

API-ontwikkeling en administratieve software

Application Programming Interface (API)

- Real-time gegevens uitwisselen tussen softwaresystemen;
- Alsof systemen één geheel vormen; ERP. Eenmalig vastleggen / meermalig gebruik.
- Tegenhanger interfaces batch georiënteerd;
- (oneindig) ECO-systeem; lego bouwstenen.



API-ontwikkeling en administratieve software

APIs is het nieuwe ERP, maar wel enkele verschillen:

ERP	APIs
Één database	Meerdere databases; gegevens worden dubbel opgeslagen.
Eén gebruikersinterface	Verschillende gebruikersinterfaces
Eén aanbieder van de software	Meerdere aanbieders; bij wie aankloppen als het mis gaat?
Focus op complete ERP spectrum	Leveranciers focus op één ding; best of breed.



API-ontwikkeling en administratieve software

API techniek

- Cliënts stellen vragen (request) aan een applicatie;
- De vragen van buitenaf wordt door de API vertaald naar code waar de applicatie iets mee kan;
- De API zal vervolgens het antwoord (response) op de vraag terugsturen naar de cliënt.

(onder de motorkap: OAuth, Json, REST, URI, CRUD, Jscript, enz.)

Zie rapport “[APIs en administratieve software: het nieuwe ERP](#)”.



API-ontwikkeling en administratieve software

API onderverdeling (in relatie tot administratieve software)

1. Verrijken van basisgegevens;
2. Aanleveren financiële transacties aan boekhoudsysteem;
3. API als het nieuwe ERP; eenmalig vastleggen / meermalig gebruik.
4. Ketenintegratie; record to report.
5. Uitbreiden functionaliteit zelfstandige systemen;
6. Ontsluiten gegevens voor rapportage en analyse.





API-ontwikkeling en administratieve software

API onderverdeling (in relatie tot administratieve software)

Ad. 1 Verrijken van basisgegevens

- Adresgegevens vanuit KVK, dagkoersen, controle EU/VIES BTW-nummers;
- Vaak inbegrepen zonder extra kosten, geen aparte contractpartner;

<input type="text" value="gbned"/>		Naam	KVK-nr
Gbned			28081021
Berend Slingenbergstraat 9			
7742KD Coevorden			
		mobiel	



API-ontwikkeling en administratieve software

API onderverdeling (in relatie tot administratieve software)

Ad. 2 Aanleveren financiële transacties aan boekhoudsysteem

- Vervangt handmatige up- en download;
- Voorbeelden:
 - Webwinkelverkopen;
 - + Journaalposten
 - + Debiteuren
 - + Facturen
 - Journaalpost loonverdeelstaat;
 - Bankmutaties; zoals Bunq bank.
 - ??



API-ontwikkeling en administratieve software

API onderverdeling (in relatie tot administratieve software)

Ad. 3 API als het nieuwe ERP

- Eenmalig vastleggen / meermalig gebruik; (wel meerdere malen opgeslagen)
- Best of breed; stel accountantskantoor:
 - + boekhoudpakket
 - + salaris- en HRM-toepassing
 - + rapportages, zoals jaarrekening en advies (dashboard voor cliënten)
 - + practice management.

Zonder gegevens dubbel vast te hoeven leggen!

Real-time alleen de mutatie(s) uitwisselen!

Welk kantoor legt klantgegevens (n.a.w.) in **één** systeem vast?



API-ontwikkeling en administratieve software

API onderverdeling (in relatie tot administratieve software)

Ad. 4 Ketenintegratie;

- Meerdere organisaties betrokken;
- Record to report; van boekhouding tot fiscale aangifte (IB, VPB);
- Van boekhouding tot incasso administratie; (en vice versa!);
- Purchase-to-pay;
- Order-to-cash;

Gegevensuitwisseling met Belastingdienst, KVK, CBS, banken.....
Hier zal API-techniek ook uitbreiden.



API-ontwikkeling en administratieve software

API onderverdeling (in relatie tot administratieve software)

Ad. 5 Uitbreiden functionaliteit van zelfstandige systemen; “add-on”

- Slim afletteren van openstaande posten;
- Herkennen en boeken UBL facturen;
- Single Sign-on;
- Registratie van werkbonden;
- Maatwerk (via een add-on); ☹️
- Enz...

Grens met Ad. 3 (API als het nieuwe ERP) niet altijd scherp te stellen.



API-ontwikkeling en administratieve software

API onderverdeling (in relatie tot administratieve software)

Ad. 6 Ontsluiten gegevens voor rapportage- en analyse;

- Vaak ontsluiten grotere hoeveelheid gegevens;
 - + Niet altijd incrementeel (zoals datum- en tijd gebonden);
 - + Kan effect hebben op performance;
- Uitvraag niet altijd compleet;
 - + Saldibalans grootboek zonder vaste activa;
 - + Correcties in rapportagesoftware niet terug in boekhouding.
- Waarom eenvoudige rapportages niet direct in boekhoudsoftware. (Bijv. deponeringsstukken micro en klein bij de KVK.)



API-ontwikkeling en administratieve software

Appcenters

Steeds meer leveranciers hebben appcenters met:

- Overzicht van apps die via api gekoppeld worden;
- Standaard api's met documentatie hoe te gebruiken;
- Gebruiksvoorwaarden;
- Kostenmodel.

API Service providers

Er zijn ook aparte API Service providers.
Denk aan webwinkelsystemen en PSD2.



API-ontwikkeling en administratieve software

Aandachtspunten

- **Autorisatie;**
op welke wijze is geregeld dat betreffende apps **uw gegevens** via api's mogen uitwisselen?
- **Contractpartners en kosten;**
Te maken met meerdere contractpartners?
Zijn er kosten verbonden aan uitwisselen gegevens via API-techniek?
(nog los van de kosten van de apps zelf).
- **Hoe is continuïteit gewaarborgd?**
- **Hoe is exit strategie geregeld?**



API-ontwikkeling en administratieve software

Aandachtspunten

- **Klantenbinding;**
Laat gebruik APIs niet leiden tot 'lock-in'.
- **APIs versus DDOS aanval;**
Doel DDOS is opzettelijk systeem plat te leggen.
API kan ongewenst systeem plat leggen.
- **Ontvanger van data;**
Wordt data rechtstreeks doorgegeven aan klant of aan een andere softwareleverancier (uiteraard met autorisatie door betreffende klant). Wat is de impact van de AVG in het laatste geval?



API-ontwikkeling en administratieve software

Vendor lock-in

Bruggetje:

APIs en met name maatwerk APIs kunnen leiden tot vendor lock-in.

Vendor lock-in en dataportabiliteit

- Kunt u eenvoudig wisselen van softwarepakket met behoud van data?
 - + Boekhoudsoftware
 - + Salaris software
 - + Fiscale aangiftesoftware
- Is een onderzoek naar Vendor lock-in en dataportabiliteit nuttig?



API-ontwikkeling en administratieve software

Lees complete (gratis) rapport:

[APIs en administratieve software: het nieuwe ERP](#)

INPUT IS WELKOM!

Vragen?

