

Követelmény alapú minőségbiztosítás az államigazgatásban

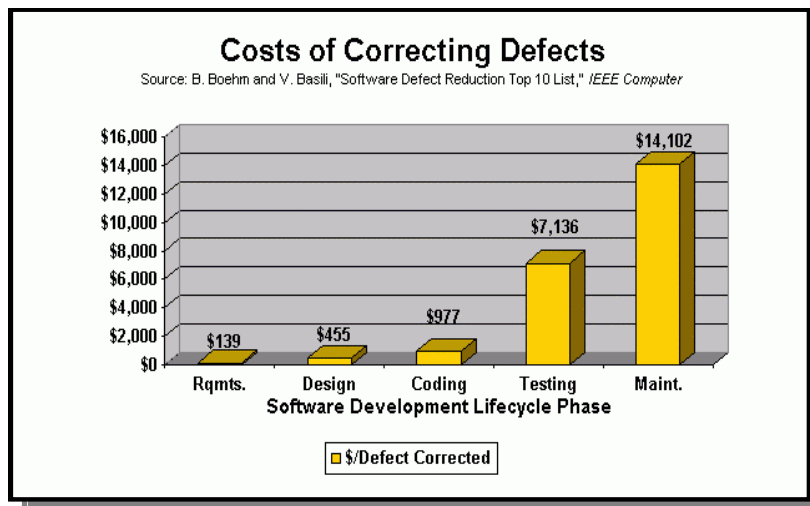
László István



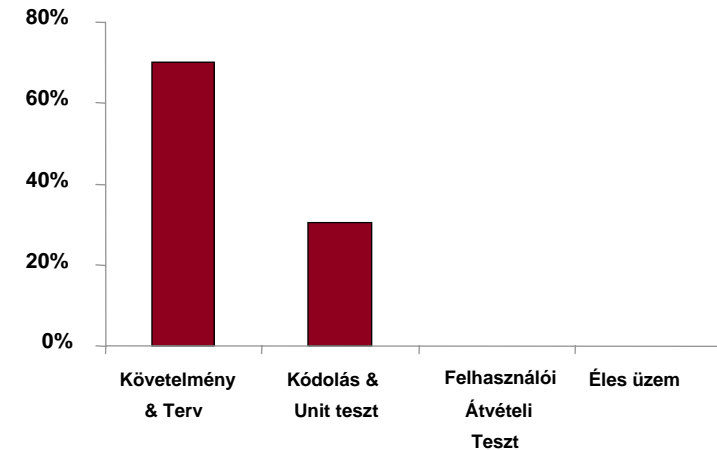
Szoftverhibák természete

A követelményelemzéskor megtalált hibákat a legkönnyebb és legolcsóbb kijavítani

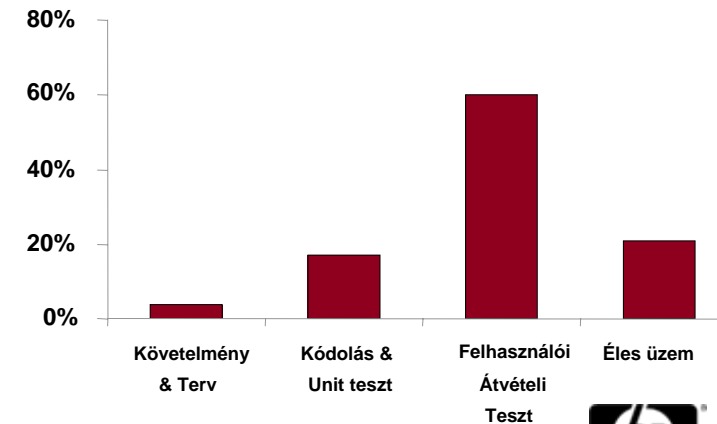
- A hibák 60-80% a követelményelemzésre vezethető vissza
- A hibák kevesebb mint 5%-át fedezik fel magában a követelményelemzés fázisában
- A ciklus későbbi fázisában felfedett hibák okozzák a magas költséget, határidőcsúszást



Hibák keletkezése



Hibák felfedezése



Követelmény specifikáción alapul:

- Funkcionális specifikáció
- Teszt tervek
- Felhasználói Átvételi Teszt
- Teszt menedzsment
 - Teszt lefedettség
 - Minőségbiztosítás kontrollja, készütségi fok meghatározása
- Kockázatelemzés

Teszt típusok kategorizálása

- Fejlesztői tesztek (unit, modul, white-box)
- Minőségbiztosítási tesztek (black-box) ← Követelmény alapú
 - Funkcionális tesztek (beleértve az integrációs tesztek)
 - Manuális tesztek
 - Automatikus (regressziós) tesztek (HP QuickTest Professional)
 - Terheléses tesztek (HP LoadRunner)
 - Egyéb rendszertesztek (biztonsági, rendelkezésre állási stb.)

Követelményelemzés felelőssége

- Informatikus felelőssége
 - Egyértelműek és ellentmondástól mentesek
 - Kellő mélységűek: meghatározzák az üzleti logikát, felhasználói interfészeket
 - Tesztelhetők
 - Teljeskörűek: bizonytalanságtól mentes működést definiálnak
- Felhasználó felelőssége
 - Logikailag nem kikövetkeztethető követelmények jelzése
 - Követelmények helyes megadása
- Közös felelősség: validálás

Projekt jellemzői

- Portolási projekt, újratervezéssel
- Komplettn rendszer
 - Kapcsolat egyéb rendszerekkel
 - Külső kapcsolat WebSphere MQ-n keresztül
- Időtartam: ~1 év
- Fejlesztők: ~15 fő

Követelményelemzés

- Követelmények üzleti/üzgyviteli nyelven fogalmazódnak
- Csak olyan adatfogalmakkal, amelyeket a kulcsfelhasználók ismernek
- Hibaüzenetek pontos definiálása
- Kulcsfelhasználók validáltak

Teszt tervezés

- Követelmények teljesülési kritériuma
 - Lefedjük teszttel
- Pozitív/negatív tesztesetek
- Teszt lépések:
 - Előkészület: teszt adatok keresése SQL művelettel
 - Tesztesetek instrukciói + elvárt eredmény

Teszt végrehajtás

- Rendszert felületesen ismerő végezheti
- Elvárt eredmény – tényleges eredmény
- Hibajegy feladás
 - Egy teszt lépéshez kötődőn
 - Pillanatkép hozzátácsolása

Hibamenedzsment

- Hibákat hozzárendeltük fejlesztőkhöz
- Fejlesztő munkaütemezése: nyitott hibák prioritás csökkenő sorrendben
- Kommunikáció felülete a hibajavítás/újratestelés során

