

Matti Vuori

Testitapausten ja testijoukkojen laatutekijöitä

Tässä dokumentissa on lueteltu geneerisiä testitapausten ja testijoukkojen laatutekijöitä. Lista on liian pitkä ja geneerinen operatiiviseen katselmointiin. Valittaessa asioita sellaiseen käyttöön on otettava huomioon konteksti, kypsyystaso, testaajien osaaminen, katselmoinnin kohde (testitapausten käyttö, tilanne jossa niitä katselmoidaan), tavoitteet, kehittämistoiminta ja se, mikä kulloinkin on tärkeää. Mutta tämä lista toivottavasti auttaa lukijoita pohtimaan omaan kontekstiinsa sovitettuja kriteerejä ja voi toimia oman kehitystyön tuki-tarkistuslistana.

Osa I: Testitapausten laatutekijöitä

Relevanttius

- Liittyy olennaiseen ominaisuuteen, vaatimukseen, käyttötapaukseen tai riskiin
- Kaikki ymmärtävät, mitä testitapausten läpäisemättömyys merkitsee
- Soveltuu tavoitteellisiin testustehtäviin ja tukee niiden tavoitteita

Tarkoitettu käyttö on selvä kaikille

- Mihin, minkä tason testaukseen
- Millaisille kohteille ja niiden versioille se on tarkoitettu tai sopiva
- Millaisille testaajille

Keskittyminen

- Testaa yhtä asiaa
- Uniikkisuus, ei duplikaatteja

Kyky löytää virheitä

- "Testaavuus", rajuus
- Suoritus pitää testaajan mielen avoimena
- Suoritus ei ole liian rutiininomainen
- Testitapausta auttaa ymmärtämään testauksen kohdetta ja testattavaa asiaa

Kyky edistää viestintää

- Testitapausta edistää kaikkien yhteistä ymmärrystä
- Testitapausta auttaa jäsentämään viestintää virheestä sen korjaajille

Varioitavuus

- Proseduuririippumattomuus
- Robustius suorituksen vaihteluille
- Voidaan suorittaa tutkivalla mentaliteetilla, tapaus antaa sille "alustan"

Ohjausstrategia on sopivasti valittu

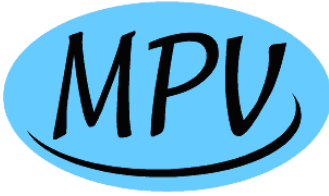
- Proseduri vs. data
- Pyrkimys täsmälliseen toistoon vai suorituksen variointiin

Tunnistettavuus ja yksilöitävyys

- Muista erottuva, kuvaava otsikko
- Loogiset yksilöivät koodit
- Status on kuvattu siinä määrin kuin on tarpeen: hyväksyntä, katselmointi
- Tapaukseen on helppo viitata muualla, puheessa ja kirjallisessa viestinnässä

Esitystapa

- "Standardoitu" rakenne ja sisältö - org. tapa, standardi, alan de-facto
- Kompakti koko - jotta jaksetaan lukea ja on vähän ylläpidettävää
- Rakenteisuus
- Esitystapa sopii testustapaan, testaajille ja kulttuuriin
- Esitystapa tukee katselmointia
- Oikean asiakirjamallin käyttö



Käytettävyys

- Yksikäsitteisyys
- Ymmärrettävyys
- Kielen selkeys
- Ei turhia erikoistermejä (esim. testataan nettiyhteyttä, eikä HTTP:tä)
- Testaajien osaaminen ja tottumukset otettu huomioon
- Konkreettisuus
- Looginen, tuttu rakenne
- Odotetun tuloksen tunnistettavuus
- Suorituksen helppous
- Käynnistettävyys
- Keskeytettävyys
- Uudelleenkäynnistettävyys
- Testaajariippuvaisuus minimoitu
- Vastaa testaajien ajattelumalleja
- Vaikutukset testiympäristöön on tiedossa

Houkuttelevuus

- Herättää innostusta, suoritushalua
- Sen failaus herättää tunteita
- Kuvauksessa on merkityssisältöjä
- Rajussa testissä on rumuuden kauneutta

Koko

- Sopivan pituinen
- Kuvauksen kompaktius
- Luonteva suoritusaika
- Kaikki turhat asiat on poistettu

Jäljitettävyys

- Testitapaus voidaan jäljittää riittävällä tavalla johonkin vaatimukseen, toimintoon tai riskiin – ja toisinpäin

Ylläpidettävyys

- Helppo tehdä muutoksia
- Asiat, jotka voivat muuttua (data, näyttöjen elementit jne...) erottuvat selkeästi
- Jokaisella vaiheessa ja kuvauksen elementillä on selkeä tunnistettava tarkoitus
- Jokaiseen suorituvaiheeseen liittyy tietoa, josta välivaiheidenkin onnistuminen voidaan tunnistaa

Suunnitteluperusta

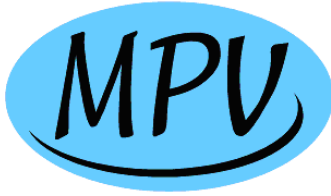
- Testitapauksessa näkyy kirkas idea, suunnittelumalli tai testausperiaate, jonka kautta se ymmärretään – ja jota periaatetta voidaan soveltaa muuallakin

Uudelleenkäyttö ja yleiskäyttöisyys

- Muut järjestelmät
- Tuoteperheen muut tuotteet
- Muut alustat
- Automatisoitavuus
- Regressiotestaua
- Savutestaus
- Tarpeeton riippuvaisuus kohteesta
- Riippumattomuus muista testitapauksista

Resurssien tarve

- Testiympäristöjen tarve
- Erityisvälineiden ja testilaitteistojen tarve
- Mahdollisuus suorittaa käsin tai ohjelmallisesti eri tilanteissa
- Yleinen ekonomisuus
- JNE – eli jotain muuta?
- Yksikään tällainen lista ei koskaan kata kaikkia relevantteja asioita missään käytännön kontekstissa. Vain sinä, hyvä lukija, voit pohtia, mitä juuri teillä tärkeää listasta puuttuu



Osa II: Testijoukon laatutekijöitä

Tarkoitettu käyttö on selvä kaikille

- Mihin, minkä tason testaukseen
- Millaisille kohteille ja niiden versioille se on tarkoitettu tai sopiva
- Millaisille testaaajille

Prosessit ja roolit

- Kaikille on selvää, miten ja ketkä ylläpitävät testijoukkoa
- Keillä on velvollisuus ja keillä oikeus täydentää tai muuttaa joukkoa
- Miten sen konfiguraation-/verssionhallinta toimii
- Millainen on hyväksymis- ja katselmointimenettely

Looginen jäsenitys

- Vastaa ihmisten ajattelumalleja kokonaisuudesta – käyttö, toimintojen jäsenitys, arkkitehtuuri, jne...

Kattavuus

- Vaatimusmäärittely
- Ei-lausutut ja yleiset vaatimukset
- Käyttötapaukset, toiminnot, riskit...
- Käyttöohjeiden kuvaama kokonaisuus
- Tuotteessa oikeasti olevat toiminnot

Tiedonlähteet

- Käytetty useita tietolähteitä, ei vain määrittelyjä
- Aiempaa kokemusta on hyödynnetty
- Otettu huomioon realistinen tieto todellisesta käytöstä

Täydennettävyyttä

- Helppo lisätä uusia sopivaan kohtaan

Sopiva hierarkisuus

Vähäiset sisäiset riippuvuudet

- Testitapaukset riippuvat mahdollisimman vähän muista

Tyylin konsistenssi

- Kaikki on kuvattu samalla tavalla

Sopiva koko

- Suhteessa joukon käyttöön

Näkyvät prioriteetit

- On selvää, mitkä testitapaukset ovat relevanteimpia
- Testattavan asian riski
- Turvallisuuskriittisyys
- Suorituksen pakollisuus
- Suoritusjärjestys

Priorisointiperusta

- Sovittu
- Relevantti
- Kaikkien tiedossa

Sisäiset suhteet

- Ei duplikaatteja
- Pitäisikö joitain yhdistää
- Pitäisikö joitain jakaa
- Pitäisikö järjestys vaihtaa tai siirtää toiseen haaraan
- Voisiko joitain muuttaa yhdeksi datapohjaiseksi tapaukseksi

Hyväksyttävyyttä

- Jos testijoukkoa hyväksytään laajempaan käyttöön, onko sen toimivuutta testattu
- Substanssi on tarkastettu

Ylläpidettävyyttä

- Testijoukko on riittävästi dokumentoitu
- Testijoukkoa voidaan ylläpitää tarkoituksenmukaisella välineellä

Siirrettävyyttä

- Testijoukko, kuvaukset ja koodit voidaan siirtää tai linkittää toisiin tietojärjestelmiin

JNE – eli jotain muuta? Yksikään tällainen lista ei koskaan kata kaikkia relevantteja asioita missään käytännön kontekstissa. Vain sinä, hyvä lukija, voit pohtia, mitä juuri teillä tärkeää listasta puuttuu