FUNKCIONĀLĀ specifikācija e-rēķinu API bibliotēkai

TILDE SIA

Versija 1.1

Rīga

Šī dokumenta autoru personiskās tiesības pieder tā izstrādātājiem. Pieļaujama dokumentā iekļautās informācijas citēšana un izmantošana atvasinātu darbu veidošanai, iekļaujot atsauci uz šo dokumentu.

Visas tekstā izmantotās tirdzniecības zīmes pieder to īpašniekiem un ir izmantotas tikai kā atsauces.

Darbi tiek līdzfinansēti no Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta (Connecting Europe Facility) (tupmāk – CEF) projektā “Eiropas elektroniskais rēķins” (e-Invoices CEF Project) īstenošanu līdzekļiem.

Dokumenta autori

Viesturs Slaidiņš

Zigmunds Beļskis

Marita Zirne

Kontaktpersona

Viesturs Slaidiņš

SIA Tilde

Vienības gatve 75A

Rīga, LV-1004

E-pasts: viesturs.slaidins@tilde.lv

Izmaiņu lapa

| Versija | Datums | Apraksts | Autors |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 10.07.2019. | Izveidota dokumenta sākotnējā versija. | Dokumenta autori |
| 1.1 | 25.10.2019 | Pievienota jauna metode EInvoice.GetPDF. Uzlabota dokumenta struktūra atbilstoši LIKTA e-rēķinu darba grupas ieteikumiem. | Dokumenta autori |
| 1.2 | 30.01.2020 | Pievienoti BasicInvoice.SupplierEndpointID un BasicInvoice.CustomerEndpointID | Dokumenta autori |

# Satura rādītājs

[Satura rādītājs 3](#_Toc22910761)

[1. Ievads 5](#_Toc22910762)

[1.1. Nolūks 5](#_Toc22910763)

[1.2. Darbības sfēra 5](#_Toc22910764)

[2. Funkcionālās prasības 5](#_Toc22910765)

[2.1. EInvoiceLibrary objekta instances izveidošana – konstruktors 5](#_Toc22910766)

[2.1.1. Ieejas parametri 5](#_Toc22910767)

[2.1.2. Izejas parametri 5](#_Toc22910768)

[2.2. ConfigureEAddressConnection – e-adreses savienojuma konfigurēšana 5](#_Toc22910769)

[2.2.1. Metodes apraksts 5](#_Toc22910770)

[2.2.2. Ieejas parametri 5](#_Toc22910771)

[2.2.3. Izejas parametri 6](#_Toc22910772)

[2.3. TestEAddressConnection – e-adreses savienojuma pārbaude 6](#_Toc22910773)

[2.3.1. Metodes apraksts 6](#_Toc22910774)

[2.3.2. Ieejas parametri 6](#_Toc22910775)

[2.3.3. Izejas parametri 6](#_Toc22910776)

[2.4. ValidateEAddress – e-adreses pārbaude fiziskai personai 6](#_Toc22910777)

[2.4.1. Metodes apraksts 6](#_Toc22910778)

[2.4.2. Ieejas parametri 7](#_Toc22910779)

[2.4.3. Izejas parametri 7](#_Toc22910780)

[2.5. GetEAddressList – e-adrešu saraksta izguve 7](#_Toc22910781)

[2.5.1. Metodes apraksts 7](#_Toc22910782)

[2.5.2. Ieejas parametri 7](#_Toc22910783)

[2.5.3. Izejas parametri 7](#_Toc22910784)

[2.6. SendEInvoice – e-rēķina nosūtīšana caur e-adreses kanālu 8](#_Toc22910785)

[2.6.1. Metodes apraksts 8](#_Toc22910786)

[2.6.2. Ieejas parametri 8](#_Toc22910787)

[2.6.3. Izejas parametri 8](#_Toc22910788)

[2.7. ReceiveEInvoice – e-rēķina saņemšana caur e-adreses kanālu 8](#_Toc22910789)

[2.7.1. Metodes apraksts 8](#_Toc22910790)

[2.7.2. Ieejas parametri 8](#_Toc22910791)

[2.7.3. Izejas parametri 9](#_Toc22910792)

[2.8. ConfirmEInvoice – e-rēķina saņemšanas apstiprinājums vai noraidījums 9](#_Toc22910793)

[2.8.1. Metodes apraksts 9](#_Toc22910794)

[2.8.2. Ieejas parametri 9](#_Toc22910795)

[2.8.3. Izejas parametri 9](#_Toc22910796)

[2.9. CreateEInvoice – jauna e-rēķina izveidošana 9](#_Toc22910797)

[2.9.1. Metodes apraksts 9](#_Toc22910798)

[2.9.2. Ieejas parametri 10](#_Toc22910799)

[2.9.3. Izejas parametri 11](#_Toc22910800)

[2.10. EInvoice.GetHTML – e-rēķina attēlošana HTML pierakstā 11](#_Toc22910801)

[2.10.1. Metodes apraksts 11](#_Toc22910802)

[2.10.2. Ieejas parametri 12](#_Toc22910803)

[2.10.3. Izejas parametri 12](#_Toc22910804)

[2.10.4. HTML veidnes veidošana 12](#_Toc22910805)

[2.11. EInvoice.GetPDF – e-rēķina attēlošana PDF 13](#_Toc22910806)

[2.11.1. Metodes apraksts 13](#_Toc22910807)

[2.11.2. Ieejas parametri 13](#_Toc22910808)

[2.11.3. Izejas parametri 13](#_Toc22910809)

[2.12. EInvoice.GetXML – e-rēķina saglabāšana XML formātā 14](#_Toc22910810)

[2.12.1. Metodes apraksts 14](#_Toc22910811)

[2.12.2. Ieejas parametri 14](#_Toc22910812)

[2.12.3. Izejas parametri 14](#_Toc22910813)

[2.13. EInvoice.LoadXML – e-rēķina izveide no XML formāta 14](#_Toc22910814)

[2.13.1. Metodes apraksts 14](#_Toc22910815)

[2.13.2. Ieejas parametri 14](#_Toc22910816)

[2.13.3. Izejas parametri 14](#_Toc22910817)

[2.14. EInvoice.Validate – e-rēķina validācija 14](#_Toc22910818)

[2.14.1. Metodes apraksts 14](#_Toc22910819)

[2.14.2. Ieejas parametri 14](#_Toc22910820)

[2.14.3. Izejas parametri 14](#_Toc22910821)

[2.15. E-rēķina satura izguve un rediģēšana 15](#_Toc22910822)

[3. Pielikumi 15](#_Toc22910823)

[3.1. Noklusētā HTML vizualizācijas veidne 15](#_Toc22910824)

# Ievads

## Nolūks

Šis dokuments ir veidots, lai apkopotu funkcionālās prasības publiskās e-rēķinu API bibliotēkai.

## Darbības sfēra

Publiskā e-rēķinu API bibliotēka tiek veidota ar mērķi, lai programmatūras izstrādātāji varētu ērtāk integrēt e-rēķinu un e-adreses apriti savos risinājumos. API bibliotēkas galvenie uzdevumi ir e-rēķina izveide, rediģēšana, attēlošana, nosūtīšana un saņemšana caur e-adreses kanālu.

# Funkcionālās prasības

Šajā nodaļā ir apkopotas plānotās funkcionālās prasības, kurus nodrošinās e-rēķinu publiskā API programmatūras bibliotēka. Plānotās funkcionālās prasības izriet no iekļautajiem biznesa procesiem un lietotāju vajadzībām.

## EInvoiceLibrary objekta instances izveidošana – konstruktors

### Ieejas parametri

Nav

### Izejas parametri

EInvoiceLibrary klases objekts.

## ConfigureEAddressConnection – e-adreses savienojuma konfigurēšana

### Metodes apraksts

Lai pārsūtītu e-rēķinus izmantojot e-adresi, nepieciešams nokonfigurēt klienta savienojumu ar e-adresi. Jānorāda pieslēguma sertifikāta zīmogs, pārējie parametri nav obligāti – tiek norādītas noklusētās vērtības.

### Ieejas parametri

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Noklusētā vērtība | Apraksts |
| CertificateThumbprint | Jā | string |  | Klienta sertifikāta zīmogs |
| ServiceAddress | Nē | string | https://div.vraa.gov.lv/vraa.div.webservice.unifiedinterface/unifiedservice.svc | Norāda VRAA e-adreses servisa adresi |
| Timeout | Nē | int |  | Servisa atbildes noildzes laiks sekundēs. |
| CompressByDefault | Nē | bool | true | Vai pēc noklusējuma faili tiks saspiesti. |
| EncryptByDefault | Nē | bool | true | Vai izejošie ziņojumi tiks šifrēti. Parametra vērtība tiek izmantota, ja ziņojuma nosūtīšanas brīdi šifrēšanas pielietojamība netiek norādīta. |
| ClientConfiguration | Nē | ClientConfiguration | null | Iespēja norādīt eAdreses integrācijas bibliotēkas konfigurācijas objektu, kurā var norādīt papildu parametrus. Norādot šo parametru visi augstāk definētie konfigurācijas parametri tiek pārrakstīti. |

### Izejas parametri

Nav.

## TestEAddressConnection – e-adreses savienojuma pārbaude

### Metodes apraksts

Metode dod iespēju notestēt vai savienojums ar e-adreses servisu tiek izveidots korekti balsoties uz konfigurācijas parametriem.

### Ieejas parametri

Nav

### Izejas parametri

Bool tipa parametrs – true – ja savienojums ir veiksmīgs, false – ja neveiksmīgs. Exception klases objekts – ja ir kāda identificējama kļūda.

## ValidateEAddress – e-adreses pārbaude fiziskai personai

### Metodes apraksts

Metode nodrošina pārbaudi vienai vai vairākām e-adresēm fiziskām personām un atgriež informāciju par to stāvokli un deaktivācijas datumu un laiku.

### Ieejas parametri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| RegNo | Jā | string masīvs | Vienas vai vairāku reģistrācijas numuru vai personas kodu masīvs, kurām jāpārbauda stāvoklis (ierobežojums 10000 adreses) |

### Izejas parametri

Rezultātā tiek atgriezts e-adrešu masīvs ar šādiem parametriem.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| EAdress | Jā | String | e-adrese |
| Owner | Jā | Owner | e-adreses īpašnieks |
| IsValid | Jā | Bool | Pazīme vai adrese ir derīga. |
| DeactivationDateTime | Nē | Datetime | Deaktivācijas datums un laiks |

## GetEAddressList – e-adrešu saraksta izguve

### Metodes apraksts

Metode nodrošina visu reģistrēto valsts un juridisko personu e-adrešu saraksta izguvi. Metode kešo iegūtu adrešu sarakstu %appdata% mapē. Sinhronizācija pret e-adreses API notiek ne biežāk kā reizi 12 stundās.

### Ieejas parametri

Nav

### Izejas parametri

Rezultātā tiek atgriezts e-adrešu masīvs ar AddresseeRecord šādiem parametriem.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| ActiveFrom | Jā | datetime | Adreses aktivēšanas datums un laiks |
| AddresseeRecordType | Jā | Vraa.Div.Client .Classifier | Adreses ieraksta tips |
| AddresseeType | Jā | Vraa.Div.Client .Classifier | Adreses tips |
| BlockedFrom | Nē | Datetime | Bloķēšanas datums un laiks |
| Code | Jā | string | Kods |
| EAddress | Jā | String | E-adrese |
| FirstName | Nē | String | Fiziskās personas vārds |
| Id | Jā | Long | Adreses ID |
| LastName | Nē | String | Fiziskās personas uzvārds |
| IsDeleted | Jā | Bool | Pazīme vai ir dzēsta |
| ParentId | Nē | Long | Vecāka adreses ID |
| Title | Jā | String | Adresāta nosaukums |
| Version | Jā | Long | Adreses versija |

## SendEInvoice – e-rēķina nosūtīšana caur e-adreses kanālu

### Metodes apraksts

Metode nodrošina e-rēķina nosūtīšanu caur e-adreses kanālu.

### Ieejas parametri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| MessageFrom | Jā | String | Nosūtītāja e-adrese |
| MessageTo | Jā | String | Saņēmēja e-adrese |
| FromTitle | Jā | String | Nosūtītāja organizācijas nosaukums |
| MessageTitle | Jā | String | Ziņojuma nosaukums |
| Description | Jā | String | Ziņojuma apraksts brīvā tekstā |
| EInvoice | Jā | EInvoice | E-rēķina objekts |

### Izejas parametri

Rezultātā tiek atgriezts e-adrešu masīvs ar šādiem parametriem.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| MessageID | Jā | String | Nosūtītā ziņojuma ID |

## ReceiveEInvoice – e-rēķina saņemšana caur e-adreses kanālu

### Metodes apraksts

Metode nodrošina e-rēķinu saņemšanu caur e-adreses kanālu. Rezultātā tiek saņemts masīvs ar e-adreses sūtījumiem un e-rēķiniem.

### Ieejas parametri

Nav

### Izejas parametri

Rezultātā tiek atgriezts masīvs ar šādiem parametriem.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| MessageID | Jā | String | Saņemtā ziņojuma ID |
| MessageEnvelope | Jā | IntegrationMessage | E-adreses ziņojuma objekts |
| EInvoice | Jā | EInvoice | Masīvs ar visiem šajā ziņojumā esošajiem e-rēķiniem. |

## ConfirmEInvoice – e-rēķina saņemšanas apstiprinājums vai noraidījums

### Metodes apraksts

Pēc e-rēķina saņemšanas, ziņojumu nepieciešams apstiprināt vai noraidīt. Metode nodrošina e-rēķinu apstiprināšanu vai noraidīšanu.

### Ieejas parametri

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Noklusētā vērtība | Apraksts |
| Message | Jā | IntegrationMessage |  | Saņemtā ziņojuma objekts |
| Confirm | Nē | bool | true | Pazīme vai ziņojums tiek apstiprināts. Ja ziņojumu jānoraida, tad jānorāda – false. |
| ErrorCode | Nē | string |  | Ziņojuma noraidīšanas gadījumā var norādīt noraidījuma iemesla kodu. |
| ErrorTitle | Nē | string |  | Ziņojuma noraidīšanas gadījumā var norādīt noraidījuma iemeslu |

### Izejas parametri

Nav

## CreateEInvoice – jauna e-rēķina izveidošana

### Metodes apraksts

Metode nodrošina jauna e-rēķina izveidošanu ar minimālajiem obligātajiem laukiem.

### Ieejas parametri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| BasicInvoice | Jā | BasicInvoice | Rēķina pamatdatu objekts |

Zemāk pieejami parametri BasicInvoice objekta veidošanai.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Noklusētā vērtība | Apraksts |
| ID | Jā | string |  | Rēķina numurs |
| IssueDate | Jā | DateTime |  | Rēķina izveidošanas datums |
| DueDate | Nē | DateTime | null | Rēķina apmaksas termiņš |
| Note | Nē | String | String.Empy | Rēķina piezīmes |
| CurrencyCode | Nē | String | EUR | Dokumenta valūta, valūtas kods jānorāda atbilstoši ISO4217 klasifikatoram |
| SupplierName | Jā | String |  | Piegādātāja nosaukums |
| SupplierAddress | Jā | String |  | Piegādātāja juridiskā adrese, piemēram, Maskavas iela 123 |
| SupplierAddressCountry | Nē | String | LV | Piegādātāja juridiskās adreses valsts kods, atbilstoši ISO3166-1:Alpha2 klasifikatoram. |
| SupplierID | Jā | String |  | Piegādātāja reģistrācijas numurs vai personas kods |
| SupplierEndpointID | Jā | String |  | Piegādātāja PVN reģistrācijas numurs |
| CustomerName | Jā | String |  | Pasūtītāja nosaukums |
| CustomerAddress | Jā | String |  | Pasūtītāja juridiskā adrese, piemēram, Maskavas iela 123 |
| CustomerAddressCountry | Nē | String | LV | Pasūtītāja juridiskās adreses valsts kods, atbilstoši ISO3166-1:Alpha2 klasifikatoram. |
| CustomerID | Jā | String |  | Pasūtītāja reģistrācijas numurs vai personas kods |
| CustomerEndpointID | Jā | String |  | Pasūtītāja PVN reģistrācijas numurs |
| TotalAmount | Jā | decimal |  | Rēķina kopsumma ar PVN |
| TotalAmountBeforeTax | Jā | decimal |  | Rēķina kopsumma bez PVN |
| TotalAmountTax | Jā | decimal |  | Rēķina PVN summa |
| TotalAmountPayable | Jā | decimal |  | Summa apmaksai |
| InvoiceLines | Jā | BasicInvoiceLine |  | Masīvs ar rēķina rindām, obligāti jānorāda vismaz viena rinda. Rindas jāveido kā BasicInvoiceLine objekti. |

Zemāk pieejami parametri BasicInvoiceLine objekta veidošanai.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| ID | Jā | int | Rindiņas kārtas numurs |
| Quantity | Jā | decimal | Daudzums |
| Unit | Jā | string | Mērvienība, atbilstoši <https://www.unece.org/cefact/codesfortrade/codes_index.html> klasifikatoram |
| TotalAmountBeforeTax | Jā | decimal | Rindiņas kopsumma bez PVN (iekļaujot atlaides un piemaksas) |
| ItemName | Jā | string | Preces vai pakalpojuma nosaukums |
| VatRate | Jā | decimal | Rindiņas PVN likme procentos, piemēram, 21 |
| VatType | Nē | string | PVN likmes veids atbilstoši klasifikatoram - <http://www.unece.org/trade/untdid/d97a/uncl/uncl5305.htm>. Noklusējuma vērtība – standarta likme. |

### Izejas parametri

Rezultātā tiek iegūts EInvoice klases objekts.

## EInvoice.GetHTML – e-rēķina attēlošana HTML pierakstā

### Metodes apraksts

Metode nodrošina e-rēķina attēlojumu konvertējot to uz HTML pierakstu. Pēc noklusējuma tiek izmantota iebūvētā attēlojuma veidne, bet veidni arī var veidot paši.

### Ieejas parametri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| CustomTemplate | Nē | String | Rēķina vizualizācijas HTML veidne. Pēc noklusējuma tiek izmantota noklusētā veidne. |

### Izejas parametri

Rezultātā tiek atgriezta rēķina attēlojums HTML pierakstā String datu tipā.

### HTML veidnes veidošana

Veidne jāveido HTML formātā ar aizvietojamiem marķieriem, kuros tiks ievietoti dati. Aizvietojamie marķieri tiek apzīmēti ar dubultām figūriekavām starp kurām tiek norādīts lauka nosaukums, piemēram, {{ Invoice.PaymentDueDate}}. Lauka pirmajā daļā – līdz punktam, norāda objekta nosaukumu, savukārt otrajā daļā vērtību. Iespējamie objekti aprakstīti tabulā zemāk.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Objekta nosaukums | Tips | Apraksts |
| Invoice | Objekts | Rēķina pamatelementu objekts. |
| Invoice.Number | String | Rēķina numurs |
| Invoice.Date | DateTime | Rēķina datums |
| PaymentDueDate | DateTime | Rēķina apmaksas datums |
| DeliveryDate | DateTime | Piegādes datums |
| PaymentType | String | Maksājuma veids |
| DealType | String | Darījuma veids |
| PaymentNotes | String | Piezīmes |
| CurrencyCode | String | Valūtas kods |
| TotalDiscount | Decimal | Kopējā atlaide |
| Total | Decimal | Summa kopā |
| TotalToPay | Decimal | Summa apmaksai |
| TotalInWordsLV | String | Summa apmaksai vārdiem |
| Seller | Objekts | Piegādātājs, kurš norādīts rēķinā |
| Seller.Title | String | Piegādātāja nosaukums |
| Seller.RegNumber | String | Piegādātāja reģistrācijas numurs |
| Seller.VATRegNumber | String | Piegādātāja PVN reģistrācijas numurs |
| Seller.Address | String | Piegādātāja juridiskā adreses |
| Seller.PaymentInstitution | String | Piegādātāja bankas nosaukums |
| Seller.PaymentAccount | String | Piegādātāja bankas konta numurs |
| Seller.Contact | String | Piegādātāja kontaktinformācija |
| Buyer | Objekts | Pircēja, kurš norādīts rēķinā |
| Buyer.Title | String | Pircēja nosaukums |
| Buyer.RegNumber | String | Pircēja reģistrācijas numurs |
| Buyer.VATRegNumber | String | Pircēja PVN reģistrācijas numurs |
| Buyer.Address | String | Pircēja juridiskā adreses |
| Buyer.PaymentInstitution | String | Pircēja bankas nosaukums |
| Buyer.PaymentAccount | String | Pircēja bankas konta numurs |
| Buyer.Contact | String | Pircēja kontaktinformācija |
| Buyer.WarehouseAddress | String | Pircēja saņemšanas vieta (piegādes adrese) |
| Line | Objektu masīvs | Rēķina rindiņu objekts. |
| Line.Title | String | Preces/pakalpojuma nosaukums |
| Line.Unit | String | Mērvienība |
| Line.Amount | Decimal | Daudzums |
| Line.Price | Decimal | Cena par vienu vienību |
| Line.Discount | Decimal | Atlaides summa |
| Line.VatRate | Decimal | PVN likme |
| Line.Total | Decimal | Kopējā rindiņas summa |
| VatLine | Objektu masīvs | Rēķina PVN likmju objekts. |
| VatLine.SumBeforeVat | Decimal | Ar PVN apliekamā summa |
| VatLine.VatSum | Decimal | PVN summa |
| VatLine.RateName | String | PVN likmes nosaukums |

## EInvoice.GetPDF – e-rēķina attēlošana PDF

### Metodes apraksts

Metode nodrošina e-rēķina attēlojumu konvertējot to uz PDF formātu. Pēc noklusējuma tiek izmantota iebūvētā attēlojuma veidne, bet veidni arī var veidot paši. Veidne tiek veidota HTML pēc tādiem pašiem principiem kā GetHTML metodē.

### Ieejas parametri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| CustomTemplate | Nē | String | Rēķina vizualizācijas HTML veidne. Pēc noklusējuma tiek izmantota noklusētā veidne. |

### Izejas parametri

Rezultātā tiek atgriezta rēķina attēlojums PDF baitu masīvā.

## EInvoice.GetXML – e-rēķina saglabāšana XML formātā

### Metodes apraksts

Metode nodrošina e-rēķina eksportu XML formātā atbilstoši UBL 2.1 standartam.

### Ieejas parametri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| Invoice | Jā | EInvoice | Rēķina objekts, kuram veidot attēlojumu |

### Izejas parametri

Rezultātā tiek atgriezts rēķina saturs XML formātā atbilstoši UBL 2.1 standartam String datu tipā.

## EInvoice.LoadXML – e-rēķina izveide no XML formāta

### Metodes apraksts

Metode nodrošina e-rēķina izveidi no XML formāta atbilstoši UBL 2.1 standartam.

### Ieejas parametri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametra nosaukums | Obligāts | Tips | Apraksts |
| Xml | Jā | string | XML rēķina saturs atbilstoši UBL 2.1 standartam |

### Izejas parametri

Rezultātā tiek atgriezts rēķina objekts – EInvoice.

## EInvoice.Validate – e-rēķina validācija

### Metodes apraksts

Metode nodrošina e-rēķina validāciju pret standartu, pārbauda vai visi obligātie lauki ir aizpildīti, vai visas lauki ir pareizā formatējumā, atbilst klasifikatoriem, utt.

### Ieejas parametri

Nav

### Izejas parametri

Rezultātā tiek atgriezts true – e-rēķins ir pareizs vai false – e-rēķins nav pareizs. Ja e-rēķins nav pareizs, tad laukā EInvoice.ValidationError ir paskaidrots, kas neatbilst shēmai.

## E-rēķina satura izguve un rediģēšana

Lai piekļūtu e-rēķina saturam, to rediģētu, dzēstu un papildinātu tiek izmantoti EInvoice.UblDocument objekta lauki, kas apraksta visu e-rēķina saturu.

# Pielikumi

## Noklusētā HTML vizualizācijas veidne

<!DOCTYPE>  
<html lang="lv">  
<head>  
    <meta charset="UTF-8">  
    <title>Pavadzīme Nr. <b>{{Invoice.Number}}</b></title>  
    <style>  
        .splitter > td {  
            **border-top**: **1px** **solid** **#7f7f7f**;  
        }  
  
        .hr {  
            **height**: **1px**;  
            **margin**: **10px** **0px**;  
            **border-top**: **1px** **solid** **#7f7f7f**;  
        }  
  
        .center-text {  
            **text-align**: **center**;  
        }  
  
        .left-text {  
            **text-align**: **left**;  
        }  
  
        .right-text {  
            **text-align**: **right**;  
        }  
  
        .right-div {  
            **margin-left**: **auto**;  
        }  
  
        \* {  
            **font-family**: **Arial**, **"Helvetica Neue"**, **Helvetica**, **sans-serif**;  
            **font-size**: **8pt**;  
        }  
  
        .smallprint,  
        .smallprint \* {  
            **font-size**: **7pt**;  
        }  
  
        h1,  
        h1 \* {  
            **font-size**: **20pt**;  
        }  
  
            h2,  
            h2 \* {  
                **font-size**: **15pt**;  
            }  
  
                h3,  
                h3 \* {  
                    **font-size**: **12pt**;  
                }  
  
                    h4,  
                    h4 \* {  
                        **font-size**: **10pt**;  
                    }  
  
        .container {  
            **width**: **700px**;  
            **margin-left**: **auto**;  
            **margin-right**: **auto**;  
        }  
  
        table {  
            **border-collapse**: **collapse**;  
        }  
  
        .bordered td,  
        .bordered th {  
            **border**: **solid** **1px#7f7f7f**;  
        }  
  
  
        td,  
        th,  
        .inner-container {  
            **vertical-align**: **top**;  
            **padding**: **2px** **5px**  
        }  
  
        th {  
            **vertical-align**: **middle**;  
            **text-align**: **center**;  
            **font-weight**: **normal**;  
        }  
  
        .no-margin {  
            **margin**: **0px**;  
        }  
    </style>  
</head>  
  
<body>  
    <div class="container">  
        <h3 class="center-text">  
            Pavadzīme Nr. <b>{{Invoice.Number}}</b>  
        </h3>  
        <h4 class="inner-container no-margin">  
            <b>{{Invoice.Date}}</b>  
        </h4>  
    </div>  
    <table class="container">  
        <!-- <col style="width: 160px;">  
        <col style="width: 307px;">  
        <col style="width: 100px;">  
        <col style="width: 140px;"> -->  
        <tbody>  
            <tr class="splitter">  
                <td rowspan=2>  
                    <b>Piegādātājs</b>  
                </td>  
                <td rowspan=2>  
                    <b>{{Seller.Title}}</b>  
                </td>  
                <td class="smallprint">  
                    Reģistrācijas Nr.  
                </td>  
                <td>  
                    <b>{{Seller.RegNumber}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    PVN Reģ. Nr.  
                </td>  
                <td>  
                    <b>{{Seller.VATRegNumber}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    Juridiskā adrese  
                </td>  
                <td colspan=3>  
                    <b>{{Seller.Address}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    Norēķinu rekvizīti  
                </td>  
                <td>  
                    <b>{{Seller.PaymentInstitution}}</b>  
                </td>  
                <td class="smallprint">  
                    Konta Nr.  
                </td>  
                <td>  
                    <b>{{Seller.PaymentAccount}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    Kontaktinformācija  
                </td>  
                <td colspan=3>  
                    <b>{{Seller.Contact}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr class="splitter">  
                <td rowspan=2>  
                    <b>Saņēmējs</b>  
                </td>  
                <td rowspan=2>  
                    <b>{{Buyer.Title}}</b>  
                </td>  
                <td class="smallprint">  
                    Reģistrācijas Nr.  
                </td>  
                <td>  
                    <b>{{Buyer.RegNumber}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    PVN Reģ. Nr.  
                </td>  
                <td>  
                    <b>{{Buyer.VATRegNumber}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    Juridiskā adrese  
                </td>  
                <td colspan=3>  
                    <b>{{Buyer.Address}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    Norēķinu rekvizīti  
                </td>  
                <td>  
                    <b>{{Buyer.PaymentInstitution}}</b>  
                </td>  
                <td class="smallprint">  
                    Konta Nr.  
                </td>  
                <td>  
                    <b>{{Buyer.PaymentAccount}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    Saņemšanas vieta  
                </td>  
                <td colspan=3>  
                    <b>{{Buyer.WarehouseAddress}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    Kontaktinformācija  
                </td>  
                <td colspan=3>  
                    <b>{{Buyer.Contact}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr class="splitter">  
                <td class="smallprint">  
                    Apmaksas termiņš  
                </td>  
                <td>  
                    <b>{{Invoice.PaymentDueDate}}</b>  
                </td>  
                <td class="smallprint">  
                    Piegādes datums  
                </td>  
                <td>  
                    <b>{{Invoice.DeliveryDate}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    Apmaksas veids  
                </td>  
                <td colspan=3>  
                    <!-- where to take this from? Priekšapmaksa-->  
                    <b>{{Invoice.PaymentType}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    Darījuma veids  
                </td>  
                <td colspan=3>  
                    <!-- where to take this from?-->  
                    <b>{{Invoice.DealType}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="smallprint">  
                    Papildinformācija  
                </td>  
                <td colspan=3>  
                    <b>{{Invoice.PaymentNotes}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
        </tbody>  
    </table>  
    <br>  
    <table class="container bordered smallprint">  
        <col style="**width**:**258px**;">  
        <col style="**width**:**43px**;">  
        <col style="**width**:**33px**;">  
        <col style="**width**:**52px**;">  
        <col style="**width**:**43px**;">  
        <col style="**width**:**33px**;">  
        <col style="**width**:**104px**;">  
        <tr>  
            <th>  
                Nosaukums  
            </th>  
            <th>  
                Mēr-vienība  
            </th>  
            <th>  
                Skaits  
            </th>  
            <th>  
                Cena&nbsp;({{Invoice.CurrencyCode}})  
            </th>  
            <th>  
                Atlaide (%)  
            </th>  
            <th>  
                PVN likme (%)  
            </th>  
            <th>  
                Summa&nbsp;({{Invoice.CurrencyCode}})  
            </th>  
        </tr>  
        <tr id="line-template">  
            <td>  
                {{Line.Title}}  
            </td>  
            <td class="center-text">  
                {{Line.Unit}}  
            </td>  
            <td class="right-text">  
                {{Line.Amount}}  
            </td>  
            <td class="right-text">  
                {{Line.Price}}  
            </td>  
            <td class="center-text">  
                {{Line.Discount}}  
            </td>  
            <td class="center-text">  
                {{Line.VatRate}}  
            </td>  
            <td class="right-text">  
                {{Line.Total}}  
            </td>  
        </tr>  
    </table>  
    <br>  
    <div class="container">  
        <table class="right-div">  
            <col style="**width**:**auto**;">  
            <col style="**width**:**104px**;">  
            <tr>  
                <td class="right-text smallprint">  
                    Atlaide {{Invoice.CurrencyCode}}  
                </td>  
                <td class="right-text">  
                    <b>{{Invoice.TotalDiscount}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr id="vat-line-template">  
                <td class="right-text smallprint">  
                    Ar {{VatLine.RateName}} apliekamā summa {{Invoice.CurrencyCode}}<br>  
                    {{VatLine.RateName}} {{Invoice.CurrencyCode}}  
                </td>  
                <td class="right-text">  
                    <b>{{VatLine.SumBeforeVat}}</b><br>  
                    <b>{{VatLine.VatSum}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="right-text smallprint">  
                    Kopā ({{Invoice.CurrencyCode}})  
                </td>  
                <td class="right-text">  
                    <b>{{Invoice.Total}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
            <tr>  
                <td class="right-text smallprint">  
                    Summa apmaksai ({{Invoice.CurrencyCode}})  
                </td>  
                <td class="right-text">  
                    <b>{{Invoice.TotalToPay}}</b>  
                </td>  
            </tr>  
        </table>  
    </div>  
    <br>  
    <div class="container">  
        <span class="smallprint">Apmaksas summa vārdiem:</span>  
        <i><b>{{Invoice.TotalInWordsLV}}</b></i>  
        <br>  
        <div class="hr"></div>  
        <h4 class="no-margin">  
            <i>  
                Dokuments ir sagatavots elektroniski un, pamatojoties uz savstarpējo vienošanos, derīgs bez  
                paraksta.  
            </i>  
        </h4>  
  
    </div>  
</body>  
  
</html>