

ProRail

ProRail

Leveranciersvoorwaarden voor testen

Versie 1.1
Datum 28 januari 2015
Bestand Leveranciersvoorwaarden voor testen v1.1

Status Goedgekeurd

ProRail

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Begrippen en afkortingen	3
2	Voorwaarden aan testen	5
2.1	Verplichte voorwaarden	5
2.2	Nader vast te stellen voorwaarden	6

ProRail

1 Inleiding

1.1 Algemeen

ProRail ICT Testservices heeft het WAU-testmodel ontwikkeld (Waterfall and Agile United) om alle tests van leveranciers en ProRail op elkaar af te stemmen. Hiermee wordt aan het begin van een project of nieuwe release duidelijk wie welke tests wanneer uitvoert. Ook voorkomt het dat tests worden overgeslagen of dubbel worden uitgevoerd.

Dit document bevat de leveranciersvoorwaarden voor het testen van softwaresystemen. Het geeft de Leverancier houvast over wat er op testgebied door de leverancier uitgevoerd dient te worden.

1.2 Begrippen en afkortingen

Begrip	Betekenis
Leverancier	De partij die in opdracht van ProRail software en/of systeem ontwikkelt. Een opdracht kan meerdere Leveranciers hebben.
WAU-testmodel	Het testmodel dat ProRail hanteert voor het testen. Het is toegesneden op de ProRail situatie en geschikt voor zowel een waternal- als Agile projectaanpak of een mix daarvan.
Cafetariasysteem	Het WAU testmodel bevat als basis de meest uitgebreide variant met alle (nu bekende) testsoorten die mogelijk zijn binnen dat model. Per project bepaalt de projectmanager in overleg met de testmanager en leverancier welke testsoorten voor dat specifieke project van toepassing zijn.
MIL-498	De standaard die ProRail gebruikt voor documentatie.
Testmanager	ProRail Testmanager (tenzij anders vermeld)
Projectmanager	ProRail Projectmanager (tenzij anders vermeld)

Afkorting	Betekenis
STP	Software Test Plan
MTP	Master Test Plan
STD	Software Test Description
STR	Software Test Report
SVD	Software Version Description
WAU	Waterfall and Agile United
PR	ProbleemRapport

ProRail

Afkorting	Betekenis
SIG	Software Improvement Group
SLA	Service Level Agreement
TS	Testservices

2 Voorwaarden aan testen

2.1 Verplichte voorwaarden

De volgende voorwaarden zijn altijd van toepassing.

Nr	Eis
Eisen aan deliverables	
TS 1	<p>Leverancier levert minimaal 2 weken vóór start testuitvoering een Software testplan (STP) op. Dit plan bevat in ieder geval de scope van testen (betreffende systeem onderdelen incl. een schematisch systeemoverzicht), een productrisicoanalyse en een bijbehorende teststrategie.</p> <p>Indien een door ProRail opgesteld testplan (MTP) aanwezig is, dient het STP van de leverancier hiermee in overeenstemming te zijn.</p>
TS 2	<p>De leverancier levert bij iedere sprint, iteratie of release een bijbehorend actueel testontwerp (STD) en testrapport (STR) op met:</p> <ul style="list-style-type: none">• een beschrijving van de testgevallen• gehanteerde testbasis• relatie naar de teststrategie• technische beschrijvingen van de gebruikte testomgevingen en testdata• gebruikte stubs en drivers en evt. tooling• testresultaten <p>Leverancier geeft ook specifieke informatie over testen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verwijzing naar testbasis (specificaties/systeemdokumentatie)• Status van de testuitvoering: wat is wel/niet succesvol getest (traceerbaar naar het testontwerp) en wat had getest moeten worden. Voor testgevallen die niet succesvol zijn uitgevoerd, is een reden of verwijzing naar een bevinding bijgevoegd• Voor Safety Critical systemen (systemen waar veiligheidsaspecten aan zitten) geldt dat bij opgeleverde bevindingen vermeld wordt wat de gekozen oplossing is en hoe deze getest is.• Overzicht openstaande bevindingen• Eventuele teststrategiebijstelling
TS 3	<p>Leverancier begeleidt een oplevering (sprint, release of iteratie) met een SVD, waarin ten minste onderstaande informatie staat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Versie/patchnummer volgens af te spreken conventie• Inhoud van de release• De wijzigingen (identificeerbaar) ten opzichte van vorige oplevering (nieuwe functionaliteit, gerealiseerde wijzigingen, opgeleverde bevindingen), inclusief impact op de software• Beperkingen/nog niet gerealiseerd• Versies van componenten• Compatibiliteit van het geleverde systeem met andere systemen en vereiste versies van configuraties• Installatiehandleiding <p>Leverancier stemt met ProRail de vorm af voor deze informatie: release notes, een SoftwareVersionDescription, mits deze voorzien in gevraagde informatie.</p>
Eisen aan testproces	
TS 4	<p>Leverancier voert minimaal de volgende testvormen uit:</p> <ul style="list-style-type: none">• Functionele tests• Regressie tests (bij voorkeur geautomatiseerd)

ProRail

	<ul style="list-style-type: none"> • Performance tests • Installatietests (inclusief beschrijving wat de scope en de opzet is van de installatie en wat er afwijkt van de installatie straks bij ProRail) • Indien eisen gesteld zijn ten aanzien van hoog-beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Failover-tests ○ Duurtests (robuustheid) ○ Tests van andere Non Functionals of ISO kwaliteitsattributen, leverancier stemt deze bij aanvang van opdracht af met ProRail
TS 5	Voor maatwerk past leverancier geautomatiseerde unit(integratie)testen toe: <ul style="list-style-type: none"> • volgens de principes van continuous integration • met minimaal 80% statement coverage (op basis van metingen of aannemelijk gemaakt door leverancier)
TS 6	Leverancier is verantwoordelijk voor inrichten en beheren van een eigen, van ontwikkelomgeving gescheiden, testomgeving
TS 7	Leverancier geeft ProRail lees-rechten op haar bevindingenadministratie
TS 8	ProRail gebruikt bij acceptatietesten een eigen bevindingenadministratie (HP QualityCenter) en afhandelproces. Leverancier rapporteert de status van acceptatietestbevindingen op basis van de ProRail bevindingenadministratie. ProRail geeft leverancier toegang tot deze administratie.
Ondersteuning	
TS 9	vervallen
TS 10	vervallen
Algemeen	
TS 11	ProRail zal voor de acceptatietesten van de leverancier en het accepteren van de software van de leverancier voldoende capaciteit beschikbaar stellen.
TS 12	Indien dit nog niet is vastgelegd in SLA of DAP: ProRail heeft het recht de door de leverancier opgeleverde test-deliverables te reviewen alvorens ze goed te keuren voor acceptatie.
TS 13	Indien dit nog niet is vastgelegd in SLA of DAP:ProRail houdt zich het recht voor om afspraken te maken met leverancier over tussentijdse kwaliteitscontroles op de tussenresultaten (bijvoorbeeld per sprint) en op de overeengekomen procesafspraken, op de locatie van leverancier. Dit houdt ook in het eventueel bijwonen van testuitvoering door leverancier.
TS 14	Bovengenoemde voorwaarden zijn van toepassing tenzij gezamenlijk overeengekomen is om hiervan (of op delen hiervan) af te wijken.

2.2 Nader vast te stellen voorwaarden

Over de volgende voorwaarden moet nog afstemming plaatsvinden tussen ProRail en leverancier.

Nr	Eis
Aanvullende	
TS 15	Indien dit nog niet is vastgelegd in SLA of DAP:ProRail heeft het recht om eisen te stellen aan de bemensing van testers bij de leverancier, analoog aan eisen aan ontwikkelaars, ontwerpers, en projectleiders. Denk hierbij aan het uitvoeren van een intake door TS, het hebben van aantoonbare testervaring die aansluit op de testtaken, wel/niet professionele testers in team.
TS 16	Vervallen
TS 17	Indien dit nog niet is vastgelegd in SLA of DAP:Indien ProRail eisen stelt aan

ProRail

	onderhoudbaarheid via bijvoorbeeld SIG niveaus, dient leverancier hieraan te voldoen en dient leverancier medewerking te verlenen aan de SIG-metingen.
--	--