



billit

EASY INVOICING

Snel, accuraat en digitaal factureren



Contents

1	History	2
2	Introductie: Billit Application Programming Interface (API)?.....	3
3	Sandbox vs productie	3
4	Data: welke data is beschikbaar via API?	4
5	Hoe authenticeren VIA API KEY	5
6	Gebruik onze API verkenner.....	5
7	De ondernemer kan meerdere bedrijven beheren	5
8	Hoe authenticeren via OAUTH2	6
9	Hoe OAUTH2 Access tokens opvragen.....	8
10	OAUTH2 Refresh tokens gebruiken.....	9
11	Hoe facturen lezen via OData?.....	9
12	Hoe klanten,leveranciers en producten lezen via ODATA	10
13	Hoe Orders (facturen, offertes, creditnota's,...) aanmaken?.....	11
14	PDF bestanden downloaden van facturen	12
15	Facturen versturen via SMTP?.....	12
16	Facturen als betaald markeren?.....	13
17	ODATA paging,Querying & sorTing	13
18	Peppol first strategy	14
19	Hoe controleren of de ontvanger is geregistreerd in het peppol-netwerk first strategy?.....	15
20	Facturen versturen via de PEPPOL API	17
21	Klanten / Leveranciers aanmaken	19
22	Extra omschrijving toevoegen als lege orderlijnen	19

1 HISTORY

Version 1	19/05/2019
Version 1.1	25/05/2019
Version 1.2	07/06/2019
Version 1.3	18/06/2019
Version 1.4	03/09/2019



2 INTRODUCTIE: BILLIT APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API)?

Een API is een set aan definities waarmee softwareprogramma's onderling kunnen communiceren. Het dient als een interface tussen verschillende softwareapplicaties waardoor de gebruikte code automatisch elkaar toegang tot informatie en/of functionaliteit geeft, zonder dat ontwikkelaars hoeven te weten hoe het andere programma exact werkt. API's bestaan voor (web)applicaties, softwarebibliotheken en besturingssystemen en kunnen voor allerlei doeleinden worden ingezet. Zo gebruikt een besturingssysteem een API om softwareprogramma's in de gelegenheid te stellen om bijvoorbeeld de facturen in sync te houden tussen Teamleader & Billit of om de banktransacties op te halen bij CodaBox of om de boekhoudkundige gegevens door te sturen naar Exact Online, Octopus enz.

Het aardige van een API is dat deze niet voor een gebruiker van een softwarepakket of bezoeker van een website zichtbaar is. De API werkt op de achtergrond en doet daar geruisloos zijn werk door met andere softwareprogrammatuur of het besturingssysteem te communiceren over hetgeen jij op dat moment in de software aan het doen bent. Voor developers is het ook een groot voordeel dat je door gebruik van API's software niet vanaf de grond af opnieuw hoeft op te bouwen, aangezien je functies kunt aanroepen in plaats van ze zelf te programmeren

Steeds meer bedrijven en websites ontwikkelen publieke open API's. Hiermee kan iedere ontwikkelaar aan de slag om bijvoorbeeld automatisch klantgegevens of facturen in Billit te importeren of om facturen uit Billit te lezen.

Ben je op zoek naar een oplossing om manuele handelingen te reduceren? Zoek je een manier om informatie van één softwaresysteem automatisch te synchroniseren in Billit of wens je informatie uit Billit automatisch te delen met andere software. Dan is deze handleiding de ideale plaats om te beginnen.

Developers die de Billit API willen verkennen, hoeven niet onmiddellijk Oauth2 te implementeren. Ze kunnen perfect met de geheime API key van één specifiek testdossier de API's al verkennen. Deze geheime token kan je terugvinden als je linksbovenaan op de tab met je bedrijfsnaam klikt. Voor meer informatie : <https://www.billit.be/nl/help/instellingen-van-gebruiker-en-bedrijf-wijzigen>

3 SANDBOX VS PRODUCTIE

Billit stelt 2 omgevingen ter beschikking aan developers.

Geïsoleerde test omgeving waar je veilig in kan ontwikkelen en testen:	Productie omgeving:
https://my.sandbox.billit.be	https://my.billit.be
https://api.sandbox.billit.be	https://api.billit.be
Nieuw dossier registreren	Nieuw dossier registreren

Weet dat de PEPPOL Access Point in sandbox verbonden is met het Europese Peppol test netwerk.

Billit motiveert developers om eerst te ontwikkelen in de sandbox, te investeren in robuuste code waar optimaal wordt omgegaan met resources, data, bandbreedte en caching.

Maak gebruik van de [filter & select opties in oData](#) om optimale performantie te garanderen.

Na grondige kwaliteitscontrole kan je als developer met vertrouwen naar productie gaan door de APIkey and de API endpoints te switchen van sandbox naar productie.



4 DATA: WELKE DATA IS BESCHIKBAAR VIA API?

Onderstaande tabel geeft weer welke data entiteiten momenteel via de Billit API beschikbaar is. Heb je voor een bepaalde use case nood aan een bepaalde API endpoint die nog niet in deze lijst beschikbaar is, laat het ons weten via support@billit.be dan doen we het nodige voor je.

Informatie	Beschrijving	Endpoint (https://api.billit.be/)
Authenticatie API key	Aanmelden via geheime api key	
Authenticatie Oauth2	Aanmelden via consent (aangeraden)	oauth2/token
PEPPOL Index	Nagaan of een bedrijf actief is op PEPPOL	peppol/GetParticipantInformation
PEPPOL UBL versturen	Factuur als UBL versturen via PEPPOL	v1/peppol/sendXML
PEPPOL JSON versturen	Factuur als JSON versturen via PEPPOL	v1/peppol/sendOrder
Bedrijfsinformatie	Vraag de bedrijfsinformatie op (adres,IBAN,..)	v1/account/accountInformation
Inkomsten	CRUDQ acties op inkomsten facturen	v1/orders
Uitgaven	CRUDQ acties op uitgaven facturen	v1/orders
Bank	Importeer CODA bestanden	v1/financialTransaction/importFile
Documenten	Importeer documenten	v1/documents
Klanten	Aanmaken en bewerken van klanten	v1/parties
Leveranciers	Aanmaken en bewerken van leveranciers	v1/parties
Producten	Aanmaken en bewerken van producten	v1/products
Digitale Deurwaarder	Nog niet beschikbaar	
Rapporten	Nog niet beschikbaar	
Factuur versturen via SMTP		



5 HOE AUTHENTICEREN VIA API KEY

Ieder gebruiker krijgt van Billit een unieke **API key**. Deze API key is kan je terugvinden door linksboven op de naam van je bedrijf te klikken. Het is in Billit mogelijk om meerdere bedrijven te beheren met dezelfde login. De API key is dus voor alle bedrijven in beheer van deze gebruiker beschikbaar.

Gebruikersinstellingen

Details

E-mail [redacted]

Huidige wachtwoord [input field]

Nieuw wachtwoord [input field]

Herhaal wachtwoord [input field]

API key [redacted]

Wachtwoord bewaren

[Toon alle gebruikers](#)

6 GEBRUIK ONZE API VERKENNER



Maak gebruik van onze **API verkenner** op <https://api.billit.be/swagger/ui/index> . Geef rechtsbovenaan de unieke API key in en klik op **Explore**. Vanaf nu kan je heel eenvoudig de API's van Billit raadplegen vanuit de API verkenner.

7 DE ONDERNEMER KAN MEERDERE BEDRIJVEN BEHEREN

Een gebruiker kan toegang hebben tot één of meerdere bedrijven. Het is hiervoor belangrijk dat er steeds rekening wordt gehouden met de unieke ID van de onderneming. Het is heel eenvoudig om op basis van de API key de beschikbare bedrijven op te halen via de account/accountInformation endpoint.

Via deze link kan je de API verkenner gebruiken om voor een specifieke API key de accountinformatie op te vragen van alle gekoppelde bedrijven.

```
curl -X GET --header 'Accept: application/json' --header 'apiKey: {APIKEY}'  
'https://api.billit.be/v1/account/accountInformation'
```

PostDocumentToProcess

POST http://api.local.billit.be/v1/ToProcess

Params Authorization Headers (3) Body Pre-request Script Tests

Headers (3)

KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/> Content-Type	application/json
<input checked="" type="checkbox"/> partyID	350733
<input checked="" type="checkbox"/> apiKey	{{apikey}}
Key	Value

We raden aan om steeds de partyID en de API key te definiëren als je een endpoint aanspreekt, op deze manier wordt er steeds in de juiste context gewerkt.



Aarzel niet om in de API verkenner de andere endpoints te verkennen. Je zal merken dat het heel eenvoudig is om facturen, documenten, klanten, leveranciers te manipuleren.

8 HOE AUTHENTICEREN VIA OAUTH2

Men moet zich steeds aanmelden bij de API. Dit kan d.m.v. van de geheime API key of via OAuth2.

Billit motiveert iedereen om gebruik te maken van OAuth2 omdat dit het gebruiksgemak van de gebruiker die deze koppeling zal activeren eenvoudig maakt.

Vrijwel iedereen heeft wel eens een OAuth-proces doorlopen, ook al weten de meeste gebruikers niet wat het is. Dat is het mooie ervan: het is een autorisatieproces dat grotendeels op de achtergrond wordt uitgevoerd. Eén van de lastigste uitdagingen voor beveiligingsspecialisten sinds de opkomst van netwerken is om een soepele single sign-on (SSO) te maken zodat gebruikers met dezelfde inloggegevens meerdere computers en systemen kunnen gebruiken. Inmiddels loggen we bij meerdere sites in met één account en worden we in de back-end gekoppeld. Dat is grotendeels te danken aan OAuth. Dat is een open standaard die beschrijft hoe losse servers en diensten autorisatie kunnen verlenen zonder daadwerkelijk gebruik te hoeven maken van de oorspronkelijke enkele SSO-credential. Gedelegeerde autorisatie via een beveiligde third-party noemen ze dat in de securitywereld.

In 2010 werd het als open standaard uitgebracht als RFC 5849 en werd vanaf het begin gesteund door Twitter, Google en andere bedrijven. Het werd snel groot en in de twee opvolgende jaren werd er flink aan gesleuteld. In 2012 verscheen OAuth 2.0. OAuth 2.0 werd zeer populair. Je gebruikt het om in te loggen bij Facebook, Netflix, Paypal, Twitter, Microsoft, Instagram, LinkedIn en vele andere internetreuzen.

Het simpelste voorbeeld van OAuth2 is als je wilt inloggen bij Billit. Je kan perfect aanmelden op Billit door gebruik te maken van je Microsoft account. Een ander voorbeeld is de koppeling tussen Teamleader & Billit. Je start de koppeling vanuit Billit en komt op een scherm in Teamleader waar je toestemming geeft nadat je aangemeld bent bij Teamleader. De koppeling tussen Billit en Exact Online is ook via OAuth2.

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/an-introduction-to-oauth-2>

Sandbox

- ✓ Application : <https://my.sandbox.billit.be>
- ✓ Documentation : <https://api.sandbox.billit.be/swagger>
- ✓ Enrollment link: <https://my.sandbox.billit.be/Account/Logon>
- ✓ Token link: <https://api.sandbox.billit.be/OAuth2/token>

TEST USERS en CLIENTID worden op aanvraag voorzien per applicatie, je kan deze aanvragen via support@billit.be. Indien je 3 verschillende applicaties van uw firma (segmentatie), zal je 3 unieke client ID's & Secrets nodig hebben.

Client ID's & Secrets zijn applicatie specifiek en worden gebruikt door alle gebruikers van de applicatie als ze hun data in de applicatie willen delen met Billit. Client ID's voor sandbox en productie zijn verschillend.



https://my.sandbox.billit.be/Account/Logon?client_id={CLIENTID}&redirect_uri={REDIRECTURI}

Na het inloggen, wordt de gebruiker gevraagd om uw integratie te autoriseren om toegang te krijgen tot de gegevens in zijn account.

Als de gebruiker uw integratie **machtigt**, worden deze omgeleid naar de opgegeven redirect_uri met een tijdelijke autorisatiecode en de oorspronkelijke statusparameter. Als de statusparameter niet overeenkomt met de oorspronkelijke waarde, is het antwoord mogelijk gemaakt door een derde partij en moet het worden genegeerd. <https://{REDIRECTURI}?code={CODE}&state={STATE}>

Als de gebruiker uw integratie **weigert**, wordt hij omgeleid naar redirect_uri, met een foutparameter: https://{REDIRECTURI}?error=access_denied



9 HOE OAUTH2 ACCESS TOKENS OPVRAGEN

Nadat de autorisatiecode van de vorige stap is ontvangen, kan een toegangstoken worden aangevraagd om API-aanroepen te doen. Houd er rekening mee dat autorisatiecodes slechts één keer kunnen worden ingewisseld voor een toegangstoken en na een bepaalde tijd verlopen. Als u de code voor een toegangstoken wilt uitwisselen, stuurt u een HTTP POST-aanvraag naar het volgende eindpunt:

<https://api.sandbox.billit.be/OAuth2/token>

The required POST parameters are:

- ✓ client_id = deze heb je ontvangen van Billit bij de registratie van je software
- ✓ client_secret = deze heb je ontvangen van Billit bij de registratie van je software
- ✓ code = de authorization code
- ✓ grant_type = hier dien je verplicht "authorization_code" in te vullen
- ✓ redirect_uri = de URL van de pagina waar de gebruiker dient te terug te komen

Het wordt aanbevolen om koptekst van het inhoudstype aan dit verzoek toe te voegen.

Ondersteunde inhoudstypen zijn:

- ✓ application / json

U ontvangt een JSON-antwoord met een access_token en een refresh_token:

```
{"token_type": "Bearer", "expires_in": 3600, "access_token": "{ACCESS_TOKEN}", "refresh_token": "{REFRESH_TOKEN}"}
```

Deze toegangstokens zijn ook bekend als bearer tokens. U kunt deze token gebruiken om API-eindpunten namens de gebruiker aan te roepen, door deze toe te voegen aan de API-aanvraag als autorisatie header.

GET <https://api.sandbox.billit.be/v1/orders> HTTP/1.1

Authorization: {ACCESS_TOKEN}

Accept: application/json

Toegangstokens vervallen kort nadat ze zijn uitgegeven om veiligheidsredenen. Als uw integratie na de levensduur van de toegangstoken met onze API moet communiceren, moet u een nieuw toegangstoken aanvragen met het vernieuwingstoken (refresh token) waarvoor het toegangstoken is verstrekt. Houd er rekening mee dat verversingstokens slechts één keer kunnen worden gebruikt om een nieuw toegangstoken en verversingstoken te krijgen. De refresh token vervalt niet.



10 OAUTH2 REFRESH TOKENS GEBRUIKEN

Als een toegangstoken is verlopen, kan een nieuw toegangstoken (accesstoken) en verversingstoken (refresh token) paar worden verkregen door een HTTP POST-aanvraag naar het volgende eindpunt te verzenden: <https://api.sandbox.billit.be/OAuth2/token>

De vereiste POST-parameters zijn:

- ✓ client_id = deze heb je ontvangen van Billit bij de registratie van je software
- ✓ client_secret - deze heb je ontvangen van Billit bij de registratie van je software
- ✓ refresh_token - het vernieuwingstoken
- ✓ grant_type - moet "refresh_token" zijn

De tokens worden vernieuwd totdat de gebruiker ze intrekt of de integratie ongedaan maakt.

11 HOE FACTUREN LEZEN VIA ODATA?

OData (Open Data Protocol) is een ISO / IEC-goedgekeurde, OASIS-standaard die een reeks best practices definieert voor het bouwen en consumeren van RESTful API's. OData helpt u zich te concentreren op uw bedrijfslogica terwijl u RESTful API's bouwt, zonder u zorgen te hoeven maken over de verschillende benaderingen voor het definiëren van verzoek- en antwoordheaders, statuscodes, HTTP-methoden, URL-conventies, mediatypen, payload-indelingen, query-opties, etc.

OData biedt ook begeleiding voor het volgen van wijzigingen, het definiëren van functies/acties voor herbruikbare procedures en het verzenden van asynchrone/batchverzoeken.

OData is oorspronkelijk ontwikkeld door Microsoft in 2007 en is gevestigd onder bedrijven zoals Microsoft, SAP, CA, IBM en Salesforce. Hiermee kunnen op een eenvoudige en standaard manier opvraagbare en interoperabele RESTful API's worden gemaakt en geconsumeerd. OData biedt u een uitgebreide reeks query-mogelijkheden en wint snel terrein dankzij de uitzonderlijke schaalbaarheid.

[Getting started with OData](#) & [Sample OData Services](#)

Onderstaande voorbeeld geeft je alle verkoopfacturen gesorteerd terug van een bepaalde onderneming die gewijzigd zijn sinds 01 januari 2019.

```
GET https://api.sandbox.billit.be/v1/orders?$filter=LastModified+ge+DateTime'2019-01-01'+and+OrderType+eq+'Invoice'&$orderby=LastModified+asc HTTP/1.1
```

De vereiste POST-parameters zijn:

- ✓ Authorization = {ACCESSTOKEN}
- ✓ Accept = application/json



12 HOE KLANTEN, LEVERANCIERS EN PRODUCTEN LEZEN VIA ODATA

Via diezelfde manier kan je ook klanten, leveranciers en producten ophalen.

Voor klanten en leveranciers maak je gebruik van de parties endpoint 'v1/parties', het onderscheid tussen klanten en leveranciers maak je door gebruik te maken van het veld 'PartyType'.

Voor klanten geef je de waarde 'Customer' mee, voor leveranciers wordt dit 'Supplier'

Onderstaande voorbeeld geeft je alle klanten gesorteerd terug van een bepaalde onderneming die gewijzigd zijn sinds 01 januari 2019.

```
GET
https://api.sandbox.billit.be/v1/orders?$filter=PartyType+eq+'Customer'+and+LastModified
+ge+DateTime'2019-01-01'+and+OrderType+eq+'Invoice'&$orderby=LastModified+asc
HTTP/1.1
```

De vereiste POST-parameters zijn:

- ✓ Authorization = {ACCESSTOKEN}
- ✓ Accept = application/json

Ook producten kan je op deze wijze ophalen. Daarvoor gebruikt je het endpoint 'v1/products'.

Onderstaand voorbeeld geeft je alle producten uit de groep 'Testgroep', gesorteerd terug van een bepaalde onderneming die gewijzigd zijn sinds 01 januari 2019.

```
GET https://api.sandbox.billit.be/v1/products $filter=LastModified+ge+DateTime'2019-01-
01'+and+GroupName+eq+'Testgroep'&$orderby=LastModified+asc HTTP/1.1
```

De vereiste POST-parameters zijn:

- ✓ Authorization = {ACCESSTOKEN}
- ✓ Accept = application/json



13 HOE ORDERS (FACTUREN, OFFERTES, CREDITNOTA'S,...) AANMAKEN?

Via de API kan je ook orders aanmaken. Dit doe je door de orders endpoint aan te spreken 'v1/orders/' en het order-object mee te geven in de body.

De minimaal in te vullen velden zijn:

- ✓ OrderType: het type van het order dit kan een van volgende waarden zijn:
 - Invoice
 - CreditNote
 - Offer
 - DeliveryNote
- ✓ OrderDirection: de richting van het order, dit kan een van volgende waarden zijn:
 - Income
 - Cost
- ✓ Orderdate: de datum van het order
- ✓ ExpiryDate: de vervaldag van het order
- ✓ Orderlines: een lijst van objecten met daarin de info over de orderlijn hier heb je de keuze om ofwel een bestaand product mee te geven adhv het 'ProductID' ofwel een OrderLine-Object mee te sturen **Let op:** wij geven steeds voorrang aan het ProductID, is dat ingevuld zullen de overige lijnen in het OrderLine-object genegeerd worden
 - ProductID: wordt dit veld meegestuurd dan zal er een orderlijn opgemaakt worden op basis van het bestaande product in Billit hierbij wordt rekening gehouden met de mogelijk ingestelde kortingen. In dit geval wordt enkel ook het veld 'Quantity' uitgelezen (optioneel, indien niet meegestuurd wordt de hoeveelheid op 1 ingesteld).
Het ProductID zelf haal je op door gebruik te maken van het product-endpoint 'v1/products/'.
 - OrderLine-Object: in dit geval geef je geen 'ProductID' mee maar wil je alles over de orderlijn zelf in (zie de [Swagger-documentatie](#)).
- ✓ Een aanduiding van de tegenpartij, dit kan op basis van een ID, of op basis van een Party-object
 - ID: in dit geval wordt de bestaande Party opgehaald en worden de gekende velden gebruikt. Bij 'OrderDirection' 'Income' gebruik je het veld 'CustomerID' of 'CounterPartyID', bij 'Cost' gebruik je het veld 'SupplierID' of 'CounterPartyID'. De ID's vind je terug in de objecten die je terugkrijgt via de party-endpoint 'v1/parties/'
 - Party-object: in dit geval geef je het volledige object mee dat je terugkrijgt van een call naar de party-endpoint 'v1/parties/' (zie de [Swagger-documentatie](#)). De velden die je in dit geval dient te vullen met het object zijn: bij 'OrderDirection' 'Income' 'Customer' of 'CounterParty', bij 'Cost' is dat 'Supplier' of 'CounterParty'
Let op: in dit geval zal je ook de velden van de tegenpartij wijzigen, net zoals je dit doet door gebruik te maken van POST /v1/parties

Onderstaand voorbeeld is een minimale call om een verkoopfactuur te versturen.

GET <https://api.sandbox.billit.be/v1/orders>

De vereiste POST-parameters zijn:



- ✓ Authorization = {ACCESSTOKEN}
- ✓ Accept = application/json

De data in de body ziet er als volgt uit:

```
{
  "OrderType": "Invoice",
  "OrderDirection": "Income",
  "OrderDate": "2019-08-30",
  "ExpiryDate": "2019-09-13",
  "OrderLines": [
    {
      "ProductID": {{productID}}
    }
  ],
  "CustomerID": {{customerID}}
}
```

14 PDF BESTANDEN DOWNLOADEN VAN FACTUREN

De PDF kan worden gedownload met behulp van de beveiligde api. Als u de PDF programmatisch wilt ophalen, wordt de api aanbevolen.

GET <https://api.sandbox.billit.be/v1/files?58172ba7c2b849669c170ad3ad9be90b> HTTP/1.1

Als u de gebruiker een pop-up met de PDF wilt laten zien

<https://my.sandbox.billit.be/file/58172ba7c2b849669c170ad3ad9be90b?download=true>

Momenteel is verificatie niet vereist, maar Billit kan dit toevoegen indien vereist.

15 FACTUREN VERSTUREN VIA SMTP?

Billit kan automatisch herinneringen versturen, indien je vanuit uw softwarepakket Billit de opdracht wenst te geven dat er een herinneringsmelding verzonden dient te worden. Dan kan dit via de API.

GET <https://api.sandbox.billit.be/v1/orders/commands/send> HTTP/1.1

```
{
  OrderIds: [1,2,3],
  TransportType:"SMTP", (Other values can be: Letter, RegisteredLetter,
  RegisteredLetterWithReceipt, Peppol)
  PrintType:"Reminder"
}
```



16 FACTUREN ALS BETAALD MARKEREN?

Via de API is het perfect mogelijk om informatie van een specifieke factuur aan te passen op basis van processen in uw applicatie (bijvoorbeeld een webshop). Onderstaande voorbeeld geeft weer welke actie nodig is om een factuur als betaald te markeren.

Indien deze factuur door Billit is gesynchroniseerd vanuit Teamleader, zal deze handeling ook de betaalstatus van de factuur in Teamleader updaten.

PATCH <https://api.sandbox.billit.be/v1/orders/{ORDERID}> HTTP/1.1

```
{
    Paid: true
}
```

17 ODATA PAGING, QUERYING & SORTING

Billit toont de eerste 120 resultaten. Het is perfect mogelijk om naar de volgende 120 resultaten te springen via de **next pagelink**. Deze link zal gebruik maken van \$skip om de vorige resultaten niet opnieuw weer te geven.

GET [https://api.sandbox.billit.be/v1/orders?\\$filter=LastModified+ge+DateTime'2019-01-01'+and+OrderType+eq+'Invoice'&\\$orderby=LastModified+asc\\$skip=120](https://api.sandbox.billit.be/v1/orders?$filter=LastModified+ge+DateTime'2019-01-01'+and+OrderType+eq+'Invoice'&$orderby=LastModified+asc$skip=120) HTTP/1.1

Voor de developers die gebruik maken van Microsoft .NET voorzien we graag onderstaande voorbeeld. Dit voorbeeld combineert de kracht [generics](#) en de next page link in de OData url om alle resultaten op te halen zonder dat je als developer wakker moet liggen van de pagina's.

```
private List<T> FetchAllRecords<T>(string url)
{
    var fullList = new List<T>();
    var result = m_oAuthClient.Get<ResultWrapper<List<T>>>(url);
    fullList.AddRange(result.Items);
    while (!string.IsNullOrEmpty(result.NextPageLink))
    {
        result =
            m_oAuthClient.Get<ResultWrapper<List<T>>>(result.d.NextPageLink);
        fullList.AddRange(result.Items);
    }
    return fullList;
}
```

de url param in FetchAllRecords is bijvoorbeeld

[https://api.sandbox.billit.be/v1/orders?\\$filter=LastModified+ge+DateTime'2019-01-01'+and+OrderType+eq+'Invoice'&\\$orderby=LastModified+asc](https://api.sandbox.billit.be/v1/orders?$filter=LastModified+ge+DateTime'2019-01-01'+and+OrderType+eq+'Invoice'&$orderby=LastModified+asc)



18 PEPPOL FIRST STRATEGY

Het doel van de Peppol First-strategie is om het versturen van e-facturering via het Peppol-netwerk actief te promoten.

Voorwaarden

1. Het softwarebedrijf of de serviceprovider is lid van de UBL.BE-werkgroep.
2. De software of service voldoet aan de mogelijkheid om facturen via het Peppol-netwerk te verzenden.
3. De software of service voldoet aan ten minste een van de onderstaande voorwaarden.
 - a. Telkens wanneer een factuur wordt verzonden, controleert de software of service automatisch of de ontvanger is geregistreerd in het Peppol-netwerk. Als de ontvanger is geregistreerd, verzendt de software of service de factuur via het Peppolnetwerk. Met deze controle wordt elke configuratie-instelling verworpen die betrekking heeft op het voorkeurskanaal van de ontvanger.
 - b. Telkens wanneer de gebruiker van de software of dienst een nieuwe ontvanger maakt, controleert de software of dienst of de ontvanger op het Peppol-netwerk is geregistreerd. Als de ontvanger is geregistreerd, stelt de software of service de configuratie-instelling in om Peppol als voorkeurskanaal voor deze ontvanger te gebruiken
 - c. De software of service heeft functionaliteit waarmee de gebruiker periodiek of op elk moment kan controleren of ontvangers zijn geregistreerd op het Peppol-netwerk. Voor geregistreerde ontvangers heeft de gebruiker de mogelijkheid om de configuratie zodanig te wijzigen dat de software of dienst de factuur via het Peppolnetwerk zal verzenden. Het wijzigen van de configuratie moet op een gebruikersvriendelijke manier gebeuren.
4. De service faciliteert actief een softwarehuis om zijn PeppolFirstStrategy uit te rollen.

Meer info: <https://www.ubl.be/peppol-first-strategy/>



19 HOE CONTROLEREN OF DE ONTVANGEN IS GEREGISTREERD IN HET PEPPOL-NETWERK FIRST STRATEGY?

Billit gebruikt vaak in demo's of workshops de [Billit API verkenner](#) of de gratis applicaties [Advanced Rest Client](#) of [PostMan](#).

Billit API verkenner



1. Navigeer naar [Billit API verkenner](#)
2. Wijzig de URL bovenaan naar sandbox: <https://api.sandbox.billit.be/swagger/docs/v1>
3. klik op **Explore**
4. Op de methode GET /v1/peppol/participantInformation/{VATorCBE} onder PEPPOL
5. Voorzie het ondernemingsnummer van de ontvanger voor wie je wil nagaan of hij/zij geregistreerd is
6. Klik op **Try it out!**

The screenshot shows the Billit API Explorer interface. At the top, the URL is set to `https://api.sandbox.billit.be/swagger/docs/v1` and the API key is `api_key`. The **Explore** button is highlighted. Below, the **Parameters** section shows a table with one parameter:

Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type
VATorCBE	0316380841		path	string

The **Try it out!** button is clicked, and the **Request URL** is shown as `https://api.sandbox.billit.be/v1/peppol/participantInformation/0316380841`. The **Response Body** section displays the following JSON response:

```
{
  "Registered": true,
  "DocumentTypes": [
    "CreditNote5",
    "Invoice5",
    "Invoice4",
    "MLR"
  ],
  "ServiceDetails": [
    {
      "DocumentIdentifier": "urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:ApplicationResponse-2::ApplicationResponse#@urn:isml:"
    }
  ]
}
```

- ✓ **Registered:** true als het ondernemingsnummer actief is op PEPPOL (sandbox of productie)
- ✓ **DocumentTypes:**
 - Invoice 5: je kan facturen sturen via de PEPPOL SendOrder API en misschien ook via de PEPPOL SendXML API afhankelijk of uw UBL voldoet aan de vereisten.
 - MLR (Message Level Response) zijn berichten die de ontvanger terug stuur naar de verzender.



Advanced Rest Client

Method: GET Request URL: https://api.sandbox.billit.be/v1/peppol/participantInformation/0316380841

Parameters ^

Header name	Header value
content-type	application/json

ADD HEADER

Headers are valid Headers size: 30 bytes

200 OK 253.95 ms

```
{
  "Registered": true,
  "-DocumentTypes": [Array(4)]
    0: "CreditNotes"
    1: "Invoices"
    2: "Invoice#"
    3: "N/A"
  },
  "-ServiceDetails": [Array(1)]
    0: {
      "DocumentIdentifier": "urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:ApplicationResponse-2:ApplicationResponse#urn:www.cenbii.eu:transaction:bi1trns071:ver2.0:extended:urn:www.peppol.eu:bis:peppol36a:ver1.0:2.1",
      "DocumentIdentifierScheme": "busdox-dacid-qns",
      "-Processes": [Array(1)]
        0: {
          "ProcessIdentifier": "urn:www.cenbii.eu:profile:bi104:ver2.0",
          "ProcessIdentifierScheme": "cenbii-procid-ubl"
        }
      ]
    }
  ],
  "-1": {
    "DocumentIdentifier": "urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:Invoice-2:Invoice#urn:www.cenbii.eu:transaction:bi1trns010:ver2.0:extended:urn:www.peppol.eu:bis:peppol4a:ver2.0:2.1",
    "DocumentIdentifierScheme": "busdox-dacid-qns",
    "-Processes": [Array(1)]
      0: {
        "ProcessIdentifier": "urn:www.cenbii.eu:profile:bi104:ver2.0",

```




20 FACTUREN VERSTUREN VIA DE PEPPOL API

De eenvoudigste manier om een PEPPOL factuur/Credit nota te versturen via de API is door gebruik te maken van de PEPPOL/SendOrder endpoint van onze API. Er wordt een nummer als response gegeven in geval van een succesvolle verzending. Dit is de ID van de toegevoegde factuur in Billit, je kan op basis van deze ID in combinatie met de Order/GetOrder de details opvragen van deze factuur. Billit heeft sinds 2014 expertise opgebouwd in validatie en optimalisatie van alle courante UBL e-factuur formaten (UBL 2, UBL 2.1, PEPPOL,E-PRIOR).

De Factuur als JSON versturen

POST 'https://api.billit.be/v1/peppol/SendOrder' HTTP/1.1

- ✓ Content-Type = application/json
- ✓ apikey = {API_KEY}

```
{
  "Customer": {
    "Name": "Een klant",
    "Street": "Een straat",
    "StreetNumber": "25",
    "Box": "",
    "Zipcode": "9000",
    "City": "Gent",
    "CountryCode": "BE",
    "IBAN": "BE0000001",
    "BIC": "KREDBEBB",
    "Mobile": "01234242",
    "Phone": "01234242",
    "Fax": "string",
    "Email": "abcd@gmail.be",
    "Website": "www.resttest.be",
    "Contact": "Contact bla",
    "VATNumber": "BE0563846944",
    "PartyType": "Customer",
    "VATLiable": true,
    "AccountantCode": 0,
    "Language": "NL",
    "CustomFields": {}
  },
  "OrderDate": "2019-12-03T18:51:21.261Z",
  "ExpiryDate": "2019-12-15T18:51:21.262Z",
  "OrderType": "Invoice",
  "OrderDirection": "Income",
```



```
"OrderLines": [  
  {  
    "Quantity": 1,  
    "UnitPriceExcl": 100.0,  
    "Description": "my order line",  
    "TotalExcl": 100.0,  
    "TotalVAT": 21.0,  
    "VATPercentage": 21.0  
  }  
],  
"VatGroups": [  
  {  
    "VATPercentage": 21,  
    "TotalExcl": 100,  
    "TotalVAT": 21,  
    "TotalIncl": 121  
  }  
],  
"Paid": true,  
"PaidDate": "2019-12-03T18:51:21.262Z",  
"Currency": "EUR",  
"TotalExcl": 100,  
"TotalIncl": 121,  
"TotalVAT": 21  
}
```

Uiteraard wens je de PEPPOL First Strategy te hanteren, hiervoor dien je alvorens het versturen van de factuur eerst na te gaan of de ontvanger van de factuur beschikbaar is op het PEPPOL netwerk.

```
GET --header 'Accept: application/json'  
'https://api.billit.be/v1/peppol/participantInformation/BE0887010362' HTTP/1.1
```

- ✓ Content-Type = application/json
- ✓ apikey = {API_KEY}

Indien de ondernemer geregistreerd is op PEPPOL ontvang je een "Registered": true response. Zodra je een positieve bevestiging krijgt, kan je de factuur versturen via PEPPOL.

De nummer die je terug krijgt is een unieke id die je later kan gebruiken om de details op te vragen van deze request. Deze is uiteraard verschillend tussen sandbox en productie. Deze nummer is niet gelinked aan de API key. Deze nummer is momenteel een integer, maar zal vermoedelijk in de toekomst een unieke GUID worden.



21 KLANTEN / LEVERANCIERS AANMAKEN

Een populaire vraag aan Billit is de mogelijkheid om klanten en leveranciers te synchroniseren met een 3rd party applicatie. Dit is een scenario dat Billit ondersteunt via de Party endpoint.

```
curl -X GET --header 'Accept: application/json' 'https://api.billit.be/v1/parties/'
```

JSON veld	Type	Billit veld
Nr	string	Identificatie nummer
Name	string	Maatschappelijke naam
Street	string	Facturatie adres straat
StreetNumber	string	Facturatie adres nummer
Box	string	Facturatie adres bus
Zipcode	string	Facturatie adres postcode
City	string	Facturatie adres Gemeente
ContryCode	string	Facturatie adres land
IBAN	string	IBAN
BIC	string	BIC
Mobile	string	Mobiel
Phone	string	Telefoon
Fax	string	Fax
Email	string	E-mail
Website	string	Website
Contact	string	Voornaam
VATNumber	string	BTW
LastModified	2019-06-18T08:05:37.560Z	Laatst gewijzigd (readonly)
Created	2019-06-18T08:05:37.560Z	Aangemaakt op (readonly)
PartyType	Customer or Supplier	Klant of Leverancier
VATLiable	true	BTW plichtig
GLAccountantCode	Int32	Grootboekrekening
Language	string	Taal
VentilationCode	string	BTW tarief
ExternalProviderID	string	Obsolete/deprecated
ExternalProviderTC	string	Obsolete/deprecated
CustomFields		Extra Velden
DefaultPaid	true	Betalingswijze

22 EXTRA OMSCHRIJVING TOEVOEGEN ALS LEGE ORDERLIJNEN

Billit is momenteel voorbeelden aan het uitwerken die hier later in gedocumenteerd worden