

WHITEPAPER

Smart, agile testdata management voor SAP-omgevingen

Axians

Eemsgolaan 15
9727 DW Groningen

Esp 120
5633 AA Eindhoven

info.bi.nl@axians.com

The best
of ICT with
a human
touch

In samenwerking met

Qlik 

Smart, agile testdata management voor SAP-omgevingen

SAP-omgevingen zijn net zo gevarieerd als de ondernemingen die erop draaien. Dat komt omdat wereldwijde organisaties regelmatig nieuwe bedrijfsonderdelen aanschaffen, nieuwe applicaties introduceren en oudere systemen updaten. Actueel is natuurlijk ook het migreren naar de cloud en/of S/4 HANA. Met elk systeem, inclusief aanpassingen om de unieke processen en eisen van bedrijven steeds te laten veranderen, neemt de complexiteit toe. Teams hebben een beter testmanagementproces nodig.

Voorafgaand aan elke uitrol heeft je projectimplementatieteam een belangrijke taak: het testen van de wijzigingen in je ERP-, CRM-, HR-, Finance- en andere SAP-applicaties in je niet-productieomgevingen. Maar je huidige testproces kan tijdrovend en kostbaar zijn omdat het moeilijk is om gegevens uit de huidige complexe en grote SAP-systemen te repliceren.

Die uitdagingen leiden tot een lagere productiviteit, omdat je ontwikkelaars en kwaliteitsmedewerkers worstelen met vertragingen in de releasecyclus, verstovende replicatieprocessen en foutieve testresultaten als gevolg van verouderde of ongeldige gegevens

Overwin de testobstakels met onze Qlik Gold Client® (voorheen Attunity Gold Client)-software. Het biedt gespecificeerd en veilig SAP testdata management met intelligente subsetting, zodat je alleen krijgt wat je nodig hebt, wanneer je het nodig hebt. Jouw IT-professionals kunnen kleine, actuele en nauwkeurige datasubsets selecteren en kopiëren naar je niet-productieomgevingen, waardoor de ondersteuning, het testen en de QA-inspanningen en je ontwikkelingsinitiatieven worden versneld. Onze Qlik Gold Client oplossing kan ook datavelden maskeren door middel van scrambling of afscherming, waardoor de beveiligingsrisico's worden verminderd en je compliance wordt verzekert.

Qlik Gold Client helpt beschikbaarheid, veiligheid en kwaliteit van gegevens in je niet-productie SAP-omgeving te verbeteren, waardoor de productiviteit van ontwikkelaars toeneemt, terwijl de referentiële gegevensintegriteit behouden blijft en de opslagvereisten worden verminderd.



Heb je SAP-testdata management? Deze uitdagingen en vereisten kunnen bekend klinken

“Gold Client heeft een revolutie teweeggebracht in de manier waarop we testen in SAP.”

*Directeur, SAP Program Office
bij JP Morgan Chase*

Er is een typisch vierstappenproces om veranderingen in SAP-systemen te implementeren:

- 1 Prototypeveranderingen in een sandbox-omgeving die de nieuwe code afschermen van de productie.
- 2 Unittest deze veranderingen in een ontwikkelomgeving om er zeker van te zijn dat de transacties binnen elke betrokken module zoals ECC, CRM, etc. werken.
- 3 Release de wijzigingen die de unittest doorstaan voor integratietests om ervoor te zorgen dat de transacties op elkaar worden afgestemd en goed verlopen in ECC-, CRM-, SRM- en andere SAP-systemen. Als er bijvoorbeeld een verkooporder wordt ontvangen, kan het nodig zijn om een voorraadcontrole, fabrieksmelding, enz. uit te voeren.
- 4 Zodra de integratie testen succesvol voltooid zijn, worden de doorgezette wijzigingen naar productie gebracht voor implementatie.

Binnen een grote organisatie wordt deze cyclus waarschijnlijk wel honderden keren per maand doorlopen. Dat vereist dat nauwkeurige, actuele testgegevens op het juiste moment op de juiste plaats beschikbaar zijn, elke keer weer.

Toch wordt jouw sandbox na verloop van tijd een belangrijke uitdaging, omdat QA- en ontwikkelingsdata achterhaald kan raken, waardoor het je productieomgeving niet meer weerspiegelt. Om dit op te lossen, besteden bekwaame medewerkers vaak kostbare tijd aan het genereren van gesimuleerde data voor tests die nog steeds niet de juiste productie-eigenschappen vastleggen en daardoor misleidende testresultaten kunnen opleveren.

“Zonder Gold Client hadden we twee testomgevingen moeten bouwen, moeten investeren in een full-size kopie van het productie-systeem en onze opslagvereisten meer dan moeten verdubbelen, wat zeer kostbaar zou zijn geweest.”

*Tom Lavin, BASIS-beheerder
bij Mercedes-Benz*

Er is een alternatief voor het handmatig aanmaken van gegevens: kopieer het productiesysteem naar een bestaand ondersteunend systeem. Maar dit verdubbelt je opslagvereisten en onderbreekt de ontwikkeling en QA-activiteiten voor dagen, zelfs weken. En het is riskant:

- ▶ In je niet-productiesysteem bevinden zich echte productiegegevens, in de oorspronkelijke staat. Dit betekent dat gevoelige gegevens in de productie meestal voldoende beschermd zijn en dat ze kunnen worden blootgesteld aan meer gebruikers met een bredere toegang, wat de beveiliging van de gegevens en mogelijk ook de naleving van de compliance regels in gevaar brengt.
- ▶ Onbevoegd personeel of consultants die testactiviteiten uitvoeren, kunnen toegang hebben tot je gevoelige gegevens.
- ▶ Verbindingen met externe systemen, printers en interfaces kunnen verkeerd geconfigureerd worden. Zonder zorgvuldige aandacht voor de configuratiedetails kunnen klanten facturen of betalingen van leveranciers ontvangen vanuit een niet-productiesysteem.
- ▶ IT kan de kritische wijzigingsbeheergeschiedenis en eerdere experimentele codeversies verliezen als iemand een ontwikkelingssysteem overschrijft met een productiekopie.

Er is nog een ander alternatief voor het handmatig creëren van gegevens: gebruik testgegevensreplicatietools die datasubsets definiëren binnen een beperkte set criteria - bijvoorbeeld alleen datumbereik (d.w.z. alle gegevens van de laatste 90 dagen) - en het voorkomen van het updaten van data als het eenmaal is gekopieerd naar het niet-productiesysteem. Deze tools vereisen vaak een tussenliggende zone om de gegevens te verwerken voordat ze naar het doel worden verplaatst, waardoor de eisen op het gebied van infrastructuur verder toenemen. Om de efficiëntie te verbeteren, hebben je projectteams een testdatamanagementproces nodig dat:

- ▶ Testdata-subsets aanmaakt die de productie en wat er vandaag de dag in je bedrijf gebeurt accuraat weergeven.
- ▶ De voetafdruk minimaliseert van je niet-productie-infrastructuur, wat vooral belangrijk is als je de overstap naar S/4 HANA hebt gemaakt of aan het maken bent.
- ▶ Het risico beperkt op verstoring van je productiesystemen
- ▶ Het risico minimaliseert van gevoelige gegevensbeveiliging en compliance
- ▶ De personele inzet en de duur van je testcycli verkleint
- ▶ Regelmatig niet-productiegegevens updatet om je huidige bedrijfsactiviteiten weer te geven



Populaire use cases voor het beheer van testgegevens

“Het is duidelijk dat Attunity het SAP-datamodel beter kent dan wie dan ook in de industrie. Gold Client werkte in het zeer complexe gebied van waaruit we een specifieke dataset nodig hadden overtrof de verwachtingen.”

Paul Stoltz, Manager Enterprise Solutions Group Strategy & Support bij Northrop Grumman

USE-CASE #1

AANMAKEN VAN TESTGEGEVENS

Use cases in deze categorie zijn onder andere het herbouwen van de juiste testclients in bestaande ontwikkelingssystemen, het bouwen van nieuwe QA- of integratietestclients en het maken van kopieën voor de ontwikkeling/QA om te helpen bij het testen en het verhelpen van productieproblemen.

Het doel voor alle cases is hetzelfde: het creëren van een subset van productiegegevens op basis van specifieke variabelen zoals tijd, bedrijfscode, etc, niet een volledige productiekopie. Wanneer de datasubset goed gedefinieerd is kun je je test-, trainings-, ontwikkelings- en QA-activiteiten efficiënt ondersteunen.

Het moet drie soorten informatie bevatten:

► SAP-stamgegevens

Essentiële operationele bedrijfs-gegevens zoals klanten, leveranciers, apparatuur, materialen, enz.

► In-process transactiegegevens

Informatie met betrekking tot actieve processen die op dit moment door het bedrijf bewegen, zoals verkooporders die leiden tot voorraadcontroles, leveringsberichten en extra workflow. Deze "in-flight" transactiegegevens zijn essentieel voor het testen van SAP-systeemveranderingen die vandaag de dag van invloed zijn op de bedrijfsvoering.

► Zakelijke transactiegegevens

Informatie zoals afgeronde verkooporders. Deze gegevens zijn historisch van aard en zijn vooral nuttig voor het valideren van rapportageprocessen.

USE-CASE #2

REAGEREN OP BEDRIJFS-GEBEURTENISSEN

Naarmate je organisatie zich ontwikkelt, kan zij groeien of uitbreiden door middel van acquisitie, of krimpen door middel van consolidatie of desinvestering. Deze bedrijfsveranderingen hebben invloed op je activiteiten en informatiesystemen, waaronder SAP. Wanneer bedrijfsonderdelen worden verkocht, moet de IT op een schone manier SAP-gegevens met betrekking tot die entiteiten extraheren, wat een zorgvuldige specificatie en replicatie van gegevenssubsets vereist. Als er nieuwe bedrijfsonderdelen worden gekocht, moeten hun operationele gegevens worden geïntegreerd in het uniforme SAP-systeem, wat een gestroomlijnde client vereist voor pre-integratietesten.

USE-CASE #3

MIGRATIE NAAR NIEUWE PLATFORMS

Voordat organisaties SAP-applicaties migreren naar S/4 HANA om de prestatie- en efficiëntievoordelen van in-memory computing te realiseren, moeten ze de operationele impact op een niet-productieclient testen. Als organisaties naar de cloud verhuizen, moeten ze de beveiligings- en compliancerisico's tot een minimum beperken door gevoelige gegevens te beschermen. Cloudmigraties beginnen vaak met niet-productiegegevens zoals ontwikkeling en QA en dergelijke, om mogelijke verstoringen van de bedrijfsvoering te voorkomen.

Hoe Qlik Gold Client werkt met je SAP-omgeving

Onze Qlik Gold Client software richt zich op je SAP-testdata management uitdagingen, waardoor je SAP-projectteams efficiënt en effectief alle meest voorkomende use cases kunnen aanpakken. Dit zijn de belangrijkste kenmerken:

LICHTGEWICHT, FLEXIBEL TESTDATA MANAGEMENT

Met onze Qlik Gold Client software kunnen je ontwikkelings- en functionele teams op chirurgische wijze gegevenssubsets uit je SAP-productiesysteem selecteren en repliceren voor gebruik in niet-productieomgevingen. Ze kunnen deze subsets definiëren met behulp van elk veld of attribuut. Onze software kopieert de master- en transactiedata terwijl de relationele integriteit intact blijft. Het beste van alles is dat de transactiedata de volledige documentstroom omvat - van begin tot eind.



Met Qlik Gold Client krijg je ondersteuning bij het dynamisch verplaatsen van gegevens van productie naar ontwikkeling en QA-systemen. Als er problemen ontstaan in de productie, is het voor je projectteams eenvoudig om de relevante/beïnvloede informatie te kopiëren naar je niet-productieomgeving voor het direct oplossen van problemen. Dit kan de tijd die nodig is om een productieprobleem op te lossen aanzienlijk verkorten.

Qlik Gold Client maakt het ook mogelijk om selectief gegevens te verwijderen die niet meer nodig zijn uit je ontwikkelings- of QA-omgeving. Wanneer bijvoorbeeld een nieuwe maand aan gegevens in het niet-productie-systeem worden geladen, kunnen de oudste gegevens worden verwijderd. Zo kunnen je gegevens in een niet-productiesysteem actueel worden gehouden zonder dat je de client hoeft te vernieuwen of opnieuw op hoeft te bouwen en dit alles terwijl de doelclient niet hoeft te groeien. Met onze verwijderingsmogelijkheid kan je team ook testgegevens resetten, zodat een wijziging kan worden getest en opnieuw kan worden getest met exact dezelfde gegevens. Zonder Gold Client is dit vrijwel onmogelijk.

DATASYNCHRONISATIE

Onze Gold Client-software houdt je datasubsets gesynchroniseerd over SAP-applicaties heen voor nauwkeurige, end-to-end integratietesten van transactieworkflows. Wanneer je bijvoorbeeld een verkooporder in ECC exporteert, activeert Gold Client een gelijktijdige export van gerelateerde gegevens in CRM. Wanneer je een data-subset repliceert naar niet-productie, kun je ervoor kiezen om alle corresponderende data in je SAP-landschap te repliceren. Je kunt ook data scrambling synchroniseren om ervoor te zorgen dat dezelfde velden over alle relevante systemen worden gescrambled.

DATA INTEGRITEIT

Het uitgebreide en grondige SAP-metadatamodel in de Qlik Gold Client-oplossing ondersteunt de consistentie en de data-integriteit. Logische koppelingen binnen ons model zorgen ervoor dat bij het repliceren van gegevens rekening wordt gehouden met volledige logische eenheid van het werk. Wanneer je bijvoorbeeld verkoopordergegevens exporteert, exporteert de oplossing ook de relevante documentstroom, inclusief de leverings-, facturerings-, factuur- en betalingsgegevens. Relevante stamgegevens kunnen ook worden bijgewerkt.

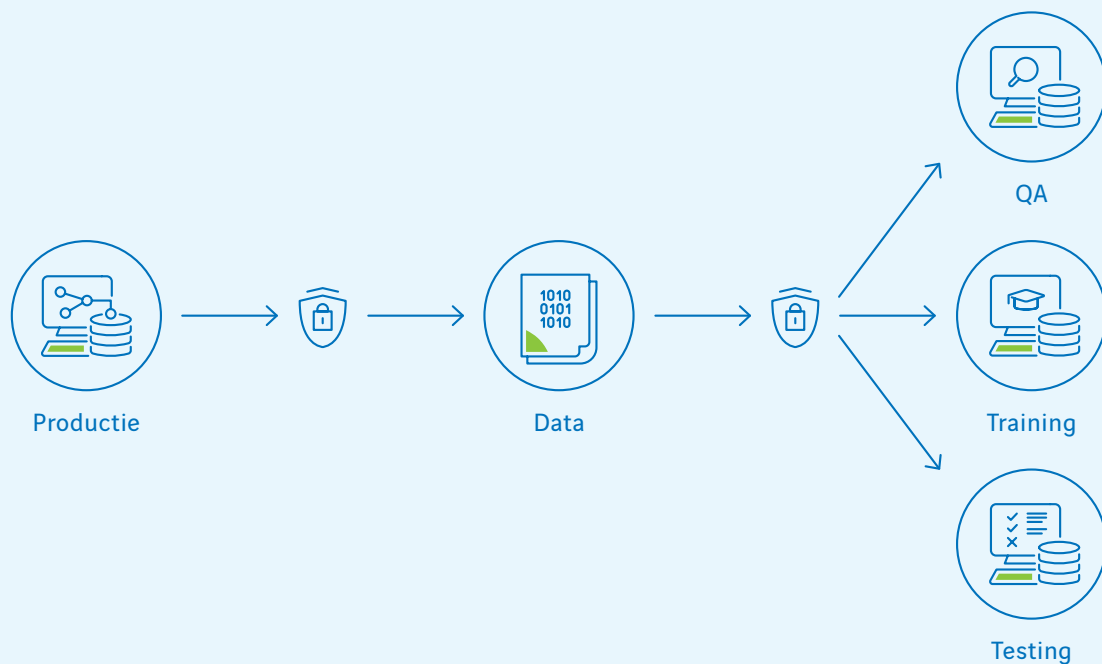
VEILIGHEID EN NALEVING

De Qlik Gold Client oplossing maskeert en versleutelt gegevens nauwkeurig. Door het maskeren worden gevoelige gegevens, zoals telefoonnummers en e-mailadressen, volledig afgeschermd. Scrambling voegt gerandomiseerde of vaste waarden toe aan gevoelige gegevensvelden, zoals individuele namen, sofi-nummers en bankrekeningnummers. Beide methoden om gegevens

af te schermen kunnen veiligheidsrisico's verminderen, ondersteunen audits en verzekeren de compliance. Deze kenmerken kunnen ook helpen bij de naleving van de Algemene Verordening inzake Gegevensbescherming (AVG) voor bedrijven die gegevens van EU-burgers opslaan.

UITGEBREIDE ONDERSTEUNING

Qlik Gold Client-software werkt met alle data-capturing SAP-applicaties, waaronder ERP, HCM, CRM, SCM, SRM, GTS, Business Suite on HANA, BW, BW on HANA, en branche-specifieke oplossingen. Het ondersteunt alle SAP-modules, evenals aangepaste objecten (Z-tabellen). Er is geen extra systeem of hardware nodig. Qlik Gold Client bevat ook Data Wave, een kant-en-klare functionaliteit die de taken van Qlik Gold Client automatiseert als onderdeel van een groter, geïntegreerd 'enterprise automation framework'.



Verbeter je testdata management met Qlik Gold Client

“We hebben ons tot Gold Client gewend om problemen met verkoop-documenten en kredietcontroles op te lossen, evenals winkelwagentjes in SRM. Nu kunnen we gegevens terugtrekken uit de productie om storingen of technische problemen in onze preproductie-systemen op te lossen. Het komt erop neer dat Gold Client Mentor veel tijd en geld bespaart.”

*Michael Didner,
IT Worldwide Order Fulfillment
en SCM Solutions Manager
bij Mentor Graphics*

Er is meer dan één voordeel aan het gebruik van Qlik Gold Client in je SAP-omgeving:

► Verminder de infrastructuur- en onderhoudskosten

De Qlik Gold Client oplossing stroomlijnt je project-infrastructuur in verband met SAP-testgegevens. Door subsets van gegevens uit de productie te selecteren, kun je robuuste ontwikkel- en testprogramma's uitvoeren met slechts 2% - 5% van het totale volume aan productiedata.

► Verbeter je toewijzing van projectmiddelen

SAP-testgegevens worden snel ververs (niet wekenlang) met Qlik Gold Client. Dat betekent dat je projectteams meer tijd kunnen besteden aan projecten met een hogere prioriteit. En snellere dataversing betekent dat je organisatie de uptime van je niet-productieclients maximaliseert, waardoor het veranderingsproces van prototype tot unittest naar integratietest en implementatie wordt versneld.

► Effectiever prototyping, ontwikkeling en testen van SAP-systeemwijzigingen

Een hogere datakwaliteit en een hogere beschikbaarheid betekenen een vlottere uitrol van systeemwijzigingen in de productie. Wanneer je proceswijzigingen en andere systeemwijzigingen grondig hebt getest met behulp van nauwkeurige en actuele gegevens, is de kans dat ze mislukken minder groot als ze eenmaal zijn gepromoveerd naar de productie. Het resultaat: een snellere implementatie van wijzigingen in de productie met minder fouten en minder functionele storingen.

► Verminder het beveiligings- en compliancerisico

De Qlik Gold Client-afschermmogelijkheden minimaliseren je risico op misbruik van gevoelige gegevens of blootstelling in niet-productie- en/of cloud-omgevingen. Door bijvoorbeeld geselecteerde velden af te schermen of te versleutelen, worden klant- of patiëntendossiers geanonimiseerd, waardoor je IT-medewerkers het beveiligingsrisico in niet-productieomgevingen kunnen verlagen en kunnen voldoen aan nieuwe privacyregels, zoals AVG.

Terwijl je SAP-applicaties uitvoert, heb je nu een effectievere oplossing om je SAP testdata management uitdagingen aan te gaan. De Qlik Gold Client software stelt je in staat om veranderingen in je productiesystemen efficiënter te testen en te implementeren, waardoor de IT-resources worden verminderd en de risico's worden geminimaliseerd en de compliance wordt gestroomlijnd.

ONDERSTEUNING VAN AVG-NALEVING

De Algemene Verordening inzake Gegevensbescherming (AVG) versterkt de wetgeving inzake de bescherming van de persoonlijke levenssfeer voor elk bedrijf dat verkoopt aan burgers van de Europese Unie (EU). De AVG verruimt de definitie van persoonsgegevens en geeft individuen het "recht om te worden vergeten" door verkopers. Het staat ook regelgevers toe om boetes te geven aan organisaties die de AVG overtreden, tot maar liefst 4% van hun wereldwijde omzet. Als reactie daarop voeren bedrijven AVG-conform een wereldwijd gegevensbeheerbeleid voor zowel EU- als niet-EU-klanten.

Onze Qlik Gold Client helpt je bij het voldoen aan de AVG-richtlijnen door deze precies te verbergen of af te schermen, en met scrambling - met vaste of willekeurige waarden - van geselecteerde klantgegevensvelden.

Met deze mogelijkheden kan jouw organisatie:

- Klanten of groepen klanten het "recht om te worden vergeten" geven door alles persoonlijk te identificeerbare gegevens (PII) af te schermen.
- Ervoor zorgen dat alle klantgegevens die naar test- of andere niet-productieomgevingen worden gekopieerd worden geanonimiseerd, waardoor het niet langer nodig is om verdere maatregelen voor de naleving van die gegevensreeksen te handhaven.
- Klantgegevens anonimiseren van ter ondersteuning van AVG-compliance-analyse-initiatieven.



The best
of ICT with
a human
touch



In samenwerking met

Qlik 

axians

Eemsgolaan 15
9727 DW Groningen

Esp 120
5633 AA Eindhoven

info.nl@axians.com