

TEMA 1 – PSSC

Cerintele non-functionale(NFR) - definesc attribute ale sistemului, cum ar fi securitatea, fiabilitatea, performanța, mentenanța, și gradul de utilizare. Acestea servesc ca și constrângeri sau restricții privind proiectarea sistemului în diferite situații. De exemplu, attribute precum performanța, securitatea, gradul de utilizare, compatibilitatea. nu sunt o "caracteristică" a sistemului, ci sunt o caracteristică cerută. Nu putem scrie o anumită linie de cod pentru a le implementa, mai degrabă ele sunt proprietăți "emergente" care apar din întreaga soluție. Specificația trebuie să descrie orice astfel de attribute pe care clientul le cere. Trebuie să decideți tipul de cerințe care se aplică proiectului dvs. și să includeți acelea care sunt adecvate. Cerințele nefuncționale pot avea un impact substanțial asupra dezvoltării și testării soluțiilor.

Exemple de cerinte non-functionale

- Cerinte de performanta – cerinte privind resursele necesare, a timpului de raspuns, specificatiile de referinta sau orice altceva care are legatura cu performanta
- Constrangeri de functionare – listeaza toate constrangerile legate de timpul de executie. Acestea ar putea include resursele de sistem, oamenii, software-ul necesar
- Acuratete si precizie – cerinte legate de acuratetia si precizia datelor
- Portabilitate – efortul necesar pentru a muta software-ul intr-o alta platforma tinta
- Fiabilitate – cerinte privind cat de des nu functioneaza software-ul. Masurarea este de obicei exprimata in MTBF(mean time between failures). Definitia unei defectiuni trebuie sa fie clara. Trebuie sa ne asiguram ca specificam consecintele esecului software-ului, modul de protective, o strategie de detectare a erorilor si o strategie de corectie
- Securitate – una sau mai multe cerinte privind protectia sistemului si a datelor acestuia. Masurarea poate fi exprimata intr-o varietate de moduri(efort, nivel de calificare, timp) pentru a intra in sistem
- Testare – definirea modului in care testarea va fi integrate in solutie

Abordari de implementare ale cerintelor non-functionale

- All at once – unele NFR-uri apar ca preocupari si vor necesita implementarea imediata. De exemplu, o noua regula de reglementare pentru tranzactia instrumentelor financiare derivate, daca nu este acomodata imediat, ar putea scoate comple compania de pe piata.
- Incremental story-by-story path – un exemplu ar fi necesitatea unei performante substantial imbunatatite care poate fi rezolvata in timp

Avantaje

- Calitate mai buna a codului
- Securitate ridicata
- Viteza si performanta ridicate