



Testiautomaation ohjelmistojen piirteistä ja ja valinnasta

Testiautomaatiopäivä 2014

Matti Vuori

Tampereen teknillinen yliopisto

Sisällysluettelo

Maailmamme muuttuu	3
Tuotekehitys muuttuu	4
Välineet kypsyvät	5
Testausympäristöt kehittyvät	6
Avoin lähdekoodi	7
Ajattelu kehittyy	8
Haasteita edelleen mm.	9
Paljon mahdollisuuksia	10
Eri tasoisia tarkasteluja	11
Keskeistä	12
Tueksi	13



Maailmamme muuttuu

- Teknologian kompleksisuus.
- Kasvavat tuotevaatimukset.
- Kaikki on internetissä.



Tuotekehitys muuttuu

- Tiiviimmät aikataulut. Ei ole aikaa hiljalleen rakentaa automaatiota.
- Tuotekehityksen nopeus. Koko ajan uutta arvoa.
- Tehdään pienemmällä väellä tiimeissä.
- Muutoksen nopeus teknologioissa ja toiminnallisuuksissa.
- Opittava nopeasti, muututtava nopeasti.
- Turvallisuuskriittisten alojen standardit kiristyvät.



Välineet kypsyvät

- Ihan kuin bisnesjärjestelmissä...
- Teknologia kuntoon, sitten painopiste muualle.
- Käyttöliittymät tukemaan hyvää testausta.
- Ennen monimutkaisuus hyve – nyt yksinkertaisuus.
- Valmiit, koetellut työkalut.
- Työkalujen integraatio.
- Automaatiolla opitaan löytämään uusia bugeja (mm. mallipohjaisuus).



Testausympäristöt kehittyvät

- Pilvi ja virtualisointi – ympäristöt helposti ja nopeasti käyttöön.
- Laitefarmit pilvessä.
- Laitteiden simulointijärjestelmät
- Irti ajasta ja paikasta.
- "Logistiikka" ytimessä – jatkuva integrointi, toimitus.



Avoim lähdekoodi

- Avoimen lähdekoodin tarjonta paranee – huippusysteemejä tarjolla "ilmaiseksi".



Ajattelu kehittyy

- Automaation rajoitukset ymmärretään.
- Ei vastakkainasettelua manuaalinen vs. automatisoitu testaus, vaan ne tukevat toisiaan
 - Rutiinien automatisointi antaa tilaa luovalle tutkivalle testaukselle.
 - Kaikkea ei voi automatisoida.



Haasteita edelleen mm.

- Tuoteteknologioiden diversiteetti.
- Tuotteiden testattavuus (alustat, oma suunnittelu).
- Kompleksisuus – järjestelmien järjestelmät.
- Testausosaaminen – automatisointiosaaminen.
- Mallipohjaisen testauksen työkalujen käyttö.
- Testien ylläpito.



Paljon mahdollisuuksia

- Paljon mahdollisuuksia tarjolla.
- Paljon mahdollisuuksia tehdä vääriä valintoja.
- Siksi mietittävä tarkkaan, millaisia välineitä valitaan.



Eri tasoisia tarkasteluja

- Koko testausjärjestelmä, sen arkkitehtuuri.
- Jatkuvan integroinnin, jatkuvan toimituksen työnkulut
- Testauksen kokonaisuus – paikat tutkivalle ja muulle manuaaliselle (aivoja ja silmiä käyttävälle) testaukselle.
- Yksittäiset työnkulut.



Keskeistä

- Nopea käyttöönotto projekteissa.
- Välineiden käytettävyys – tuki testauksen ajattelumalleille.
- Välineintegraatio.
- Konfiguroitavuus – minimimäärä räätälöintiä.
- Välineiden kypsyys.
- Tuki koko tuotelinjalle.



Tueksi

- Muutamia tarkistuslistoja.
- Muutama ATAC-raportti.

