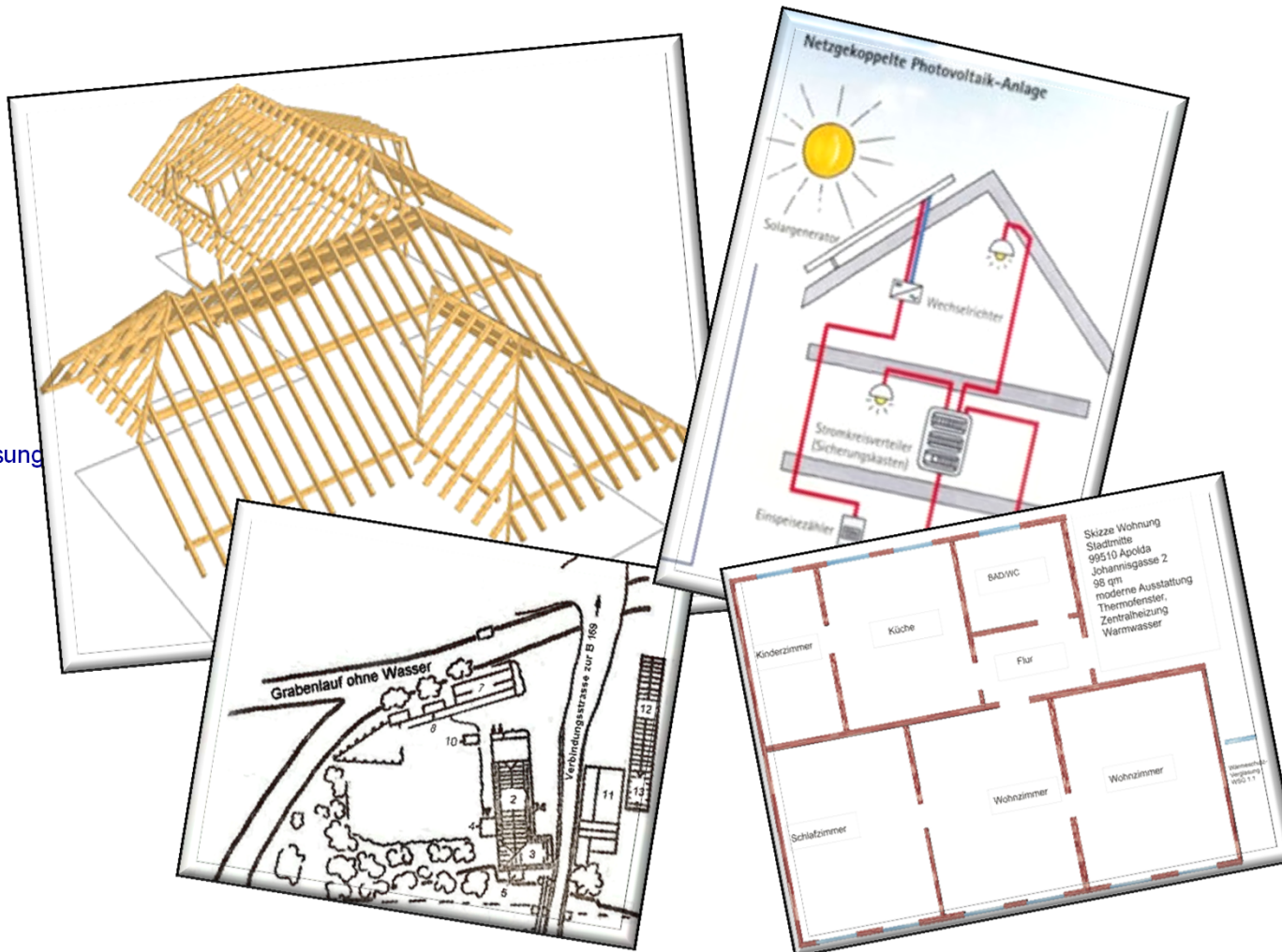




Analogie: Sichten auf ein Gebäude

Sichten

- ▶ Motivation
- ▶ Kruchten
- ▶ BCK
- ▶ Beispiele
- ▶ Literatur
- ▶ Zusammenfassung
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...

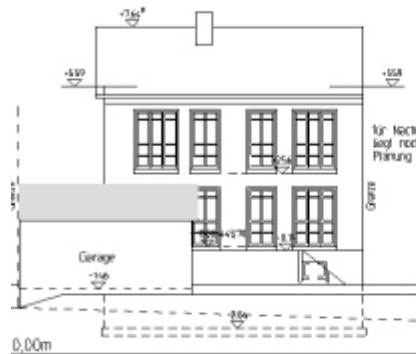




Analogie: Sichten auf ein Gebäude

Sichten

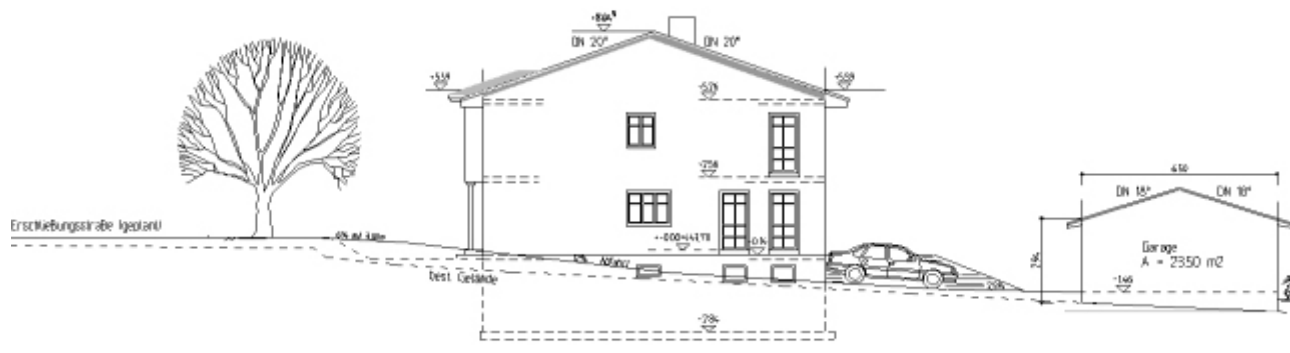
- ▶ Motivation
- ▶ Kruchten
- ▶ BCK
- ▶ Beispiele
- ▶ Literatur
- ▶ Zusammenfassung
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...



ANSICHT AUS OSTEN (GARAGE)



ANSICHT AUS WESTEN



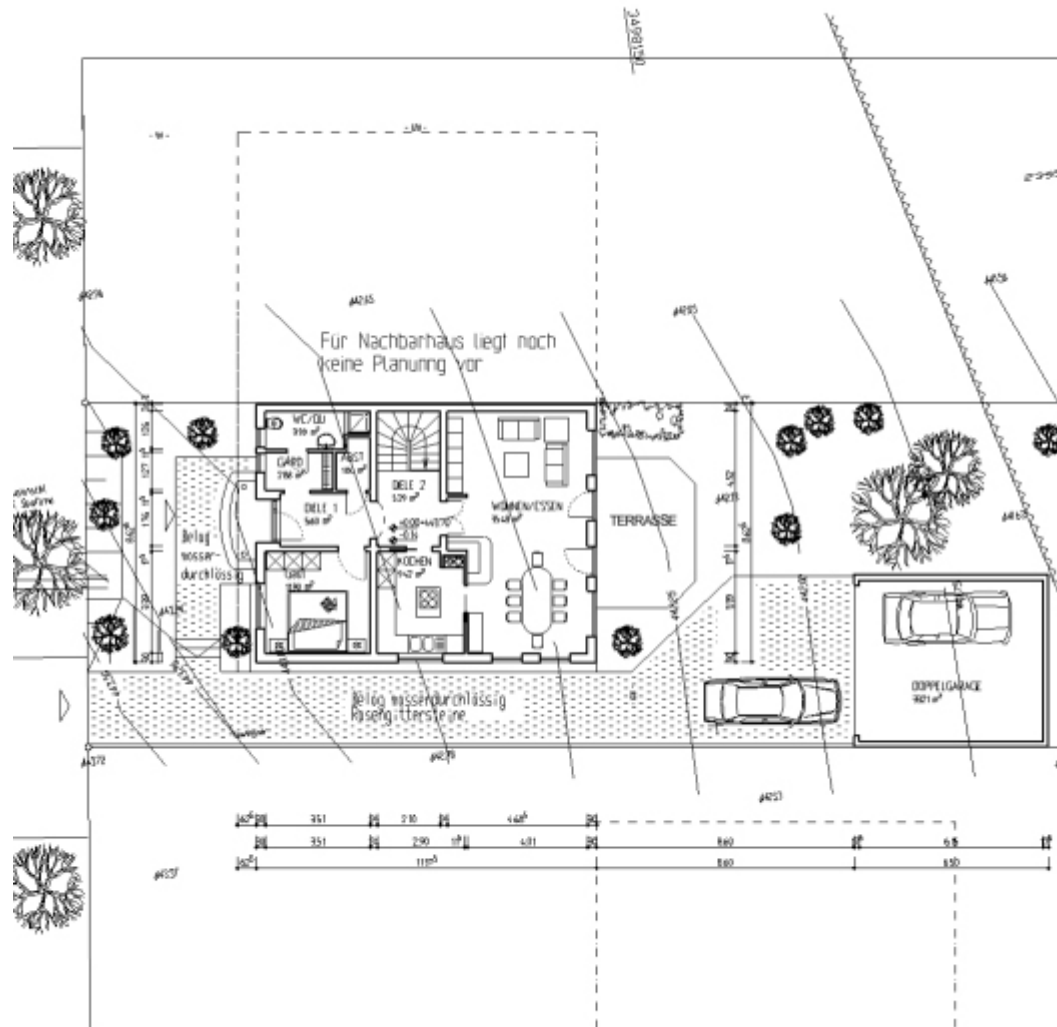
ANSICHT AUS SÜDEN



Analogie: Sichten auf ein Gebäude

Sichten

- ▶ Motivation
- ▶ Kruchten
- ▶ BCK
- ▶ Beispiele
- ▶ Literatur
- ▶ Zusammenfassung
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...





Analogie: Sichten auf ein Gebäude

Sichten

Motivation

Kruchten

BCK

Beispiele

Literatur

Zusammenfassung

...

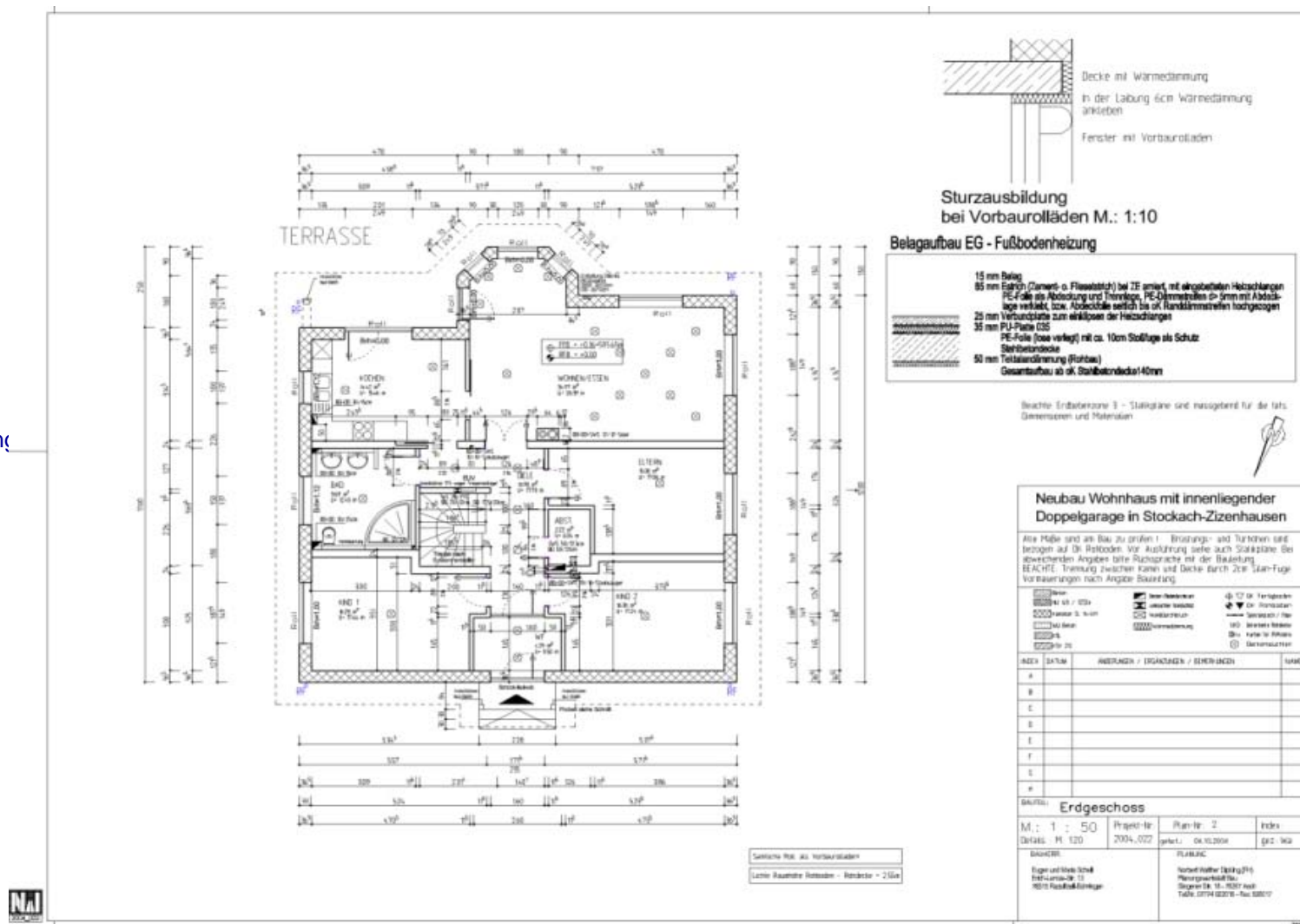
...

...

...

...

...





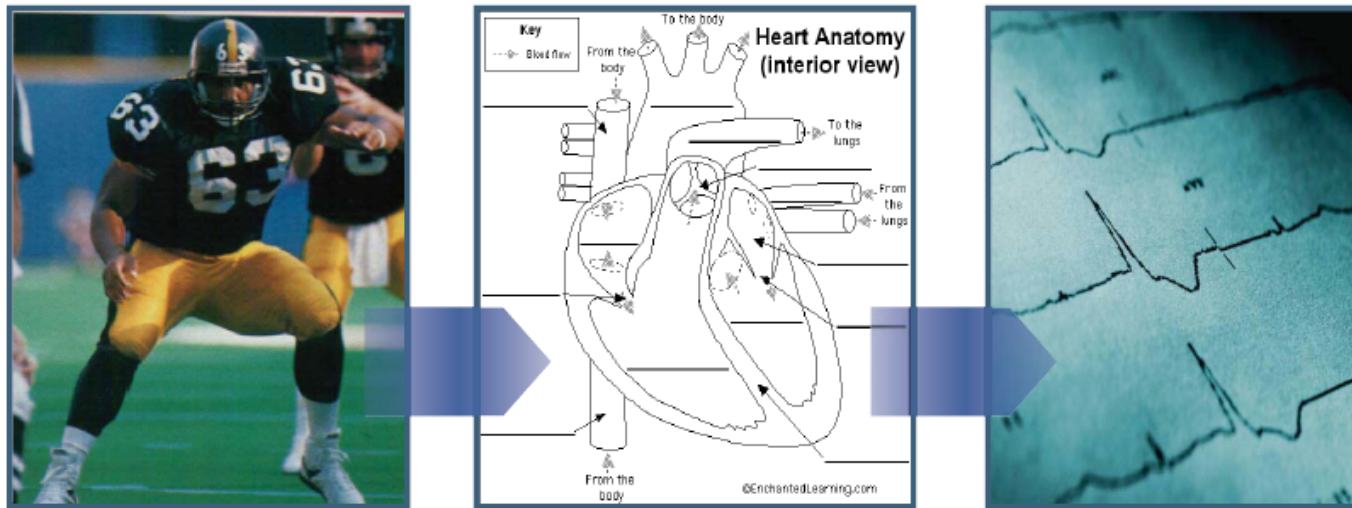
Vorteile verschiedener Sichten

Sichten



- Separation of Concerns
 - Getrennte / separate Analyse / Diskussion möglich
- Reduktion von Komplexität
 - Fokussieren auf bestimmte (relevante) Belange
- Kommunikation mit Stakeholdern
 - Anpassen der "Sprache"
 - Vor allem Entwickler ... konzentrieren sich gerne auf implementierungsrelevante Teile

STRUCTURES AND VIEWS – 1



A human body comprises multiple *structures*.

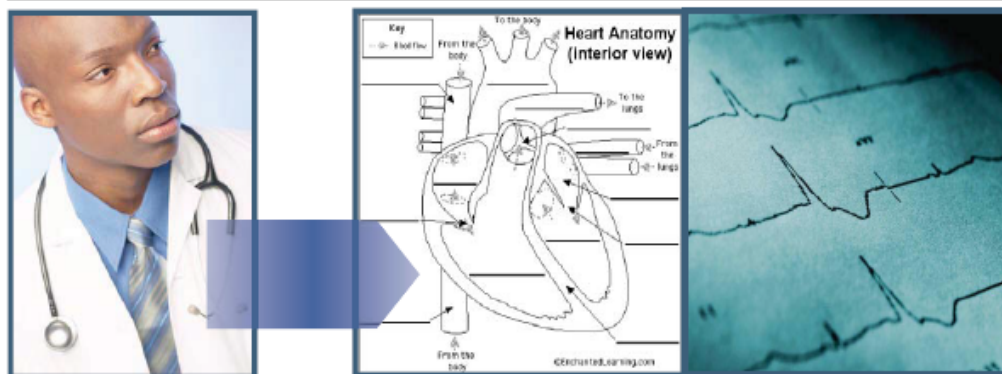
a *static view* of one human *structure*

a *dynamic view* of that *structure*

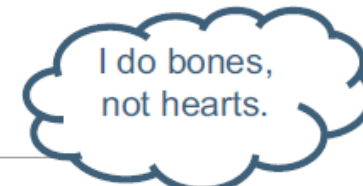
*One body has many structures, and those structures have many views.
So it is with software...*

© 2006 Carnegie Mellon University

STRUCTURES AND VIEWS – 2



These views are needed by the cardiologist...



...but will they work for the orthopedist?

*Different stakeholders are interested in different structures.
Views must represent the structures in which the stakeholders are interested.
So it is with software...*

© 2006 Carnegie Mellon University



STRUCTURES AND VIEWS – 3

You should know

- **structure** – an actual set of architectural elements as they exist in software or hardware
- **view** – a representation of a coherent set of architectural elements, as written by and read by system stakeholders.
 - A view consists of a representation of a set of elements and the relations among them.

You should provide

- views that help evaluators and stakeholders understand the software architecture.

© 2006 Carnegie Mellon University

