

Tick-the-Code -katselmointi, lyhyt esittely

Periaatteet

Sääntöpohjaisuus: Kaiken pohjana ovat kaikkien organisaatiossa tuntemat ja sopimat koodaussäännöt kuitenkin niin, että niiden määrä pidetään tarkoituksellisesti matalana.

Fokus: Menetelmässä tarkistaja etsii aina vain yhden säännön rikkomuksia kerrallaan. Keskittyminen kasvattaa löytämisen todennäköisyyttä.

Oppiminen: Toisten koodin näkeminen opettaa usealla tavalla. Erilainen koodaustyyli tuottaa virikkeitä ja samalla saa selville mitä toinen itse asiassa tekeekään.

Hyödyllisyys: Koodaajat, testaajat, johtajat, tarkistajat, kaikki tekevät tahtomattaan virheitä. Usein tarkistaminen ja tarkistaminen usein on tärkeää.

Yksinkertaisuus: Tämä periaate tarkoittaa kahta asiaa. Toisaalta sitä, että yksinkertaisetkin virheet voivat aiheuttaa katastrofaalisia vaikutuksia asiakkaan näkökulmasta, ja toisaalta sitä, että yksinkertaisessa koodissa eivät bugit pysty piilottelemaan niin helposti kuin epäjohdonmukaisessa ja monimutkaisessa koodissa. Monimutkaisuutta vastaan taistelemisen tulisikin olla tärkeimpänä asiana ohjelmistosuunnittelijan mielessä.

Käytäntö

Sääntökortit

Säännöt on painettu erityisille sääntökorteille, jotka kukin osanottaja saa pitää. Neljässä kortissa on kussakin kuusi sääntöä, jotka koskevat mm. modulaarisuutta, nimeämistä, johdonmukaisuutta, valmiutta ja puolustautuvaa ohjelmointia. Kortit helpottavat katselmoinnin aloittamista, niiden lisäksi tarvitsee löytää vain tarkistaja ja tulostaa koodi. Sääntökortit ovat hyvä alku, vaikka sääntöjen tuleekin kehittyä työntekijöiden myötä.

Esimerkkisäännöt ilman selityksiä

NAME: “Bad names make code bad”

DRY: “A comment must not repeat code”

FOCUS: “A routine shall do one and only one thing.”

Tick-the-Code -katselmointi ei ole ohjelmiston toiminnallisuuden pohtimista vaan sen lähes syntaktista tarkistusta. Tarkistajat eivät kuitenkaan muutu lint-työkaluksi, mutteivät myöskään yritä ‘henkistä debuggausta’.

Koulutus

Koulutus on suunnattu pienryhmille. Koulutuksen aikana osallistujat pääsevät käytännössä kokeilemaan useaa sääntöä, kun he tarkistavat mukanaan tuomaansa koodia. Koulutuksen päätavoite on, että jokainen osallistuja oppii varmasti käyttämään tekniikkaa. Itse tarkistusmenetelmän lisäksi koulutuksessa painotetaan laatuasenteen merkitystä. Teoria-aiheita kurssilla ovat mm. kiire, karhunmetsästys, ihannetyöviikko ja tunteet - erityisesti onnellisuus työssä.

Tarkemmat kurssitiedot osoitteessa <http://www.qualiteers.com/thecourse.php>.

Mitattu tapaus

Otos 39 ohjelmistoammattilaista, varttitunnin katselmointi omin neuvoin ennen koulutusta ja normaali, koulutuksen puitteissa tapahtunut tunnin tarkistus (sama koodi, sama tarkistaja). Keskimääräinen parannus löytöjen määrässä oli viisinkertainen. Tässä organisaatiossa siis jokainen ohjelmoija saa katselmoinnin avulla viisi kertaa enemmän mahdollisuuksia parantaa koodiaan kuin aikaisemmin.

39 näytettä	Löydöksiä 15 minuutissa (omin neuvoin)	Löydöksiä tunnissa (extrapoloitu)	Tikkejä tunnissa	Parannus
Min	0	2	20	0.5x*
Keskiarvo	8	32	82	5x
Max	26	100	250	20x

* Tarkistajat olivat tarkkoja jo saapuessaan ja löysivät noin yhden asian minuutissa. He eivät huonontuneet.

Hyödyt

Menetelmän ansiosta tieto leviää paremmin organisaatiossa (enemmän varamiehiä), katselmointeja voidaan niiden keveyden vuoksi tehdä useammin, koodausohjeita noudatetaan ja noudattamista valvotaan. Säännöllisten tarkistusten myötä laatuongelmien määrä vähenee ja niiden korjaaminen helpottuu, mistä on apua kiireen kukistamisessa. Katselmointien vähentäessä koodin turhasta monimutkaisuudesta johtuvia ongelmia testauksen määrää voidaan vähentää tai ainakin sitä voidaan rajoittaa paremmin testaukseen sopiviin asioihin.

Loppulause

Tick-the-Code -katselmointimenetelmä on yleiskäyttöinen taito tarkistaa ohjelmistokoodia(an) tehokkaasti ja tuloksellisesti.