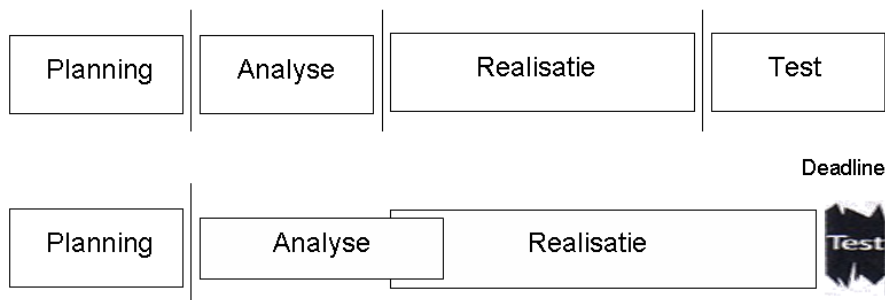


1. Testaanpak

1.1 Hoe ziet een goede testaanpak er uit?

(Ook) hier zijn er meerdere wegen die naar Rome leiden. Er is echter één ding dat niet moet worden gedaan: wachten met nadenken over testen totdat er daadwerkelijk getest moet worden. Dat gaat geheid mis, want een project in de eindtestfase is meestal erg hectisch. De onderstaande afbeelding laat zien hoe testen in de verdrinking kan komen.



Een goede testaanpak is erop gericht om uit de kreukelzone te blijven door:

1. testen vroeg voor te bereiden, zodat je geen tijd verliest zodra er getest kan worden;
2. testen zo vroeg mogelijk uit te voeren en niet langer te wachten dan nodig.

Dat betekent ook dat de volgende vragen beantwoord moeten worden:

- *WAT testen?* - testobject, kwaliteitsaspecten, testbasis, acceptatiecriteria, risico's, ...
- *HOE testen?* - teststrategie, testtechnieken, testscenario's, ...
- *WIE test?* - testers, gebruikers, IT'ers, beheerders, leveranciers, outsourcing, ...
- *WANNEER testen?* - planning, testfasering, testsoorten, ...
- *WAAR testen?* - testomgevingen, werkplekken, ...
- *WAARMEE testen?* - test tools, rekentools, testdata ...

Alle aanpakken voor gestructureerd testen helpen om dergelijke vragen vroegtijdig te beantwoorden en van acties te voorzien. Dat maakt van testen een proactieve bezigheid in plaats van een van reactieve.

1.2 De beste aanpak?

Wat is nu de beste testaanpak? Dat lijkt een lastige vraag, want het aanbod aan testmethodieken, aanpakken en literatuur lijkt groot en onoverzichtelijk. Toch valt dat wel mee: in Nederland - maar ook internationaal, want Nederland is leidend op testgebied - zijn er vier aanpakken die de aandacht verdienen: TMap, TestFrame, SmarTEST en ISTQB. Vermeldenswaardig is ook de TestGoal aanpak van de firma Collis, maar deze is pas in 2007 gelanceerd en is nog dusdanig jong dat de auteur van dit document die (nog) niet in het rijtje van bewezen en geaccepteerde methodieken willen zetten.

De keuze uit de vier genoemde methodieken hoeft niet moeilijk te zijn. En zelfs niet nodig, want eerlijk gezegd: de verschillen zijn niet zo groot. Dat is ook niet zo vreemd, want de auteurs zijn samen opgegroeid. Ze hebben dezelfde boeken gelezen, samengewerkt in dezelfde IT projecten, dezelfde conferenties bezocht, en ze zijn allemaal lid van vereniging TestNet¹.

En bijna allemaal hebben ze een internationaal erkend testcertificaat en een grote groep tevreden afnemers van hun adviezen en diensten. De methode is dus niet doorslaggevend.

¹ De vereniging voor testers van professie, met in 2007 al meer dan 1000 leden. Zie www.testnet.org.

Succes wordt bepaald door een goede balans tussen mensen, methoden en middelen, ook wel aangeduid als *people, process, tools*. Dat geldt ook voor testen en als we ISTQB er even buiten laten is het aardig om te zien dat de drie aanpakken zich langs deze lijnen onderscheiden:

- TMap is sterk in proces en procedures;
- TestFrame is sterk in tooling en testautomatisering;
- SmarTEST is sterk in people issues en aansluiting bij moderne ontwikkelaanpakken.

Strikt genomen is ISTQB geen aanpak, maar een standaard voor certificering van trainingen en testers. In de praktijk wordt wel degelijk 'volgens ISTQB' gewerkt. Daarom is er hier voor gekozen om ISTQB gewoon in het rijtje van testaanpakken te zetten. Overigens is ISTQB de enige in Nederland populaire testaanpak die niet gelieerd is aan een commerciële organisatie.

Die scheidslijnen zijn zeker in de eerste versies van de aanpakken goed te herkennen. Door uitwisseling en kruisbestuiving groeien de nieuwe versies weer naar elkaar toe. Als voorbeeld: TestFrame is aangevuld met een sterk boek [Burgt e.a., 2003] over testmanagement (terwijl dat vooral met TMap werd geassocieerd). *TMap Next* kiest 'adaptief proces' als essentie (wat een van de vijf SmarTEST principes is) en heeft de PRA-productrisicoanalyse geïntroduceerd (die erg op de PRIMA-aanpak van SmarTEST lijkt). En SmarTEST heeft risicogebaseerd testen als principe, wat niet nieuw is in testland en onder de noemer 'risico- en requirements-gebaseerd testen' is gebracht in [Burgt e.a., 2003]). SmarTEST sluit ook aan bij het faseringsmodel van TMap.

Voor de details kan de lezer terecht in de betreffende handboeken. Voor:

- TMap (© Sogeti) kan dat zijn 'Testen volgens TMap®', Martin Pol, e.a., ISBN 90 72194 33 0;
- TestFrame (© Logica) is dat 'TestFrame, een praktische handleiding bij het testen van informatiesystemen', Buwalda, e.a., 1999;
- SmarTEST (© Valori) is dat 'SmarTEST: Slim testen van informatiesystemen', Egbert Bouman, ISBN 978 90 12 12597 0.

Hier wordt volstaan met een overzichtstabel van de belangrijkste overeenkomsten en verschillen tussen de 'klassieke' testaanpakken (TMap, TestFrame) en de cyclisch/adaptieve aanpak (in de volgende paragraaf), aangevuld met een korte toelichting van TMap (paragraaf 1.4 TMap, Test Management Approach) en een motivatie voor het gebruik van TMap binnen een (test)organisatie (paragraaf 1.5 Waarom TMap Next®?).

1.3 Overzichtstabel

De onderstaande tabel toont de belangrijkste overeenkomsten en verschillen tussen het 'klassieke' testen en de SmarTEST benadering.

| # | 'Klassiek' testen | Cyclisch/adaptief testen (zoals SmarTEST) |
|------------------------|---|--|
| Eerst denken, dan doen | | |
| 1 | Methode, proces en procedures zijn leidend | Samenwerking tussen mensen is leidend; methode faciliteert |
| 2 | Nadruk op softwaresysteem | 360 gradenfocus: systemen, informatie, processen |
| 3 | Specificaties als rode draad | Risico's, requirements en acceptatiecriteria als rode draad |
| 4 | Neiging tot (te) veel testdocumentatie | Minimale documentatie, met nadruk op reviewbaarheid en overdraagbaarheid |
| 5 | Testontwerp en uitvoering gescheiden | Testontwerp en uitvoering waar mogelijk combineren |
| 6 | Naar binnen gericht, soms ondoorzichtig voor opdrachtgever | Transparant, heldere en compacte rapportage, o.a. met de vrijgavekaart |
| 7 | Lineair: tussenproducten formeel accorderen en dan de volgende stap | Cyclisch en adaptief: aanpak en producten zijn berekend op continue verandering en bijstelling |

(Bron: 'SmarTEST: Slim testen van informatiesystemen')

1.4 TMap, Test Management Approach

TMAP

TMap staat voor Test Management Approach en is ontstaan uit het *Handboek Testen* van de Belastingdienst. In 1995 verscheen de eerste druk van het boek *Testen volgens TMap* [Pol e.a.,1995]. Zoals de naam suggereert, richt TMap zich op management en beheer van het testproces, maar het boek is vooral ook een naslagwerk, waarin alle details van testen en testtechnieken aan bod komen.

TMap Next

TMap is de oudste en bekendste testaanpak in Nederland en heeft brede ingang gevonden. TMap heeft daarom ook het meest last van zijn remmende voorsprong, ook al omdat het van origine is opgezet vanuit het watervalmodel voor systeemontwikkeling. Met de geactualiseerde versie TMap Next is hier iets aan gedaan, onder andere door de introductie van de concepten *Business Driven Test Management* en *Adaptiviteit*. Samen met *Gestructureerd Testproces* (het faseringsmodel) en de *Gereedschapskist* (testtechnieken, etc.) zijn dit de vier zogenaamde 'essenties' van TMap.

Business Driven Test Management hanteert als uitgangspunt dat de testmanager de opdrachtgever instrumenten aanreikt om het testproces te sturen en het testresultaat (mede) te bepalen. Voor het uitvoeren van de testactiviteiten in het testproces zijn technieken beschreven voor onder andere: risicoanalyse, testbegroting en testontwerptechnieken. Omdat iedere situatie voor testen in een organisatie specifiek is, is *TMap Next* volgens de auteurs nu ook adaptief (aanpasbaar) in te zetten.

De omvang en het detailniveau maken het boek *TMap (Next)* tot een testnaslagwerk bij uitstek.

1.5 Waarom TMap Next®?

Wat ons betreft is er uit het voorafgaande voldoende onderbouwing te halen voor het (gaan) toepassen van TMap binnen een (test)organisatie te halen. Samenvattend:

- + TMap is de oudste en bekendste testaanpak in Nederland en heeft brede ingang gevonden.
- + TMap is opgezet vanuit het watervalmodel voor systeemontwikkeling; dit kan prima aansluiten de lineaire systeemontwikkelaanpak van de software leverancier.
- + TMap richt zich op het management en beheer van het testproces en biedt antwoorden op de vragen: WAT testen, HOE testen, WIE test, WANNEER testen, WAAR testen en WAARMEE testen.
- + De omvang en het detailniveau maken het boek TMap (Next) tot een testnaslagwerk bij uitstek (makkelijke leercurve).
- + Met TMap Next kan eventueel in een later stadium de 'klassieke' aanpak worden omgebogen naar een testaanpak welke is afgestemd op een cyclisch, adaptieve ontwikkelmethode.

1.6 TMap® NEXT voor mobiel

De mobiele testservices van Testwork kunnen allemaal worden ondersteund door de industrie-erkende gestructureerd testen aanpak, TMap NEXT®. TMap NEXT® biedt een solide basis voor gestructureerde mobiel testen op basis van de vier 'essentials':

- TMap is gebaseerd op een business-driven test management (BDTM) benadering
- TMap beschrijft een gestructureerde test proces en levenscyclus model
- TMap bevat een volledige werkset
- TMap is een adaptieve testmethode

Testwork gebruikt TMap NEXT® aangepast om het mobiel testen optimaal te kunnen ondersteunen. Onze aanpak is zo opgezet, dat deze kan worden toegepast in verschillende 'settings'. Zo kan het worden gebruikt op projecten bij onze opdrachtgevers, maar ook op onze eigen testlocatie. Dit is relevant voor 'mobiel', omdat mobiele ontwikkelingsprocessen vaak agile zijn, met een korte 'time to market'. Ook verzekert deze aanpak de juiste balans tussen resultaten, risico's en kosten.

Meer weten over TMap NEXT® voor mobiel? Neem dan contact met ons op.