

Quarry Testing

– säkrare testfall med Application Mining-verktyg

Genom att ta hjälp av verktyg för Application Mining kan du snabbare än vanligt sätta dig in i vad en applikation gör och hur den fungerar. Startsträckan för att komma in i systemet blir mycket kortare och "rätt" frågor och tester kan adresseras i ett tidigt skede. På köpet får du automatisk testfallsövervakning.

Data Mining blev ett erkänt begrepp under 90-talet. Under 00-talet introducerades även begreppet Application Mining, ett område som vuxit starkt de senaste åren. Application Mining har främst använts för att granska källkod i förvaltning och vidareutveckling, men det finns stora vinster att göra även kring kvalitet och test. Metoderna och arbetssättet är miljö- och språkoberoende.

ResourceMiner är ett Application Mining-verktyg som Sogeti tillhandahåller som hjälper till att analysera och verifiera källkod från mer än 30 olika programspråk och dialekter. Fler språk läggs till kontinuerligt.

Resource Miner – testarnas verktyg

Det är relativt ovanligt att testarna har djup kännedom om det system de ska testa. Olika typer av applikations- eller

systemexperter behöver hjälpa till för att svara på en rad frågor. Dessa experter brukar vara viktiga kuggar även för annan verksamhet och svåra att få loss tid från. Med hjälp av ResourceMiner kan testarna själva ta reda på svaret på många av dessa frågor och på så sätt snabbare komma framåt, samtidigt som experterna kan lägga sin tid på andra svårare frågeställningar.

Frågor som testarna brukar undra över är:

- Vilka infiler måste prepareras för att kunna köra batchjobbet?
- Vilket data kommer att påverkas?
- Vilka batchar/funktioner kan köras för att testa underliggande logik?
- Vilka funktioner kan användas för att preparera testdata?
- Vilka kringliggande system påverkar testfallen? Vad måste simuleras eller stubbas?
- Var hamnar resultaten av det här testet?
- Vilka funktioner kan användas för att verifiera resultatet?

Ovanstående frågor är sådant som kan besvaras med några få klick i ResourceMiner.



Med
ResourceMiner
säkras du dina
testfall

Verktyget kan också användas till att identifiera var felet finns och på så sätt underlätta rättningar. Med några musklick följer man testfallets flöde genom koden och kan peka ut den modul eller kodrad som skapar felet. Det förenklar och effektiviserar kommunikationen mellan testare och utvecklare radikalt.

Nytta redan vid installationen

Nytan med ResourceMiner startar redan vid installationen. I laddningsfasen kommer all källkod att inventeras och kvalitetssäkras. Det innebär att all källkod som inte refereras till (död kod) kommer att identifieras och att alla kopplingar i källkoden verifieras.

Säkrare testfall

Låt säga att ett nyutvecklat avsnitt inuti en applikation ska testas. Då kan det vara intressant att snabbt få fram krav på det testfall som ska skapas. Genom några musklick kan du ta fram vilka krav på testdatat som behövs.

Gränser för specifika värden, särskilda parametrar och dessutom vilket flöde genom koden som tar sig snabbast fram till den intressanta delen identifieras.

Genom att studera hur de planerade testfallen täcker den kodmängd som ska testas kan förändringar bland testfallen göras i god tid. ResourceMiner kan hjälpa till att presentera hur testfallen behandlar de olika vägarna genom kodmassan. Det kanske är så att flera testfall använder sig av samma verksamhetsflöden genom koden? Eller att det finns flöden som inget av testfallen täcker in?

Rangordning av testerna kan vara ett bra sätt att säkerställa att rätt saker testas först. Kanske är det startpunkter i koden som flera flöden använder sig av som bör testas först, eller är du intresserad av att plocka ut de delar av koden som flest flöden kan passera och rangordna testfallen utifrån den kunskapen? Se till att testa "rätt" saker först för att hitta de allvarligaste felen först.

Automatisk testfallsövervakning

Finns det en mängd automatiska regressionstester som körs med jämna mellanrum? Händer det att dessa automatiserade testfall inte fungerar längre på grund av någon uppdatering? Ingen som meddelat att inmatningsfältet ersatts av en drop-down eller tagits bort? Var det bara att "klara av" de automatiserade testfallen innan produktionssättningen?

Tänk om det redan för en vecka sedan hade meddelats att inmatningsfälten ändrats eller ännu bättre – tänk om det automatiskt gick att kontrollera förändringar som påverkar de automatiserade testerna?

Med hjälp av ResourceMiner kan testfallens relevans övervakas. Principen är relativt enkel och kan automatiseras. En utvärdering kan göras exempelvis varje natt för att se om något som kan påverka exekveringen av testfallen har ändrats.

När förändringar som kan påverka testfallens relevans har upptäckts kan ett ärende automatiskt läggas till i incidenthanteringssystemet, eller skicka ett mail till berörda parter. Den ansvarige kan på så sätt i god tid justera de automatiska testfallen innan de ska exekveras.

Vi har erfarenhet av detta från till exempel Försäkringskassan, där kärnan i socialförsäkringssystemen övervakas med hjälp av ResourceMiner.

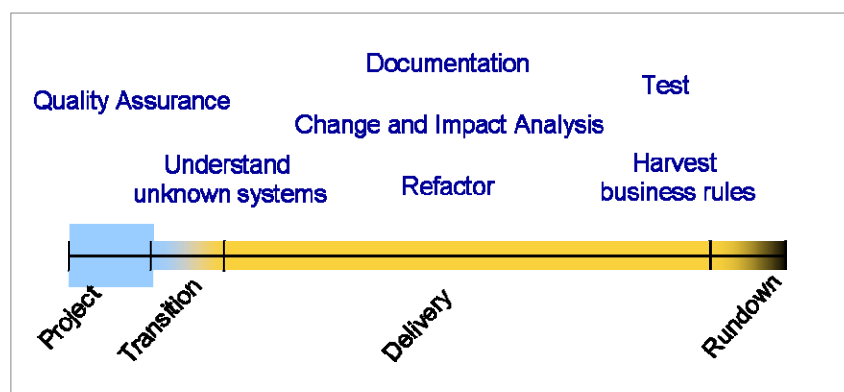
Varför Sogeti och ResourceMiner?

Sogeti har stor expertis inom test och systemutveckling och finns nära dig på 21 orter runt om i landet. Vi mäter kundnöjdheten inför, under och efter varje uppdrag för att säkerställa att du blir nöjd med vårt samarbete. Vi har under tio år utvecklat ResourceMiner-lösningen tillsammans med ett flertal kunder. Verktöget har använts i kortare och längre uppdrag. Det används idag för att analysera mer än 30 miljoner rader kod dagligen hos olika kunder.

Erfarenheter från de organisationer som använder ResourceMiner är att lösningen förkortar tiden det tar att sätta sig in i nya applikationer med 10-25 procent och att tiden för fel- och förändringsanalyser kan minskas med så mycket som 75 procent.

Vill du veta mer?

Kontakta ditt närmaste Sogetikontor om du vill veta mer om hur ResourceMiner kan hjälpa till i testverksamheten. Mer material och information finner du även på:
www.sogeti.se/quarrytesting
www.sogeti.se/applicationmining



Om Sogeti

Sogeti levererar högkvalitativa IT-konsulttjänster på den lokala marknaden. I vår heltäckande tjänstportfölj ryms IT-styrningstjänster, IT-specialisttjänster, utvecklings- och integrationsprojekt, testning, systemförvaltning samt Rightshore-tjänster. Sogeti har cirka 20 000 medarbetare i 15 länder. Av dessa arbetar cirka 1 000 konsulter vid företagets 21 svenska kontor. Mer information finns på www.sogeti.se.