Design

- Bra design
  - Önskvärt
    - Easy to understand
    - Easy to change
    - Easy to reuse
    - Easy to test
    - Easy to integrate
    - Easy to code
  - Cohesion
    - Coincidental
    - Logical
    - Temporal
    - Procedural
    - Communicational
    - Sequential
    - Functional
  - Coupling
    - Nivåer
      - Content
      - Common
      - Control
      - Stamp
      - Data
- Detailed design
  - Användare
    - Architectural design
    - Functional requirements
  - Functional decomposition
  - Relational database design
    - Data modelling
    - Logical database design
    - Physical database design
    - Deployment
  - OOD
    - UML
    - Use cases & use case diagrams
    - Class design & class diagrams
    - State modeling
    - Interaction among classes
  - User Interface design
    - Våra mänskliga begränsningar
    - Interaktion
    - Utseende
    - Prototyper
      - Low fidelity
      - High fidelity
    - Modeller
      - Norman
      - Mentala modeller
    - Olika typer av användare
    - Heuristics
      - Golden rules
        - Låt användaren vara i kontroll
        - Minska belastningen på användarens minne
        - Design ska konsekventa användargränssnitt
      - Shneiderman
        - Försök vara konsekvent
        - Tillåt genvägar (för vana användare)
        - Ge feedback
        - Start-mitt-slut
        - Förhindra fel och gör det möjligt att hantera fel
        - Gör det möjligt att ångra handlingar
        - Tillåt användaren att vara i kontroll
        - Minska användningen av korttids-minnet
    - Övrigt
      - Guidelines
      - Kulturer
      - Metaforer
        - Bra
        - Billiga
        - Felaktiga
      - Flera plattformar
      - Accessibility
      - Multimedia interfaces
      - Utvärdering och testning
- Architectural design
  - Vad
    - Definition
    - Översikt
      - main components
      - external properties
      - relationships between components
    - *The software architecture of a program or computing system is the structure or structures of the system, which comprises software elements, the externally visible properties of those elements, and the relationships among them*
  - Arkitektur
    - Alla har en
    - Mer är en
      - Vyer
        - *Det finns många olika sätt att se på ett system*
        - Titta på flera
        - Avbildar strukturen
        - Finns inte alltid uttalad
        - Definitioner
          - Kruchten
            - Logical view
            - Process view
            - Subsystem decomposition view
            - Physical architecture view
          - Bass, Clements, Kazman
            - Module view
              - Moduledecomposition view
              - Uses view
              - Class generalization view
            - Run-time views
            - Allocation views
    - Hanterar externa egenskaper
  - Meta
    - Styles & patterns
      - Pipes and filters
      - Event driven
      - Client server
      - Model-view-controller
      - Layered
      - Database centric
      - Three-tier
    - Tactics
    - Reference architectures
- Mäta
  - Äldre
    - Halstead complexity
    - McCabe's Cyclomatic Complexity
    - Henry-Kafura Information Flow
    - Higher-level Complexity Measure
  - OO Design Metrics
    - K-metrics
      - Weighted methods per class
      - Depth of inheritance
      - Number of children
      - Coupling between object classes
      - Response for a class
      - Lack of cohesion
    - Aspect oriented programming
    - The Law of Demeter