Pouzdanost softvera

Seminarski rad u okviru kursa Metodologija stručnog i naučnog rada Matematički fakultet

Nenad Ajvaz, Stefan Kapunac, Filip Jovanović, Aleksandra Radosavljević nenadajvaz@hotmail.com, stefankapunac@gmail.com, jovanovic16942@gmail.com, aleksandraradosavljevic.@live.com

31. mart 2019

Sažetak

ABSTRAKT ABSTRAKT

Sadržaj

1 Uvod

- Velika uloga softvera u danasnje vreme
- Softver je sve rasprostranjeniji, uskoro ce postati osnovna radna snaga
- Sa povecanjem uloge softvera u drustvu, njegova pouzdanost ima veci znacaj, jer od softvera vec uveliko zavise i ljudski zivoti
- Za razliku od ljudi, softver ne pravi slucajne greske, ali do gresaka ipak dolazi iz raznih razloga (mali promaci i male greske se vremenom ispoljavaju)
- U nastavku cemo predstaviti mere i modele pouzdanosti softvera, metode za poboljsanje pouzdanosti, kao i primere i u kojima su greske u sistemu dovele do ozbiljnih problema

2 Primeri padova softvera

- Izmedju ostalih, dodati primer za Boing (sad ovaj sto je pa
o, $10.\ \mathrm{marta})$

3 Verifikacija softvera

- Bice okaceno

4 Modeli i metrike pouzdanosti softvera

- Veoma je vazno proceniti broj potencijalnih gresaka u sistemu
- Istorijski gledano, na svakih 1000 naredbi, desi se u proseku 8 gresaka
- Postoje deterministicki i probabilisticki modeli kojima se moze (pr)oceniti trenutni broj gresaka u sistemu
- Deterministicki meri broj instrukcija, operatora, operanada i ostalih tehnickih detalja, ali i broj gresaka
- Deterministicki se ne oslanja na slucajne dogadjaje, sve je egzaktno Probabilisticki predstavlja ispoljavanja gresaka, ali i njihovo uklanjanje, kao probabilisticke dogadjaje
- U nastavku poglavlja, nabrojacemo glavne predstavnike oba ova modela

4.1 Deterministicki modeli

- dva glavna su: Holstedova metrika i Mek-Kejbova ciklomaticna slozenost - TODO

4.2 Probabilisticki modeli

- Odabrati nekoliko i napisati po recenicu o svakom
- TODO

5 Budućnost softvera

- TODO

6 Zaključak

- TODO

A Dodatak

Ovde pišem dodatne stvari, ukoliko za time ima potrebe. Ovde pišem dodatne stvari, ukoliko za time ima potrebe. Ovde pišem dodatne stvari, ukoliko za time ima potrebe. Ovde pišem dodatne stvari, ukoliko za time ima potrebe.