

Hoofdstuk 6.

Kwaliteit van software.

Mature: Maintainable, Adaptable, Transparant, User Friendly, Reliable en Efficient.

- **Betrouwbaarheid:** - mate waarin een system fouten bevat.
 - fouten kunnen niet altijd vermeden worden : impact fouten beperken
 - bekomen via extensief testen
- **Onderhoudbaarheid:** onderhoudskosten = opportunitetskosten, bieden geen toegevoegde waarde
 - correcties van fouten
 - platform migratie: nieuwe versies van software
 - compatibiliteitsonderhoud: systeem moet kunnen blijven samenwerken met vernieuwde andere software
 - factoren van buitenaf: wetgeving
 - fusies : veel informatie die samenkomt
- **Aanpasbaarheid:** toegevoegde waarde wordt gecreëerd door nieuwe eigenschappen, nieuwe functionaliteit
- **Doorzichtigheid:** het werk van 1 softwareontwikkelaar moet makkelijk kunnen worden overgenomen door een andere ontwikkelaar
- **Gebruiksvriendelijk:**
 - zachte systemen: pssen zich automatisch aan aan de voorkeuren van de gebruiker
 - praktijk: gebruiker spontaan de functionaliteit herkennen
 - conformiteit

Strategiën: - model van werkelijkheid inbouwen

- defensief programmeren: systeem wordt beschermd tegen oneigenlijk gebruik
- + gebruiker wordt beschermd tegen oneigenlijk gebruik van een systeem.

- **Efficiëntie:** gebruik maken van zo weinig mogelijk middelen (zowel systeemmiddelen als economische middelen)

Mogelijkheden tot mature: - david Parnas: principe van modulariteit : hoge graad van cohesie en minimale koppeling

- gebruik van structuren
- goede software architectuur (gelaagde opbouw)

Een voorkeursopbouw voor systemen.

Om wekelijkheid te kunnen controleren moet systeem min in staat zijn om signalen uit de werkelijkheid kunnen opvangen, werkelijkheid kunnen controleren: de gecontroleerde gebeurtenis wordt geprovoceerd door het systeem. (= virtuele werkelijkheid)

Onderscheid:

- Bedrijfsklassen: beschrijven objecten die voorkomen in de bedrijfswerkelijkheid
- invoerklassen: procedures en functies voor het opvangen van exogene gebeurtenissen
- uitvoerklassen: procedures en functies voor het voorstellen van de informatie
- controleklassen: controle procedures
- ➔ invoer+uitvoer+controle = informatieklassen → gebruikersinteractie
- systeemklassen: bewaken de opbouw van een systeem + coördineren

OPMERKINGEN: - objecten kunnen niet gebruikt worden als ze niet eerst gecreëerd worden.

Zie het vb pg 86: let op het al dan niet gebruiken van de Clone !