

# Architetture Software

## Un catalogo di punti di vista

Dispensa AS 15  
ottobre 2008



### - Fonti

- [SSA] Chapter 15, Introduction to the Viewpoint Catalog
- [SSA] Chapter 22, Achieving Consistency Across Views
- [SSA] Appendix, Other Viewpoint Sets



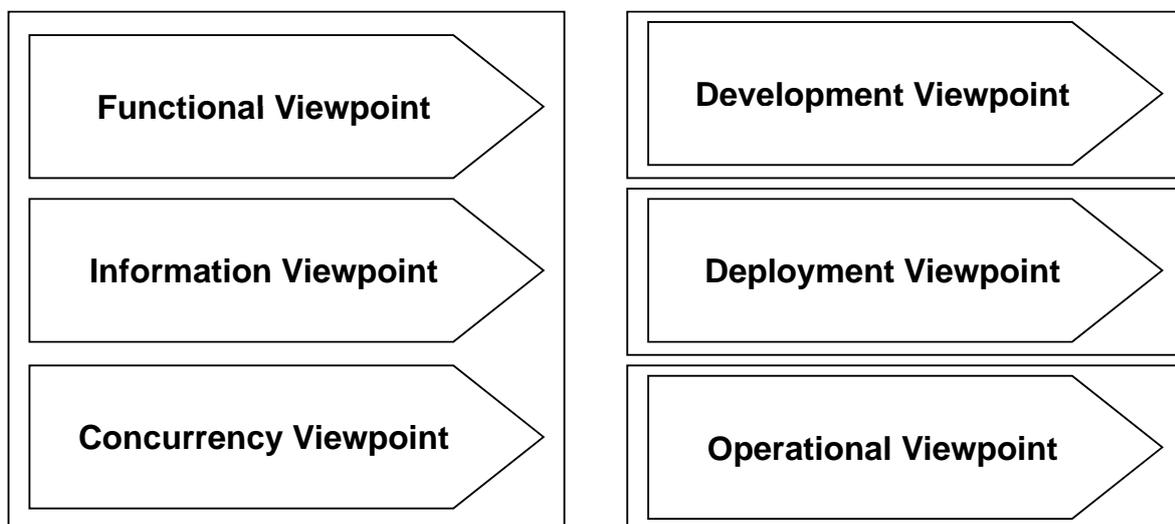
## - Obiettivi e argomenti

- Obiettivi
  - introdurre un catalogo di punti di vista
- Argomenti
  - un catalogo di punti di vista
  - consistenza tra viste
  - altri cataloghi di punti di vista



## \* Un catalogo di punti di vista

- Il catalogo dei punti di vista di [SSA]





## I sei punti di vista di [SSA] (1)

- Punto di vista *Funzionale*
  - descrive gli elementi funzionali del sistema, le loro responsabilità e interfacce, e le interazioni principali
- Punto di vista delle *Informazioni*
  - descrive il modo in cui l'architettura memorizza, manipola, gestisce e distribuisce informazioni – in termini di strutture di dati statiche e di flussi di informazioni
- Punto di vista della *Concorrenza*
  - descrive l'organizzazione della concorrenza e mappa gli elementi funzionali su unità di concorrenza, nonché le parti concorrenti del sistema e le loro necessità e modalità di sincronizzazione



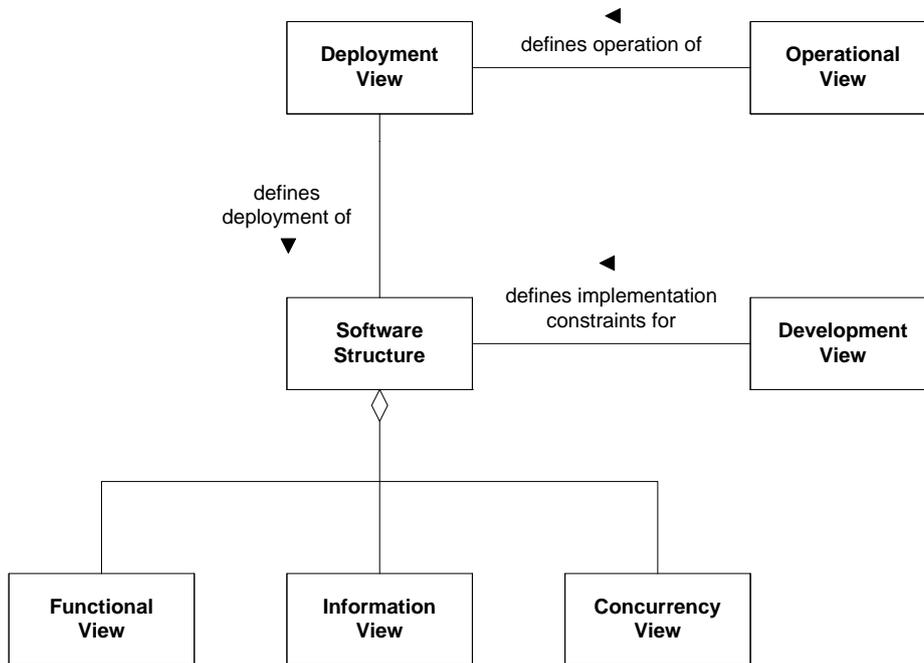
## I sei punti di vista di [SSA] (2)

- Punto di vista dello *Sviluppo*
  - descrive l'architettura che supporta il processo di sviluppo
- Punto di vista del *Deployment*
  - descrive l'ambiente in cui il sistema sarà rilasciato, comprese le dipendenze dall'ambiente runtime
- Punto di vista *Operazionale*
  - descrive come il sistema sarà usato, amministrato e supportato quando sarà in esecuzione nell'ambiente di produzione



## Relazioni tra viste

- Relazioni tra le viste definite in questo catalogo



7

Un catalogo di punti di vista

Luca Cabibbo – SwA



## Descrizione dei punti di vista

- I punti di vista possono essere descritti in modo strutturato
  - **interessi**
    - affrontati dal punto di vista
  - **modelli e attività**
    - modelli che possono essere utilizzati nelle viste, nonché attività per la loro costruzione
  - **problemi e insidie**
    - da conoscere, e tecniche di riduzione del rischio per mitigarli
  - **checklist**
    - cose da considerare nella definizione della vista e nella loro revisione – per garantire correttezza, completezza e accuratezza

8

Un catalogo di punti di vista

Luca Cabibbo – SwA

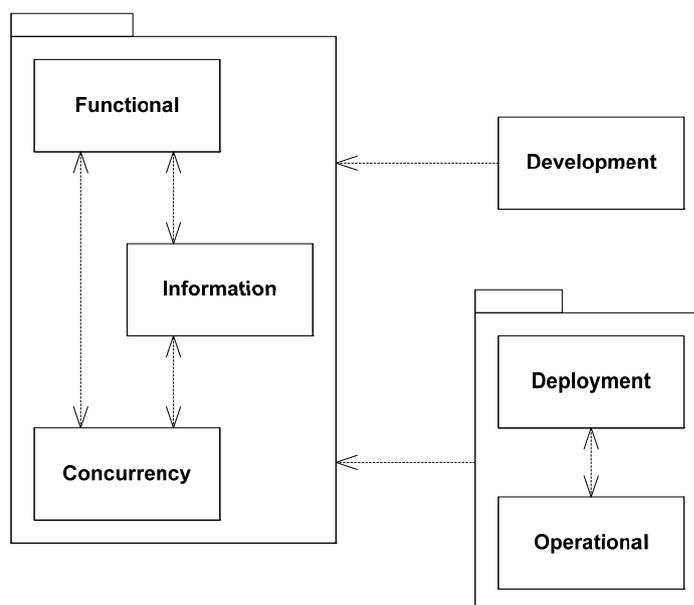


## \* Consistenza tra viste

- Un problema legato all'uso delle viste è relativo al rischio di avere viste inconsistenti
  - la definizione di un'AD basata su più punti di vista deve prevedere un'attività di verifica di mutua consistenza tra viste
    - altrimenti l'AD non ha senso
  - non è un'attività automatizzata/automatizzabile
  - può essere basata su checklist che enumerano le verifiche di mutua correttezza/completezza tra coppie di viste



## Dipendenze tra viste





## Esempi - consistenza tra viste

- Consistenza tra vista funzionale e delle informazioni
  - garantire che le strutture funzionali e delle informazioni sono compatibili, e che non manchi nulla in una struttura che sia richiesto dall'altra struttura
- Consistenza tra vista funzionale e della concorrenza
  - garantire che tutti gli elementi funzionali siano stati messi in corrispondenza a task che consentiranno la loro esecuzione, e che le interazioni tra elementi siano sostenuti da opportuni meccanismi di comunicazione interprocesso



## \* Altri cataloghi di punti di vista

- In letteratura e nella pratica delle architetture software, definiti altri cataloghi di punti di vista – ad esempio
  - il modello a 4+1 viste di Kruchten, poi ripreso da UP
  - i tipi di vista di [SAP/2e] e del SEI – da certi punti di vista, più sintattico
  - ...
- Possibile identificare alcune relazioni/corrispondenze significative
  - ad es., vista funzionale di [SSA] e vista logica di Kruchten
- Utile conoscere queste corrispondenze
  - ad es., posso adottare l'approccio proposto da Kruchten per le viste logiche per creare una vista funzionale di [SSA]