

Aan: Stuurgroep Operatie BRP
Van: Cor Franke (gedelegeerd opdrachtgever Operatie BRP)
Datum: 20 september 2016
Onderwerp: Reactie op rapportage KPMG over tussentijdse toets op broncode augustus 2016
Kopie aan: -

In de rapportage van 15 september 2016 rapporteert KPMG over het tussentijdse onderzoek dat hij heeft uitgevoerd naar de ontwikkeling van de onderhoudbaarheid van de software, dit in verband met de uitgevoerde refactoring van de broncode. KPMG heeft de onderhoudbaarheidsmetrieken bezien en in kaart gebracht in welke mate de software reeds aan de door oBRP opgestelde kwaliteitsdoelen voldoet.

In tegenstelling tot de periodiek uitgevoerde onderzoeken waarin de kwaliteitsmaatregelen, de onderhoudbaarheid, de betrouwbaarheid en de veiligheid worden onderzocht, beperkt dit onderzoek zich tot de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de ontwikkeling van de onderhoudbaarheidsmetrieken van de software zoals die periodiek met behulp van de SonarQube tooling worden verzameld?
- Hoe verhoudt de software zich ten opzichte van het Normenkader dat binnen oBRP wordt gehanteerd?

In deze notitie geef ik mijn reactie op de conclusies en aanbevelingen van KPMG zoals die in deze rapportage zijn opgenomen.

1. Algemeen beeld en constatering

Het algemene beeld van KPMG is als volgt:

De eerder gebruikte codegeneratoren zijn vervangen door een voor de BRP handmatig gecodeerd Javamodel. Hierbij is de onderhoudbaarheid van de code toegenomen en is de door de ontwikkelaars ervaren 'last' bij het doorvoeren van wijzigingen in het Javamodel weggenomen. Daarbij zijn veel uitzonderingen op de toetsing van de kwaliteitsregels vervallen, wat sturing op de kwaliteit van deze codedelen nu mogelijk maakt. Wel zijn, conform verwachting, aanvullende verbeteringen mogelijk.

KPMG geeft verder aan dat een positieve ontwikkeling zichtbaar is van de onderhoudbaarheids metrieken:

- er is sprake van een heel forse afname in het aantal regels code bij de BRP, deze forse afname geeft een indicatie van de verbeterde opzet van het Javamodel.
- het aantal bevindingen en onderdrukkingen ten aanzien van de codeerregels is teruggedrongen.
- codeduplicatie tussen de modules BRP en Migratie is teruggedrongen door de introductie van een module 'Algemeen'. Hierdoor is ook binnen de module Migratie een afname te zien van het aantal regels code en van de codeduplicatie.

Verder constateert KPMG dat de module BRP nu nagenoeg aan vijf van de zeven kwaliteitsdoelen voldoet (in het onderzoek van april 2016 waren dit er nog twee van de zeven). Er moet nog worden gewerkt aan de twee resterende doelen die nog niet aan het normenkader voldoen: Testdekking op productiecode en Rule Compliance Index. De module Migratie voldeed in het vorige onderzoek aan alle kwaliteitsdoelen en voldoet nog steeds.

KPMG doet een tweetal aanbevelingen en herhaalt enkele aanbevelingen uit eerder uitgevoerde onderzoeken.

Ik stel in reactie op het algemene beeld met genoegen vast dat KPMG constateert dat het programma in het afgelopen half jaar met de refactoring belangrijke verbeteringen heeft doorgevoerd.

De aanbevelingen van KPMG zijn in lijn met eerdere aanbevelingen en daarmee herkenbaar.

Volgend uit de door de ontwikkelteams gekozen graduele verbeterstrategie, zullen deze punten geleidelijk worden verbeterd. In reactie op eerdere onderzoeken heb ik aangegeven dat het programma als doelstelling heeft om de kwaliteitsproblemen die van voor oktober 2013 dateren gefaseerd op te lossen, op een zodanige manier dat de problemen bij de oplevering van de BRP opgelost zijn. Deze doelstelling is nog steeds van kracht.

2. Aanbevelingen

Aanbeveling 1: Breid de testdekking uit voor de modules BRP en Algemeen

Voor het nieuwe Javamodel is er aandacht geschonken aan het opzetten van geautomatiseerde tests. KPMG stelt vast dat de dekking hiervan nog niet voldoet aan het door oBRP gestelde kwaliteitsdoel en adviseert deze dan ook, met name voor de modules BRP en Algemeen, verder uit te breiden.

Het programma werkt ook op dit punt toe naar het voldoen aan de gestelde kwaliteitsdoelen.

Aanbeveling 2: Schenk tijdens de verdere ontwikkeling aandacht aan het aspect codeduplicatie

Nu het Javamodel handmatig geschreven code betreft, wordt deze meegenomen in de metingen ten aanzien van codeduplicatie. Voor deze metriek is dan ook een toename te zien naar 3,9% (exclusief duplicatie tussen de twee modules BRP en Algemeen). Dit voldoet net aan het gestelde kwaliteitsdoel (4%), maar is hiermee een aandachtspunt in de verdere ontwikkelingen van de software.

Zoals KPMG ook opmerkt voldoet de software aan het gestelde kwaliteitsdoel. Het blijven voldoen aan de kwaliteitsdoelen is een voortdurend aandachtspunt binnen het programma.

Aanbevelingen uit voorgaande onderzoeken

KPMG vraagt aandacht voor enkele aanbevelingen uit eerdere onderzoeken (deze aanbevelingen en de afhandeling daarvan zijn al opgenomen in het Register QA):

- maak de ontbrekende documentatieonderdelen inzichtelijk en plan de invulling ervan.
- documenteer toegepaste uitzonderingen op de gestelde kwaliteitsdoelen.
- blijf aandacht schenken aan de codekwaliteit tijdens het ontwikkelproces.
- gebruik tooling om gebruikte componenten te controleren op zwakheden en plan, bijvoorbeeld bij een nieuwe release, de mogelijke upgrades.

In reactie op deze aanbevelingen is eerder aangegeven dat deze activiteiten onderdeel uitmaken van de verschillende werkpakketten binnen de integrale planning. Het programma zal deze activiteiten (opnieuw) oppakken.