

## Perspectiva in arhitectura software

Se refera la modul in care privim problema care trebuie rezolvata. In momentul in care dorim o solutie ne indreptam privirea catre : probleme, preocupari si solutii pertinente pentru a gasi cel mai optim mod de a proiecta o arhitectura. Solutia optima rezulta din luarea in calcul a mai multor puncte de vedere.

Rolul arhitectului este de a analiza cerintele de calitate, adica ceea ce sistemul trebuie sa faca, iar din diferite puncte de vedere ca de exemplu din: perspectiva de functionare, de dezvoltare, informational sa creeze o arhitectura care sa satisfaca cerintele.

Cateva exemple de cerinte de calitate pe care un arhitect trebuie sa le ia in calcul :

- **Accesibilitate** : sistemul sa fie folosit pe persoane cu probleme, ca si exemplu.
- **Securitate**: sistemul sa fie sigur la folosire si sa nu corupem datele.
- **Resursele de dezvoltare** : sistemul sa fie realizat cu resursele avute la dispozitie( oameni care au mai lucrat in domeniu, programme cunoscute de membrii echipei).
- **Evolutia** : proprietatea sistemului de a suferi modificari cu usurinta, realizandu-se astfel o modularizare a fiecarei functionalitati.

Utilizarea anumitor perspective in dezvoltarea unui produs au ca si impact :

- **Separarea preocuparilor** : descrierea mai multor aspecte ale unui sistem, respectand ideea de modularitate.
- **Comunicarea dintre partile implicate in proiect** : pentru a gasi un numitor comun in rezolvarea cerintelor si pentru a trasa o abordare de dezvoltare corecta.
- **Gestiunea complexitatii** : utila deoarece un sistem final poate avea o complexitate mult prea mare si din acest considerent fiecare componenta este tratata diferit.
- **Arhitectura unui sistem** bine realizata duce la o implementara mai buna a sistemului.

Punctele de vedere sunt influentate si de anumite aspecte ce tin de :

- **Companie** : contracte, politici de firma, conducerea firmei, intlegeri, buget.
- **Informatii** : modul in care structurile sunt descrise, exemplu : clase.
- **Functionalitate** : modul in care elementele functionale vor lucra .
- **Elementele fizice** : functionalitatea se refera la o privire abstracta asupra sistemului, insa elementele fizice influenteaza foarte mult structura finala a unui sistem, deoarece impune multe limitari, exemplu : memorie, memorie RAM, procesor, temperaturi interne, etc...
- **Perspective ingineresti** : descriu anumite metode de optimizare, de testare, de alocare .
- **Perspective tehnologice** : descriu anumite standarde ce pot se folosesc in realizare/

Asadar, pentru ca un sistem sa fie realizat cat mai corect, acesta necesita o arhitectura cat mai buna, o fundatie cat mai bine structurata, care sa respecte toate constrangerile, dar si perspectivele persoanelor implicate in proiect.