



# Shërbimi Fiskal

"Përmirësimi i Modulit të  
Menaxhimit të Kontrollit të  
Faturimit "

Specifikime teknike

## PERMBAJTJA

<b>1. HYRJA .....</b>	<b>4</b>
1.1 ABRAZIONE TE PERDORURA .....	4
1.2 TERMINOLOGJIA.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>2. MJEDISET .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
2.1 PUNIMET PERGATITORE PER PERDORIMIN E SHERBIMEVE FISKALE.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
2.2 TOPOLOGJIA.....	7
2.2.1 PIKA E HYRJES CIS.....	7
2.2.2 Lidhja e Internetit.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Sistemi i informacionit te klientit .....	7
2.3 KUSHTET PER LIDHJEN ME CIS .....	8
2.3.1 Parakushtet dhe rekomandimin e rrjetit .....	8
2.3.2 Parakushtet e sigurise .....	8
2.3.3 Parakushtet e aplikimit .....	8
<b>3. NDERFAQE.....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
3.1 VERSIONIMI I NDERFAQES .....	9
3.2 KODIMI I DATA MESAZHIT .....	9
3.3 DATA MESSAGE STRUCTURE.....	9
3.4 REGJISTRIMI I TCR TE RE .....	10
3.4.1 Regjistrimi mesazhit e të dhënave TCRRequest .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.2 Regjistroni mesazhin TCR PërgjigjeData.....	14
3.4.3 Mesazh Error .....	15
3.4.4 Shembull XML .....	15
3.5 REGJISTRIMI I BALANCES SE PARAVE TCR.....	17
3.5.1 Regjistrimi mesazhit e kërkesës për bilancin e parave TCR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2 Regjistro mesazhin e të dhënave të bilancit të parave TCR për para të gatshme.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.3 Mesazh Error .....	22
3.5.4 Shembuj XML.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 REGISTER INVOICE.....	23
3.6.1 Diagrami i procesit UML.....	25
3.6.2 Register Invoice Request Data Message.....	25
3.6.3 Register Invoice Response Data Message.....	40
3.6.4 Mesazhe Error.....	42
3.6.5 Kontrolllet e detyrueshme .....	42
3.6.6 Kontrolllet opsionale .....	43
3.6.7 Shembuj XML.....	44
3.7 SHENIM PER TRANSFERIMIN E DEPOVE .....	45
3.7.1 Mesazh kërkesë për shënimin e transferimit të depove .....	45
3.7.2 Mesazh kërkesë për shënimin e transferimit të depove .....	52

3.7.3	Mesazh Error .....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
3.7.4	Shembuj XML .....	53
3.8	MESAZHE ERROR .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
3.8.1	Format XML .....	55
3.8.2	Error Codes .....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
3.8.3	Shembuj XML .....	58
<b>4.</b>	<b>DATA EXPORT OF THE NON-FISCALIZED INVOICES .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>5.</b>	<b>SIGURIA .....</b>	<b>59</b>
5.1	PKI .....	60
5.2	SIGURIMI I TRANSPORTIT .....	60
5.3	SIGURIMI I MESAZHEVE .....	60
5.3.1	Nënshkrimi i të dhënave të mesazheve të kërkesës dhe përgjigjes .....	60
5.3.2	IIC Data Element .....	61
<b>6.</b>	<b>SHEMBUJ KODIMI.....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
6.1	KODI I KALKULIMIT IIC .....	64
6.1.1	Shembuj Java .....	64
6.1.2	Shembuj C# .....	65

## 1. Prezantimi

Ky dokument jep një përshkrim të ndërfaqes së të dhënave për faturën dhe njohjen e mesazheve të të dhënave që përmbajnë informacion mbi shitjet të cilat tatimpaguesit janë të detyruar t'i dërgojnë për çdo shitje të bërë dhe që i nënshtrohet regjistrimit të Shitjeve.

Skedarët që përmbajnë përkufizimin e skemës XML dhe shërbimit të Uebit (WSDL), të cilat përshkruajnë strukturën e mesazheve të regjistruara të faturave të regjistruara dhe shërbimin e Uebit të përdorur për t'i marrë ato, janë dhënë si Shtojca të këtij dokumenti.

### 1.1 ABRAZIONE TE PERDORURA

Abbreviation	Description
CA	Autoriteti i Certifikatës
CIS	Sistemi qendror i faturave
CPCM	CPCM është portal qendror për kontrollin dhe menaxhimin e tatimpaguesve në nënsistemin e transaksionit të parave
CRL	Lista e Revokimit të Certifikatave
CRN	Numri i Regjistrimit të Parasë
FIC	Kodi i Identifikimit Fiskal (i krijuar në anën e serverit pas verifikimit të suksesshëm të faturës)
GUID	Identifikuesi Unik Global
IIC	Kodi i faturës së emetuesit
NUIS	Numri Unik Kombëtar i Identifikimit
OCSP	Protokolli i Statusit të Certifikatës On-Line
SOAP	Protokolli i shkëmbimit të mesazheve për mesazhet XML siç specifikohet në: <a href="https://www.w3.org/TR/soap/">https://www.w3.org/TR/soap/</a>
TCR	Regjistri i Parave të Taksapaguesve . (E njëjta gjë si pajisja e faturimit elektrik.)
TCRN	Numri i Regjistrimit të Parave të Taksapaguesit.
UC	Përdorni rastin
UUID	Identifikues unik universal
WSDL	Shërbimet e Uebit Përshkrimi Gjuha - Gjuha e bazuar në XML për përshkrimin e funksioneve të ofruara nga një shërbim WWW siç specifikohet në <a href="http://www.w3.org/TR/wsdl">http://www.w3.org/TR/wsdl</a>
XML Schema	Një gjuhë me bazë XML, e destinuar për përcaktimin e strukturës së dokumentit XML

**Technical Specification (DRAFT)**

Abbreviation	Description
	, siç specifikohet në <a href="http://www.w3.org/TR/xmlschema11-1/">http://www.w3.org/TR/xmlschema11-1/</a> dhe <a href="https://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/">https://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/</a>

Table 1

## 1.2 TERMINOLOGJIA

Term	Definition
Mesazhi i të dhënave të përgjegjes	Një strukturë e të dhënave në një format të përcaktuar të përshkruar nga autoriteti financiar, i cili përmban Kodin e Identifikimit Fiskal (FIC) dhe përdoret si njohje e faturës dhe korrektesisë zyrtare të mesazhit të regjistruar të të dhënave të faturave të dërguara.
Mesazhi i të dhënave të gabuara	Një strukturë e të dhënave në një format të përcaktuar të përshkruar nga autoriteti financiar, e cila përmban një kod gabimi dhe përshkrimin e tekstit të tij si reagim ndaj një mesazhi të regjistruar të faturave të marra që përmban gabime kritike që parandalojnë përpunimin e tij, ose kur ndodh një gabim tjetër që parandalon mesazhin duke u përpunuar në anën e organit tatimor..
Fatura	Një faturë është një provë e shitjes e lëshuar (në formë letrë ose elektronike) nga një tatimpagues një personi ose subjekti që bën një blerje, i cili përmban informacione për një faturë të regjistruar..
Leshuesi	Personi që po lëshon faturën. Lëshuesi i faturës është përgjegjës për fiskalizimin e faturës në CIS. Ky person është në shumicën e rasteve shitësi i mallrave dhe shërbimeve, por në rast të faturës së vetë-faturimit, emetuesi është blerësi i mallrave dhe shërbimeve
Regjistri I Faturave	Faturë e cila është e regjistruar në CIS që përmban FIC..
Mesazh i regjistruar i të dhënave të faturës	Një strukturë e të dhënave në një format të përcaktuar të përshkruar nga autoriteti financiar, i cili përmban informacione në lidhje me shitjen elektronike dhe informacione të tjera teknike të nevojshme. Ky është një mesazh i plotë XML që përmban informacionin e përshkruar në standardet përkatëse të shërbimit në internet:  SOAP / WSDL / WS-Security, etj.  Një mesazh i regjistruar i të dhënave të faturave dërgohet nga një arkë në pajisjet e zakonshme teknike të organit tatimor.
Paraja e taksapaguesit	Një pajisje në anën e tatimpaguesit, e cila dërgon informacione mbi faturat e regjistruara në autoritetin e taksave. Kjo mund të nënkuptojë, në varësi të përmbledhjes, një pajisje fundore si arkë, ose SW dhe HW shtesë që në të vërtetë dërgojnë informacionin e regjistruar të faturave. Mesazhet e të dhënave përfshijnë një artikull të shënuar si "ID e Regjistrimit të Parave", i cili identifikon shërbimin përfundimtar (arkën). . Në pjesët e tjera të tekstit, ky term zakonisht nënkupton pajisjen përfundimtare dhe SW dhe HW përkatëse që i dërgojnë mesazhet e të dhënave.

Table 2

## 2. Mjediset

Qeveria do të publikojë adresat e shërbimit në internet për dy lloje të mjediseve: mjedisi i prodhimit dhe një ose më shumë ambiente provë:

- Mjedisi jo-prodhues do të përdoret vetëm nga zhvilluesit e programeve kompjuterike (zhvillimi i softuerit për regjistrat e parave të gatshme), jo nga përdoruesit fundorë të regjistrave të parave të gatshme. Dërgimi i një mesazhi të të dhënave në mjedisin jo-prodhues nuk konsiderohet dërgimi i informacionit të regjistruar të faturës. FIC i kthyer nga mjedisi jo-prodhues nuk është një FIC i vlefshëm (është i ndryshëm për parashtesë). Në mjedisin jo prodhues, certifikatat dixhitale për regjistrat e parave të gatshme mund të lëshohen duke përdorur një proces të thjeshtuar.

- Mjedisi i prodhimit duhet të përcaktohet Endpoints:

- Mjedisi jo-prodhues: <https://alimc.neos.hr/FiscalizationService>
- Mjedisi i prodhimit: Të përcaktohet

### 2.1 PUNET PERGATITORE PER PERDORIMIN E SHERBIMIT TE FISKALIZIMIT

Detaje mbi këtë çështje mund të gjenden në [1], kapitulli që mbulon këtë temë. Më poshtë është diagrami i procesit

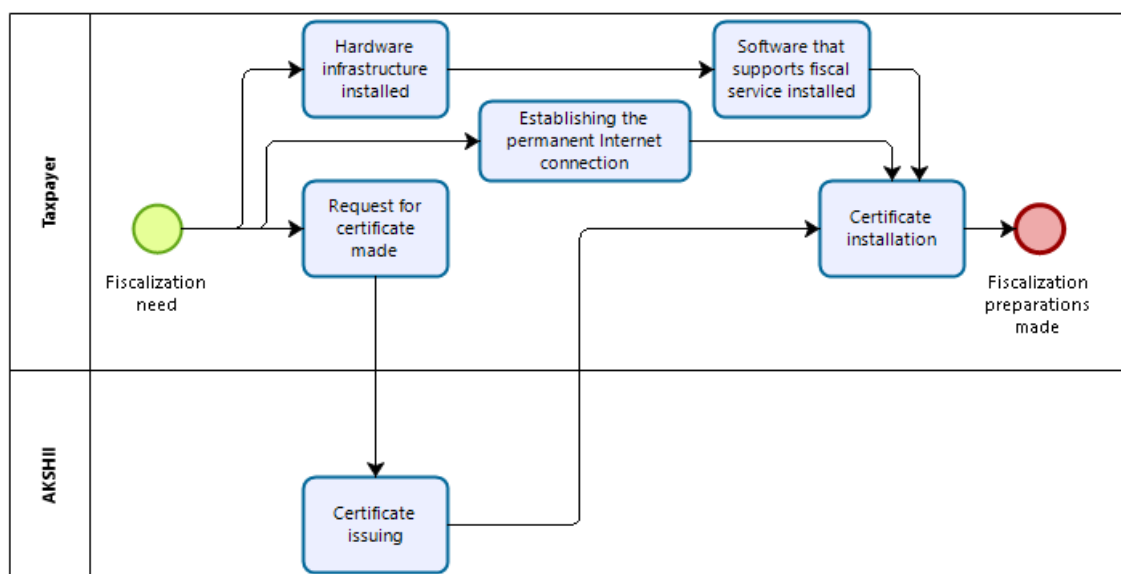


Figure 1

## 2.2 TOPOLOGJIA

Përdoruesit qasen në CIS duke filluar lidhjen TLS me një drejtim. Klientët shkëmbejnë mesazhe me pikën e hyrjes së administratës tatimore duke përdorur kanalin TLS me procedurë të përshkruar. Shkëmbimi i të dhënave është sinkron, domethënë përgjigjet e pikës së hyrjes në bazë të kërkesës së përdoruesit menjëherë. Format e mesazheve të kërkesës dhe përgjigjes specifikohen përmes skemës XML.

### 2.2.1 PIKA E HYRJES CIS

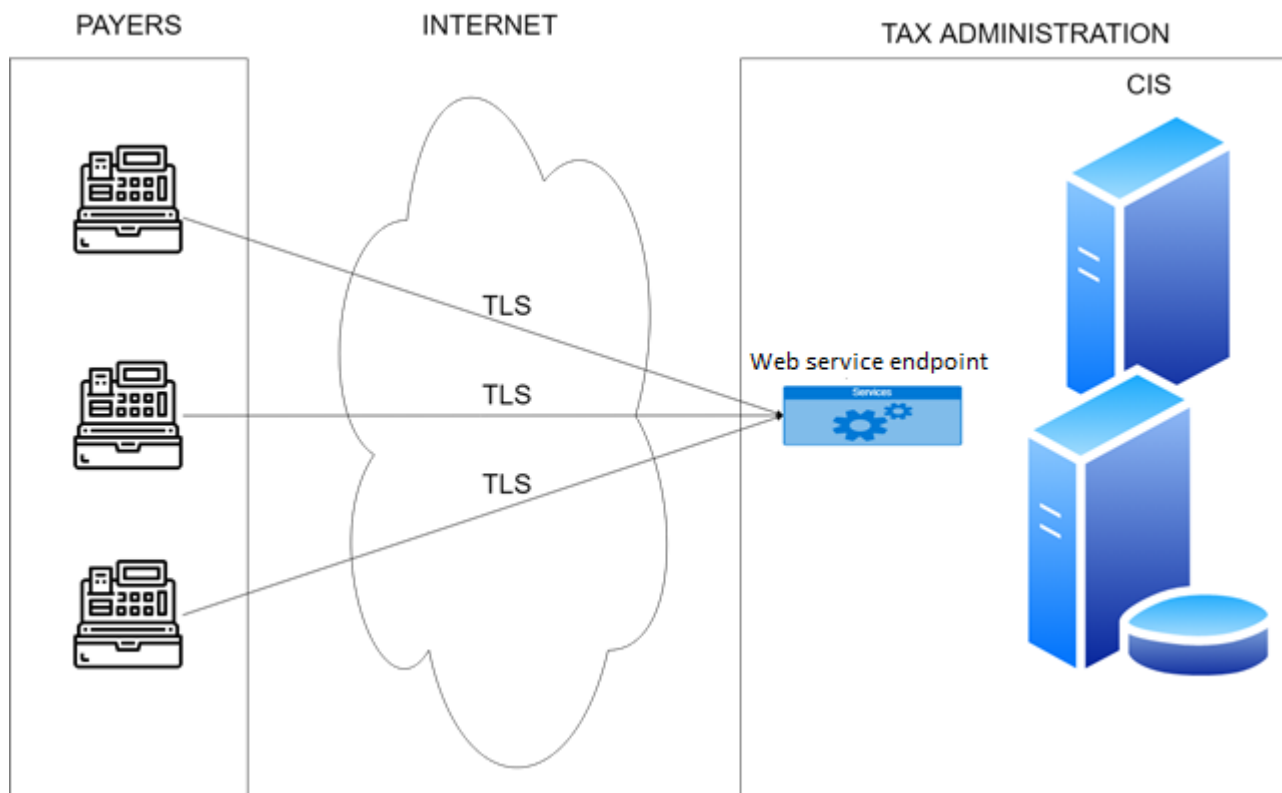
**Zbatimi dhe mirëmbajtja e pikës së hyrjes është detyrë e tbd-së. Kompania tbd do t'u sigurojë përdoruesve të saj lidhje me pikën e hyrjes në dy mjedise: prodhim dhe provë..**

### 2.2.2 LIDHJA E INTERNETIT

Pika e hyrjes do të jetë e disponueshme përmes rrjeteve të internetit në protokollin HTTPS.

### 2.2.3 SISTEMI I INFORMACIONIT TE KLIENTIT

Klientët janë të detyruar të ofrojnë mbështetje harduerike dhe softuerësh për shkëmbimin e mesazheve me pikën e hyrjes. Siç tregohet në figurën më poshtë, nuk ka planifikuar zhvillim të komponentëve ndërmjetësues. Zhvillimi i zgjidhjeve harduer-softuer është në fushën e biznesit të klientit. Klienti është gjithashtu i detyruar të sigurojë lidhjen e internetit në pikën e hyrjes së CIS me gjerësi të bandës së nevojshme. Zgjedhja e platformës dhe zbatimi i zgjidhjes së softuerëve është në domenin e klientit dhe informacioni i tillë nuk është i nevojshëm për t'i thënë kompanisë TBD..



## 2.3 KUSHTET PËR LIDHJEN ME CIS

Sistemi qendror i informacionit (CIS) i administratës tatimore do të jetë i disponueshëm në dy mjedise: prodhim dhe provë.

Kushtet e lidhjes janë të ngjashme, por ndryshojnë në adresat e pikave të tyre të hyrjes dhe certifikatave. Në mjedisin e prodhimit certifikatat lëshohen nga TBD , ndërsa në mjedisin e provimit certifikatat lëshohen nga TBD2. Mjedisi nuk është i ndryshëm në funksionalitetin e tij (përveç zhvillimit të ri të funksionaliteteve) , vetëm ndryshimi është në të dhënat - ambienti i testit përdor të dhënat e provës.

### 2.3.1 PARAKUSHTET DHE REKOMANDIMIN E RRJETIT

Për t'u lidhur me CIS të administratës tatimore, sistemi i klientit duhet të plotësojë këto kushte:

Network type	Internet
Recommended open TCP ports to CIS	443

Rekomandimet e rrjetit për sistemin e klientëve janë:

Link characteristics	Permanent symmetric link
Bandwidth	2 Mb/s at minimum (up to 40 messages per second with assumption that message takes 6 KB)

### 2.3.2 PARAKUSHTET E SIGURISË

I gjithë komunikimi me CIS të administratës tatimore mbrohet nga kriptimi 1-kahësh TLS në shtresën e transportit . Në mjedisin e prodhimit CIS paraqet veten për klientin me një certifikatë të lëshuar nga TLS një prodhim kshii AK , ndërsa në te kte mjedis certifikata është lëshuar nga AKSHI.

Protection at the transport layer	HTTPS (TLS v1.1 and v1.2, AES_256 encryption at least)
Certificates for the electronic signing	Certificate type: applicationdigital certificate for fiscalization

### 2.3.3 PARAKUSHTET E APLIKIMIT

Funksionaliteti i CIS është në dispozicion të klientëve të tij duke përdorur teknologjinë e shërbimit në internet. Kjo është arsyeja që aplikimi i klientit (ose infrastruktura, në varësi të realizimit) duhet të plotësojë këto parakushte:

Client creation standards	WS-1
Service type	Document-literal
Application protocol	SOAP/HTTPS (SOAP 1.1)
Code site of the request message XML	UTF-8



### 3. Nderfaqja

Nderfaqja për shkëmbimin e të dhënave midis tatimpaguesit dhe CIS në lidhje me fiskalizimin do të jetë shërbimi në internet i SOAP. Mesazhet janë në format XML sipas standardeve të mesazheve SOAP.

Shërbimi në internet ka disa operacione të cilat do të përdoren nga tatimpaguesi që ka nevojë të bëjë fiskalizimin e faturave. Faturat lëshohen nga pajisja elektronike e faturimit e përfaqësuar nga kodi i saj. Kodi caktohet në funksion të regjistrimit të pajisjes elektronike të faturimit, e cila duhet të ekzekutohet gjatë instalimit të secilës pajisje elektronike të faturimit. Në fillim të çdo dite, pajisja elektronike e faturimit e cila merret me transaksione në para duhet të regjistrojë shumën e parave të gatshme në depozitë dhe vetëm atëherë duhet të fillojë të lëshojë faturat. Do faturë duhet të regjistrohet në shërbimin e fiskalizimit dhe pas regjistrimit të suksesshëm faturës i caktohet FIC e cila shtypet në faturë. Në rast se fatura duhet të korrigjohet, lëshohet faturë e re korrigjuese duke iu referuar faturës e cila duhet të korrigjohet. Kjo faturë e re korrigjuese ka artikuj me sasi dhe çmim negativ që korrespondojnë me artikujt në faturë origjinale. Gjatë ditës, pajisjet elektronike faturimit për PA duhet të regjistrojnë bilancin aktual të të hollave. Kjo rekomandohet të bëhet shumë herë në ditë (për të siguruar bilancin e duhur të parave të gatshme) dhe kur ndryshon operatori i pajisjes elektronike të faturimit (sepse zakonisht atëherë operatori kontrollon bilancin e parave të gatshme). Secila prej këtij operacioni shpjegohet në kapitullin e saj së bashku me listën e elementeve të mesazheve të shkëmbyera.

Tatimpaguesit gjithashtu duhet të regjistrojnë shënime të transferimit të depove për të gjitha mallrave e transferuara ndërmjet depove dhe ambienteve të shitjes brenda territorit të Republikës së Shqipërisë.

Mesazhi i dërguar nga tatimpaguesi në CIS është mesazhi i kërkesës së cilës CIS i përgjigjet duke dërguar mesazhin e përgjigjes. Në rast të një gabimi, mesazhi i gabimit dërgohet në përgjigje me strukturën e tij. Mesazhet e kërimit dhe përgjigjes (me përjashtim të mesazhit të gabimit) të gjitha kanë këto pjesë: header (informacion i përgjithshëm për mesazhin), të dhëna (të dhëna specifike për operacionin), nënshkrim (nënshkrim dixhital nënshkruar nga personi që po dërgon mesazhin i cili siguron identitetin e dërguesit dhe informacioni për të verifikuar se të dhënat e mesazhit nuk janë ndryshuar). Nënshkrimi shpjegohet në kapitullin 4.3 Siguria e mesazhit.

#### 3.1 VERSIONI I NDËRFAQES

Versioni i shërbimit të fiskalizimit do të bazohet në skemën e versionit semanti c. Ky model ka një numër versioni të caktuar i cili shprehet si "MAJOR.MINOR.PATCH" secila prej të cilave është numër i plotë i rritur sipas këtyre rregullave:

- Versioni MAJOR është rritja kur ka ndryshime të papajtueshme të API. Do të sigurohet ndërfaqja e re, dhe ndërfaqja e vjetër do të mbetet për disa periudha. Klientët pritet të përmirësohen në versionin e ri siç përshkruhet në shënimet e lëshimit të versionit të ri.
- Versioni MINOR rritet kur një funksionalitet shtohet në mënyrë të pajtueshme. Ndërfaqja aktuale mbetet e pa ndryshuar me klientët aktualë, por janë shtuar funksione të reja të cilat mund ose duhet të përdoren. Klientët pritet të përmirësohen në versionin e ri siç përshkruhet në shënimet e lëshimit të versionit të ri.
- Versioni PATCH rritet kur ka të meta të rregulluara të gabuara. Ndërfaqja aktuale mbetet e njëjtë.

Endpoint të shërbimit do të ketë një kontekst prapashtesë /vMAJOR, p.sh. /Fiscalization Service /V2. Kjo do të thotë që në një moment mund të ketë disa pika përfundimi aktive të shërbimit me versione të ndryshme MAJOR, por secila prej tyre do të ketë gjithnjë versionet e fundit MINOR dhe PATCH.

#### 3.2 KODIMI I DATA MESAZHIT

Të gjitha artikujt në të gjitha mesazhet e të dhënave do të përdorin vetëm karakteret e zgjedhura të koduara si një bajtë të vetme në një seri standarde të karakterit dhjetor ASCII. Kodet dhjetore të lejuara janë 9, 10, 13 ose 32 deri në 126.

UTF-8 duhet të përdoret për kodimin e mesazheve të të dhënave si dokumente XML, d.m.th rreshti i parë i zarfit XML SOAP do të jetë gjithmonë:

```
<? xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>
```

Të gjithë elementët XML të shërbimit të fiskalizimit janë pjesë e të njëjtes hapësirë emrash, referuar në përkufizimin e shërbimit në internet (WSDL) .

Maska e formatit të të dhënave për sendet individuale, e cila është renditur së bashku me përshkrimin e hollësishëm të tyre më poshtë, është një shprehje e rregullt në kuptimin e Skemës XML, e cila përcakton sintaksën e kërkuar të artikullit të dhënë.

### **3.3 STRUKTURA E MESAZHEVE TË TË DHËNAVE**

Të gjitha llojet e mesazheve të të dhënave kanë një format bazë të përbashkët të të dhënave bazuar në protokollin SOAP 1.1 (Simple Object Access Access), d.m.th. strukturat e të dhënave të aplikacionit XML futen në trupin e zarfit SOAP. Për dallim nga titulli i zarfit SOAP i cili mbetet bosh.

Cdo mesazh i të dhënave për kërkesën dhe përgjigjen nënshkruhet me një çelës privat që i përket respektivisht emetuesit ose shërbimit të fiskalizimit. Përgjashtim për këtë rregull janë mesazhet e gabimit (përshkruar në kapitullin 3.8 ) të cilat nuk janë nënshkruar shërbimin fiskalizimit.

Nënshkrimi dixhital llogaritet vetëm për mesazhin e të dhënave që banon brenda elementit të trupit të zarfit SOAP dhe është përfshirë brenda këtij mesazhi të të dhënave si një element XML nënshkrimi zarf.

### **3.4 REGJISTRIMI I TCR TE RE**

Secila pajisje elektronike e faturimit duhet të regjistrohet në CIS në mënyrë që të marrë kodin që përfaqëson atë pajisje elektronike të faturimit. Ky kod përdoret për identifikimin e pajisjes elektronike të faturimit në mesazhet që shkëmbehen midis CIS dhe pajisjes elektronike të faturimit. Ky regjistrim duhet të bëhet vetëm një herë kur pajisja elektronike e faturimit është instaluar në njësinë e biznesit, ku përdoret.

**Fiscalization Service**  
**Improvement of the Management Module of the Billing Control**  
**Technical Specification (DRAFT)**

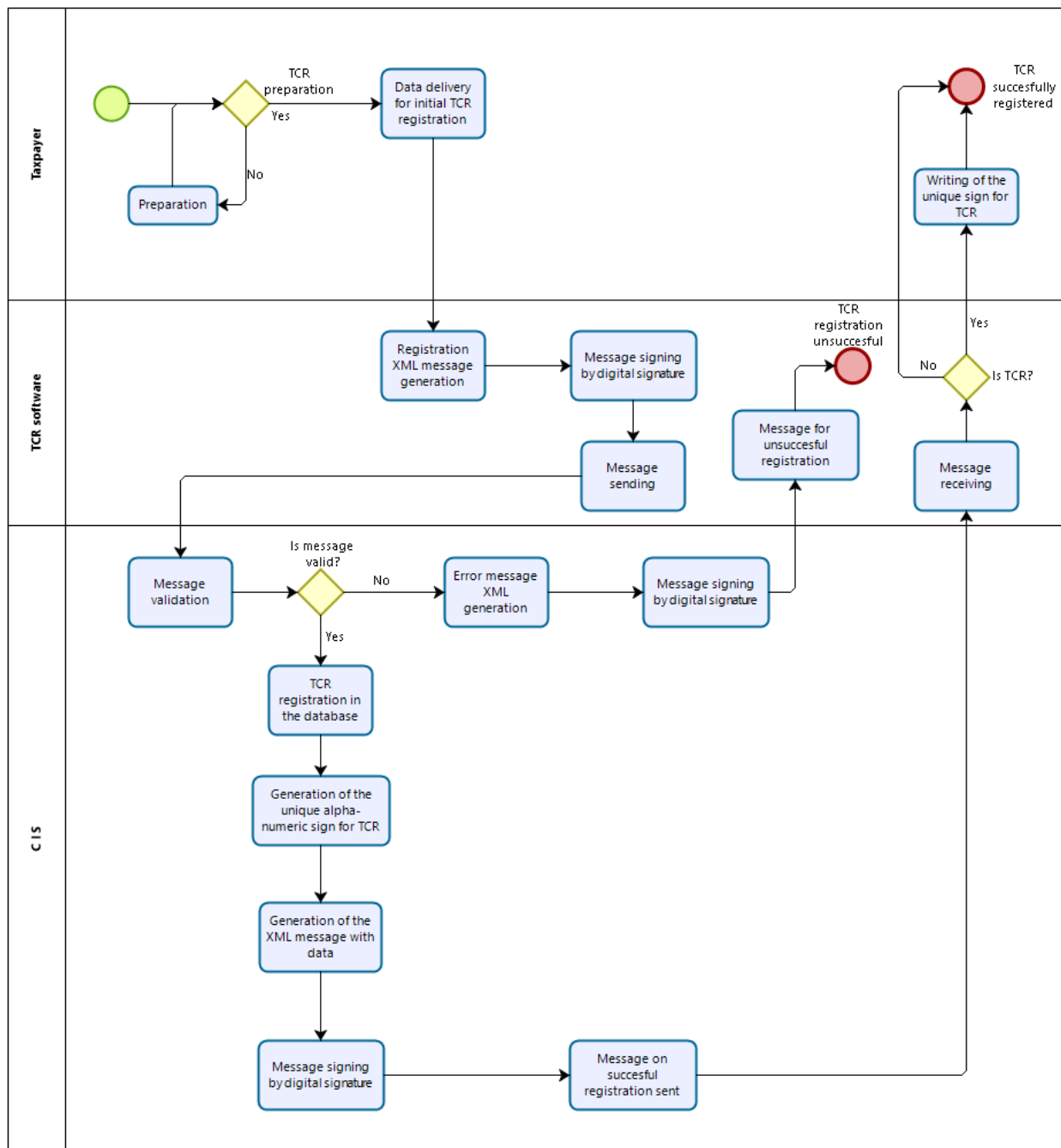


Figure 2 - Registration of electronic billing device

### 3.4.1 REGISTRIMI I MESAZHIT E TE DHENAVE TCRREQUEST

Name	Field type	Occurrence [Min, Max]	Description
RegisterTCRRequest	Element	[1, 1]	Root XML element representing registration of TCR.
Header	Element	[1, 1]	XML element representing header...
UUID	Attribute	[1, 1]	ID of the message.

SendDateTime	Attribute	[1, 1]	Date and time of sending the message to the Tax administration.
TCRRequest	Element	[1, 1]	XML element representing a single registration message.
RegDateTime	Attribute	[1, 1]	Date and time of the TCR registration.
IssuerNUIIS	Attribute	[1, 1]	Taxpayer's NUIIS.
BusinUnit	Attribute	[1, 1]	Business unit number.
TCROrdNum	Attribute	[1, 1]	Order number of the TCR.
SoftNum	Attribute	[1, 1]	Number of the software used by TCR.
ManufacNum	Attribute	[1, 1]	Number of the software manufacturer.
Signature	Element	[1, 1]	XML element with digital signature.

Table 3

## Koka

Elementi që përfaqëson titullin e mesazhit të të dhënave të kërkesës .

## Koka UUID

Element i gjeneruar nga TCR. Në mënyrë unike identifikon mesazhin e kërkesës të dërguar nga TCR në CIS. UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122..

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 4

## Header SendDateTime

Elementi paraqet datën dhe kohën e dërgimit të mesazhit të kërimit në CIS . Data dhe ora duhet të jenë në formatin ISO 8601.

Data type	dateTime
Length	23 characters
Pattern	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}[+][0-9]{2}:[0-9]{2}
Example	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 5

## Kërkesa TCR

Elementi përfaqëson një kërkesë të vetme të regjistrimit TCR .

## TCRRequest RegDateTime

Element që përfaqëson datën dhe kohën e regjistrimit

Data type	dateTime
Length	23 characters
Pattern	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}[+][0-9]{2}:[0-9]{2}
Example	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 6

### TCRRequestIssuerNUI5

Element që përfaqëson NUIS e lëshuesit .

Data type	string
Length	10
Pattern	[a-zA-Z]{1}[0-9]{8}[a-zA-Z]{1}
Example	K72001008V

Table 7

### TCRRequestBusinUnit

Kodi (ID) i njësisë së biznesit në të cilën lëshohet fatura.

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 8

### TCRRequestTCROrdNum

Element që përfaqëson numrin e rendit të TCR

Data type	integer
Pattern	([1-9][0-9]*)
Example	2

Table 9

### TCRRequest SoftNum

Numri i softverëve të përdorur për lëshimin e faturës.

Data type	string
-----------	--------

<b>Length</b>	36 characters
<b>Pattern</b>	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
<b>Example</b>	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 10

### TCRRequest ManufacNum

Numri i prodhuesit të softverit të përdorur për lëshimin e faturave.

<b>Data type</b>	string
<b>Length</b>	36 characters
<b>Pattern</b>	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
<b>Example</b>	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 11

### Nënshkrimi

Elementet XML ruajnë nënshkrimin dixhital të mbështjellë të përshkruar në kapitullin 4.3.1 .

### 3.4.2 REGISTER TCR RESPONSEDATA MESSAGE

Emri	Lloji i fushës	Ngjarja [Min, Max]	Përshkrimi
RegisterTCRResponse	Element	[1, 1]	Root XML element representing registration of TCR.
Header	Element	[1, 1]	XML element representing header...
UUID	Attribute	[1, 1]	ID of the message.
RequestUUID	Attribute	[1, 1]	UUID of the request message for which this response message was sent.
SendDateTime	Attribute	[1, 1]	Date and time of sending the message to the Tax administration.
TCRNumber	Element	[1, 1]	ID of the TCR generated by the CIS.
Signature	Element	[1, 1]	XML element with signature.

Table 12

### Koka UUID

Element i gjeneruar nga CIS . Në mënyrë unike identifikon mesazhin e përgjigjes të dërguar nga CIS në TCR . UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122.

<b>Data type</b>	string
<b>Length</b>	36 characters
<b>Pattern</b>	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
<b>Example</b>	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 13

### Header Request UUID

Element i gjeneruar nga TCR dhe referuar nga CIS. Në mënyrë unike identifikon mesazhin e kërkesës për të cilën mesazhi i përgjigjes iu dërgua TCR. UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122.

Data type	String
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 14

### Header Send Date Time

Elementi paraqet datën dhe kohën e dërgimit të mesazhit të përgjigjes në TCR. Data dhe ora duhet të jenë në formatin ISO 8601.

Data type	dateTime
Length	23 characters
Pattern	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}[+][0-9]{2}:[0-9]{2}
Example	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 15

### TCR Number

ID e pajisjes TCR, e krijuar nga CIS .

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 16

### Nënshkrimi

Elementet XML ruajnë nënshkrimin dixhital të mbështjellë të përshkruar në kapitullin 4.3.1

### 3.4.3 MESAZH ERROR

Mesazhi i gabimit përcaktohet në kapitullin 3.9





```
ILBVQgnttXM+tsH6eRwdtvMm5TCUdCE3eNIbKUfVzzM0y7GSWqn+Vy3ywmrVGtCKBs7f1dViSur
S/mjT1qnh3UjpPiEuTlhZzxdJALqzVjrB1g5ob+uWL07ya03jM531SKLU7xnXKf1HkoR4BHEhZx
gZW0YxtIHAqD0pcCAwEAAaOCARQwggEQMAkGA1UEEwQCMAAwEQYJYIZIAyB4QgEBBAQDAGZAMDMG
CwGSAAGG+EIBDQmFiRlRcGVuU1NMIEdlbmVvYXR1ZCBTZXJ2ZXIgc2VydG1maWNoG1maWNoG1maWNo
BBYEFBNDR+u/dP99QpQUa/sJfuiLSEBMHCgA1UdIwRwMG6AFLtr2C51S91N0ndyfi1CooM1w0o7
oVKKUDBOMQswCQYDVQGEwJIIUJEQMA4GA1UECAwHQ3JvYXRpYTEUMBIGA1UECgWLTkVPuYBkLm8u
by4xFzAVBgNVBAMMDk5FT1MgZC5vLm8uIENBggIQADA0BgNVHQ8BAf8EBAMCBaAwEwYDVRO1BAww
CgYIKwYBBQUHAWEDQYJKoZIhvcNAQELBQADggIBADBSIKoWoT1VcYZueLK73I2Y0Bnzj7TbuziG
u+B0YzLA19n62y01/dC1y9u0eKeRoYV889AFnEltu3yaReYdFBI5F8HpXKm1iNQL9iNe6DnacPze
0RpXSEmyv12pzB2j5Sjhb07sIW/daaxSC2c9bjwc6Q6Db4zr8j8xXpzHSNH5Xhm7iCx8gNSe3w0
Yqm2bxn2+7WD1nqUffdsFI1f3VZ7cdq66Qhd7h0P00i5vTypXIZh8D42NQzrHH5PRMjzQmKmk7GE
ve0t01kXPX1X8S1sGY0ZnsQ+cxZKZm0cWl0ILdn1VQERUFxPyRQ24D1mqGhyVWjSJUXSvCjHknB
nJGnyTQ5+DQ9tnLdQu7+azeDwNNTG/QgnLbgFVKzXwNqxXJsi1v1/VqW4F8/k9+D/Wdi5FX28TXF
KfG1jkGHiCKItYQaVuNGEVSTFU0YvgQWpSzt5F7yJ0T7S+/0U1905H+NZ0biLZe9ZrdaB2VK4pz
FEvYEPtz2XyY2UQMGAJd0f9McEUuXEXz0OrVmgt0xSEGI+3wys1Jx/peOzpS8pMSm9S3a/uKK0FA
t0aajqoT3QYiJgugetwyL/c+iSNY9Wm6XGPH2RwkrOUFmdskN51luDerDD8RYD/5sYXzy+J12deT
FbRi7FZkdQZc/WdwruyYIHYKTCznUZu2SQ/hsah</X509Certificate>
</X509Data>
</KeyInfo>
</Signature>
</RegisterInvoiceResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

### 3.5 REGJISTRIMI I BALANCES SE PARAVE TCR

Cdo ditë para regjistrimit të faturës së parë në CIS, çdo pajisje elektronike e faturimit për trajtimin e transaksioneve të parave duhet të regjistrojë sasinë e parave në depozitë. Gjatë ditës, operatori mund të vendos ose të marrë para nga pajisja elektronike e faturimit dhe të kontrollojë bilancin e parave të gatshme dhe pastaj operatori duhet të fillojë veprimin e regjistrimit të bilancit të ri të parave (aktuale) TCR.

**Fiscalization Service**  
**Improvement of the Management Module of the Billing Control**  
**Technical Specification (DRAFT)**

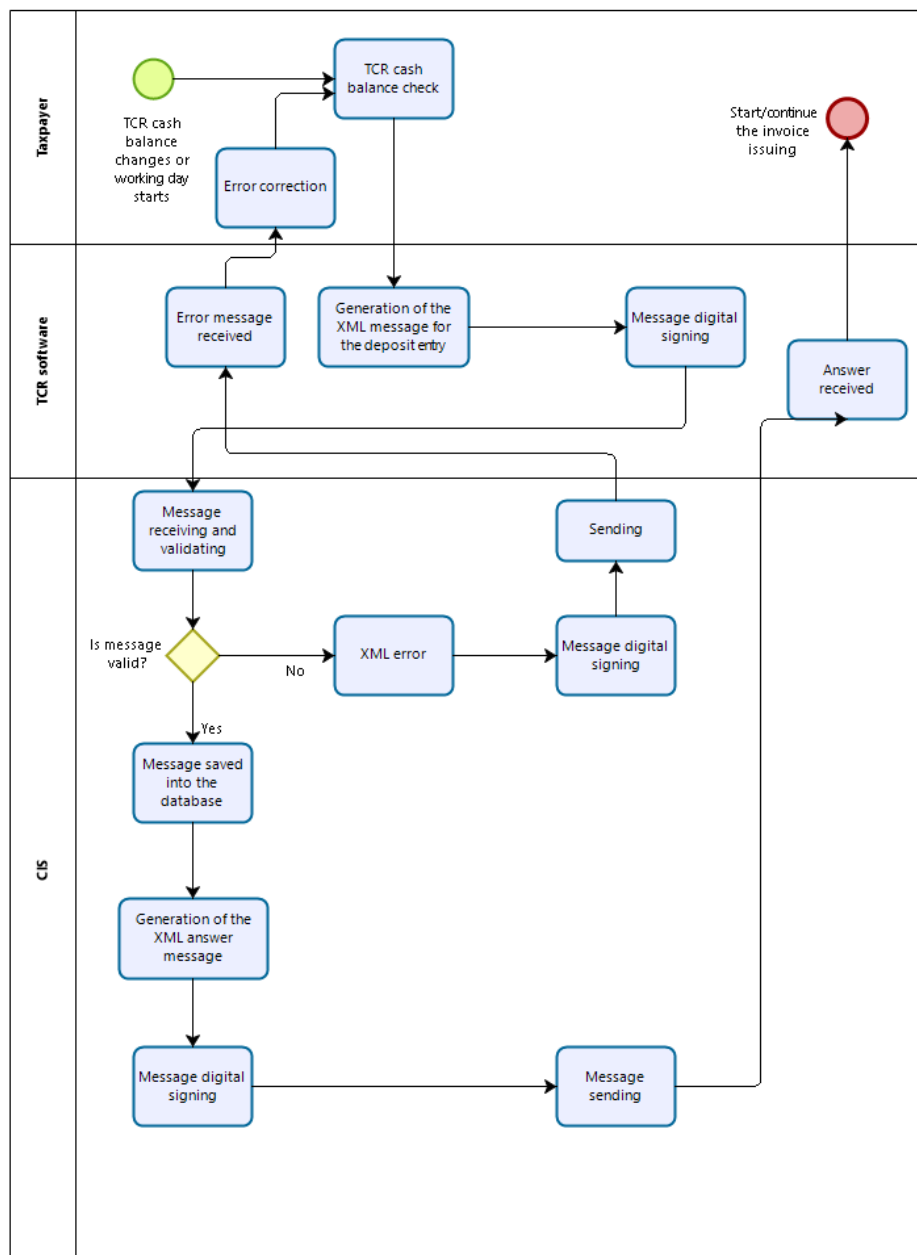


Figure 3

Për më shumë detaje, shihni dokumentin Fiskalizacija\_v6.docx , kapitulli në lidhje me regjistrimin e bilancit të parave të pajisjes elektronike të faturimit.

### 3.4.1 REGJISTRIM I MESAZHIT TE KERKESES PER BILANCIN E PARAVE TCR

Name	Field type	Occurrence [Min, Max]	Description
RegisterTCRCashBalanceRequest	Element	[1, 1]	Root XML element representing registration of TCR first deposit.
Header	Element	[1, 1]	XML element representing header of the message.
UUID	Attribute	[1, 1]	UUID generated by a TCR for every register sale data message send to the CIS.
SendDateTime	Attribute	[1, 1]	Date and time of sending the message from a TCR to the CIS.
CashBalance	Element	[1, 1]	XML element representing a single invoice.
BalanceCheckDateTime	Attribute	[1, 1]	Date and time when the cash balance was checked.
CashAmt	Attribute	[1, 1]	Amount of the cash balance in the TCR.
TCRNumber	Attribute	[1, 1]	Number of the TCR for which the cash balance is registered.
IssuerNUI5	Attribute	[1, 1]	Taxpayer's NUIS.
Signature	Element	[1, 1]	XML element with signature.

Table 17

#### Koka

Elementi që përfaqëson titullin e mesazhit të të dhënave të kërkesës .

#### UUID

Element i gjeneruar nga TCR. Në mënyrë unike identifikon mesazhin e kërkesës të dërguar nga TCR në CIS. UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122.

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 18

#### Header Send Date Time

Elementi paraqet datën dhe kohën e dërgimit të mesazhit të kërimit në CIS . Data dhe ora duhet të jenë në formatin ISO 8601.

Data type	dateTime
Length	23 characters
Pattern	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}[+ -][0-9]{2}:[0-9]{2}
Example	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 19

### Bilanci i parave të gatshme

Element që përfaqëson një regjistrim të vetëm të bilancit të parave të gatshme .

#### Cash Bilanci Bilanci Kontrolloni Data Ora

Element që përfaqëson datën dhe kohën kur bilanci i parave të gatshme u kontrollua në arkë ..

Data type	dateTime
Length	23 characters
Pattern	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}(+)[0-9]{2}:[0-9]{2}
Example	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 20

#### Cash Bilanci Cash Amt

Element që përfaqëson sasinë e parave të gatshme që gjenden në arkën në kohën kur u kontrollua

Data type	decimal
Pattern	0 ([0][1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	212.12

Table 21

#### Bilancia e parave të gatshme Numer TCR

Element që përfaqëson numrin unik të TCR në fjalë.

Data type	string
Length	36 charaters
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 22

#### Bilanci Lëshuesi NUIS

Element që përfaqëson NUIS e lëshuesit (numri i taksave) .

Data type	string
Length	10
Pattern	[a-zA-Z]{1}[0-9]{8}[a-zA-Z]{1}
Example	K72001008V

Table 23

## Nënshkrimi

Elementet XML ruajnë nënshkrimin dixhital të përshkruar në kapitullin 4.3.1 ..

### 3.5.2 REGJISTRO MESAZHIN E TE DHENAVE TE BILANCIT TE PARAVE TCR PER PARA TE GATSHME

Name	Field type	Occurrence [Min, Max]	Description
RegisterTCRCashBalanceResponse	Element	[1, 1]	Root XML element representing registration of TCR.
Header	Element	[1, 1]	XML element representing header...
UUID	Attribute	[1, 1]	ID of the message.
RequestUUID	Attribute	[1, 1]	UUID of the request message for which this response message was sent.
SendDateTime	Attribute	[1, 1]	Date and time of sending the message to the Tax administration.
Signature	Element	[1, 1]	XML element with signature.

Table 24

## Koka

Elementi që përfaqëson titullin e mesazhit të të dhënave për përgjigjen .

### 3.5.2.2 UUID

Element i gjeneruar nga CIS . Në mënyrë unike identifikon mesazhin e përgjigjes të dërguar nga CIS në TCR . UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 25

### Kërkesa kokë UUID

Element i gjeneruar nga TCR dhe referuar nga CIS. Në mënyrë unike identifikon mesazhin e kërkesës për të cilën mesazhi i përgjigjes iu dërgua TCR. UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122.

Data type	String
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 26

### Header Send Date Time

Elementi paraqet datën dhe kohën e dërgimit të mesazhit të përgjigjes në TCR. Data dhe ora duhet të jenë në formatin ISO 8601.

<b>Data type</b>	dateTime
<b>Length</b>	23 characters
<b>Pattern</b>	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}[+-][0-9]{2}:[0-9]{2}
<b>Example</b>	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 27

## Nenshkrimi

Elementet XML ruajnë nënshkrimin dixhital të mbështjellë të përshkruar në kapitullin 4.3.1

### 3.7.3MESAZH ERROR

Mesazhi i gabimit përcaktohet në kapitullin 3.9 .

### 3.7.4SHEMBULLI XML

## KERKESA XML

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2000/09/XMLSchema#">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <RegisterTCRCashBalanceRequest xmlns="http://alimc.neos.hr/FiscalizationService/schema" xmlns:ns2="http://www.w3.org/2000/09/XMLSchema#" Id="Request">
      <Header SendDateTime="2019-06-14T11:00:42+02:00" UUID="9f4459da-e558-4cbc-bbff-217667096451"/>
      <CashBalance CashAmt="57.16" BalanceCheckDateTime="2019-06-14T11:00:42+02:00" TCRCNumber="58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66"
        IssuerNUTS="K72001009V"/>
      <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/XMLSchema#">
        <SignedInfo>
          <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
          <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
          <Reference URI="#Request">
            <Transforms>
              <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
              <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
            </Transforms>
          </Reference>
          <DigestValue>EiWEiHIM+ppzdwXr5t5h1TbyMQQZ7cEiZGoJexBuTQ=</DigestValue>
        </SignedInfo>
        <SignatureValue>cVUyspF7UioJ8J6su14VMWNH+OEKEZtQcTq3mL30cV2/uADEqai1AH2IGW+NaHgZcs2mVrNbtpeTyxpVf/B4Yga02V8f1JW5UmbMzNreS4bpFu34boPfz1ZXHU9ujXwdkQq0sBD9LUPn8ye7MM9jyswkNb3rdREUqmaknZMHYtGfNGOpQPpNhZha++LoQBmUTSMYSQiuS2ci833dQcIEHPaF9MT8pMVZzelh0EQxZcp86pc1t0N+LkihdmcZCjUV1TR2xywgJNqGUMjGkZu0CBJF7fzhV19soPxeCqVt5FP9k3Js1Yv1Z2fcs1/0PsvieFjIEQVx1E6GK1F2NVQ==</SignatureValue>
      </Signature>
    </RegisterTCRCashBalanceRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## PERGJIGJA XML

```
<S:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <env:Header/>
  <S:Body>
    <RegisterTCRRResponseId="Response" xmlns="http://alimc.neos.hr/FiscalizationService/schema" xmlns:ns0="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
        <SignedInfo>
          <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
          <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256" />
          <Reference URI="#Response">
            <Transforms>
              <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
              <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
            </Transforms>
            <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig#sha256" />
            <DigestValue>gopN9YJpPj/gymnkQ/sBbH2SsWkInwQ26Iy3bvQVg=</DigestValue>
          </Reference>
        </SignedInfo>
        <SignatureValue>E5OrIGE+pC3DIqpsSVjce+yItcxspOU+yWqID0IyaxP2s90thYdihk6Z77treRWJbBgsVm1X2+Yn
PcT31kqhztmKLwhdLqLHPJREurV+1V/3cQNFwd/79AypN1g48CXyEwHwHM21LVLCdfOR86cvmF
1+jVC2cvW12ogLmaix70E7N9tfJkXApbQ5b8+btz13jnB+y0iQqhhtV4ZoFDrDpwgUggjFW2F2N6
Pdwndgx7b89NphgppUyV0g+PCQY0tI4aygJngQVPay+9bSga66eFwyEhJcYMCb4aFDIKLJIUvk
+bfkZPA82LGvHGOxaJ4wT+ZkfXZUC7qo5Q==</SignatureValue>
      </Signature>
    </RegisterTCRRResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

## REGJISTRIMI I FATURËS

Lëshuesi (fiskalizimit paguesi) është shkak për të ofruar informacion në çdo faturë . Informacion duhet të dorëzohet në momentin e lëshimit. Përfundimisht, ai mund të dorëzohet më pas (kjo varet nga ligji dhe rregullat e tjera ) .

Procesi “Shkëmbimi i të dhënave” fillon në momentin kur emetuesi është gati të lëshojë një faturë konsumatorit. Arka përgatit faturën bazuar në datën dhe të dhënat që krijon KNI. Pas kësaj, ai përgatit një mesazh të kërkesës së faturës XML dhe e firmos atë në mënyrë elektronike me anë të certifikatës, çelësin privat, duke përdorur një certifikatë që i është lëshuar emetuesit nga CIS, me qëllim zbatimin e fiskalizimit . Pas kësaj 1-ruga TLS komunikimi është filluar dhe një herë e suksesshme ajo e quan të shërbimit.

Sistemi qendror i informacionit merr dhe përpunon mesazhin e kërkesës. Nëse kërkesa përpunohet me sukses , sistemi qendror i informacionit përgatit një mesazh XML që përmban FIC , i cili është unik për çdo faturë , e firmos atë në mënyrë elektronike me certifikatën e tij , dhe e dërgon përsëri në arkë .

Nëse ka pasur gabime gjatë operacionit (XML e pavlefshme, çertifikatë e pavlefshme ose e ngjashme), sistemi qendror i informacionit tregon error si mesazh XML. Nëse ky është rast, nuk ka FIC, kështu që lëshuesi do të lëshojë faturën pa FIC. Procesi i lëshimit të faturës nuk duhet të ndalet për shkak të gabimit, por lëshuesi është i detyruar të korrigjojë gabimin e kërkesës së mesazhit dhe ta dorëzojë atë pasi të marrë mesazh të saktë.

Në të gjitha situatat kur lëshuesi nuk merr FIC për faturën e lëshuar (humbja e lidhjes në Internet, prishja e kompjuterit, disponueshmëria e sistemit qendror të informacionit ose të ngjashme), ai është i detyruar të bëjë një kërkesë tjetër për faturë.

Në rastet kur ka fatura pa FIC, ato duhet të dërgohen përsëri më vonë (dhe në afatin kohor të përcaktuar në ligje), pasi faturat e përpunuara në këtë moment kanë avantazh ndaj faturave të lëshuara më parë. Faturat pa FIC duhet të dorëzohen kur ngarkesa e trafikut është më e vogël ose kur lidhja në internet bëhet përsëri e disponueshme.

Maksimumi kohor për makinerinë që të presë pergjigjen që përmban FIC është vendosur nga lëshuesi vetë. Lëshuesi duhet të kontrollojë cilësinë e lidhjes në internet dhe kohën e nevojshme për lëshimin e një dëftese në mënyrë që të mos ndikojë në biznesin e tij. Kur llogaritni kohën maksimale, emetuesi duhet të llogarisë në dy sekonda shtesë (koha e nevojshme për të hyrë në kërkesë dhe të dalë nga procesi).



### 3.4.2 UML

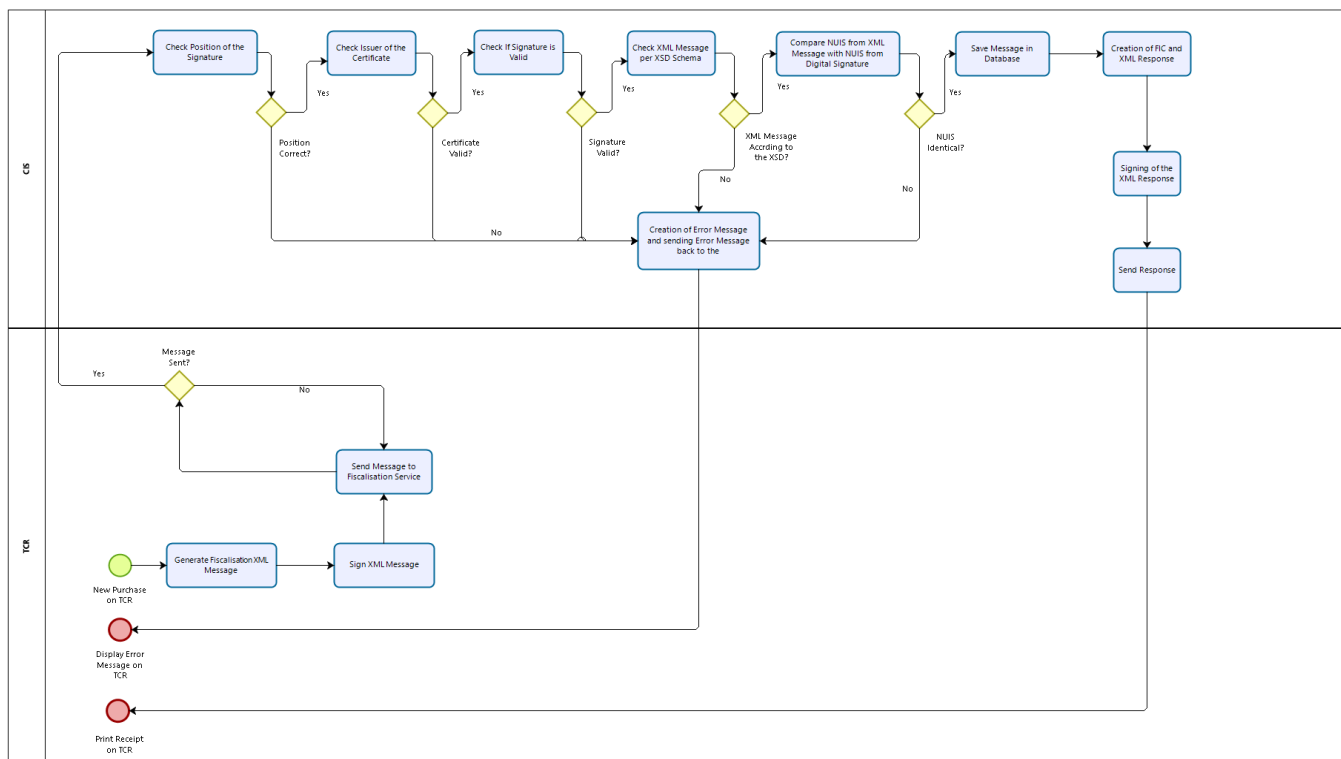


Figure 4

CIS përputhon regjistrimin e faturës në mënyrën e mëposhtme:

- Komunikimi TLS fillohet midis lëshuesit të faturës dhe CIS
  - Në rast se çertifikata e dhënë nga emetuesi i faturës është i pavlefshëm, protokollin e komunikimit dështon
- CIS kontrollon madhësinë e mesazhit
  - Nëse mesazhi është më i madh se 150kB , një mesazh gabimi dërgohet në përgjigje dhe nuk bëhet përpunim i më tejshëm.
- Kontrollat e mëtejshme janë kryer. Për çdo kontroll të kaluar, procesi vazhdon te kontrolli tjetër. Nëse kontrolli dështon, nuk kryhen më kontrolle dhe përgatitet mesazh gabimi. Kontrollat e mëposhtme janë kryer:
  - Mesazhi SOAP është një dokument i vlefshëm XML
  - Mesazhi SOAP është i strukturuar sipas skemës së përcaktuar
  - Checkedertifikata në nënshkrimin e mesazhit kontrollohet
  - Kontrollon nënshkrimin e mesazhit
  - IIC verifikohet
  - Kontrollon data dhe ora e shkruar në mesazh
  - Isshtë emetuesi në TVSH i detyruar
- Nëse një nga kontrollet dështoi, një mesazh gabimi do të dërgohet në përgjigjen e mesazhit të kërkesës me kodin e gabimit që lidhet me natyrën e gabimit.
- Nëse të gjitha kontrollet kanë kaluar me sukses, do të dërgohet mesazhi i përgjigjes së faturës.
  - Kodi FIC gjenerohet.
  - Mesazhi i përgjigjes përgatitet me FIC të përfshirë.
  - Mesazhi i përgjigjes është nënshkruar dhe nënshkrimi futet në mesazh.
- Të dhënat e faturës futen në bazën e të dhënave.

○ Të dhënat përfshijnë mesazhe SOAP të kërkesës, mesazh SOAP përgjigje (ose mesazh gabimi) dhe elementet kryesore të faturës. Elementet kryesore janë këto elemente të faturës:

- IIC
- FIC
- Data dhe Koha
- IssuerTaxNumber
- Operator
- Njësi biznesi
- CashRegister
- Cmimi total
- TotalVATAmount
- Metoda e pagesës
- TypeOfIn faturë (lloji i faturës)
- ParagonNumber
- TSCReference

- Mesazhi i përgjigjes së përgatitur i dërgohet tatimpaguesit

## MESAZH DATA I KERKESES SE FATURES SE KERKUAR

Ky është mesazhi i kërkesës i dërguar nga emetuesi i faturës në CIS.

Name		Field type	Occurrence [Min, Max]	Description
RegisterSaleRequest		Root	[1, 1]	Root XML element representing register sale message.
	Header	Element	[1, 1]	XML element representing header of the invoice containing data about the message (request) sent.
	UUID	Attribute	[1, 1]	UUID generated by a TCR for every register sale data message send to the CIS.
	SendDateTime	Attribute	[1, 1]	Date and time of sending the register sale data message from a TCR to the CIS.
	Invoice	Element	[1, 1]	XML element representing a single invoice.
	TypeOfInv	Attribute	[1, 1]	Type of the invoice (cash, non-cash).
	Selfissuing	Attribute	[1, 1]	XML element saying if the invoice is self-issued or not.
	TypeOfSelfIss	Attribute	[0, 1]	Entered only if invoice is self-issued.
	DateTimeCreated	Attribute	[1, 1]	Date and time when the invoice is created.
	InvNum	Attribute	[1, 1]	Invoice number.
	InvOrdNum	Attribute	[1, 1]	Invoice order number.
	CashRegister	Attribute	[1, 1]	Cash register number aka CRN.
	IssuerInVAT	Attribute	[1, 1]	Issuer is in VAT obligation
	TaxFreeAmt	Attribute	[0, 1]	Amount on goods that are not under any tax.
	MarkUpAmt	Attribute	[0, 1]	Mark-up amount.
	GoodsExport	Attribute	[0, 1]	Amount of goods for export from the Republic of Albania.
	TotPriceWoVAT	Attribute	[1, 1]	Total price of the invoice excluding VAT.
	TotVATAmt	Attribute	[1, 1]	Total VAT amount of the invoice.
	TotPrice	Attribute	[1, 1]	Total price of all items including taxes and discounts
	PaymentMeth	Attribute	[1, 1]	Method of payment
	OperatorCode	Attribute	[1, 1]	Reference to the operator who is operating on TCR.
	BusinUnit	Attribute	[1, 1]	Business unit number.

**Fiscalization Service**  
**Improvement of the Management Module of the Billing Control**

**Technical Specification (DRAFT)**



		SoftNum	Attribute	[1, 1]	Software number.
		IIC	Attribute	[1, 1]	Issuer's invoice code calculated as MD5 hash from IICSignature attribute.
		IICReference	Attribute	[0, 1]	Reference to the original invoice (added if original invoice had to be changed)
		IICSignature	Attribute	[1, 1]	Signed issuer's invoice codeconcatenated parameters.
		IsSubseqDeliv	Attribute	[1, 1]	Is the invoice delivered subsequently?
		ReverseCharge	Attribute	[1, 1]	If true, the buyer is obliged to pay the VAT directly to the Tax administration.
		BadDebt	Attribute	[0, 1]	If the invoice is not payable, it will get this mark.
		Issuer	Element	[1, 1]	Issuer's tax number along with other data in sub-elements.
		NUIS	Attribute	[1, 1]	Issuer's NUIS.
		Name	Attribute	[1, 1]	Issuer's name.
		Address	Attribute	[1, 1]	Issuer's address.
		Town	Attribute	[1, 1]	Issuer's town.
		Country	Attribute	[1, 1]	Issuer's country.
		Buyer	Element	[1, 1]	Buyer's tax number along with other data in sub-elements.
		NUIS	Attribute	[1, 1]	Issuer's NUIS.
		Name	Attribute	[1, 1]	Buyer's name.
		Address	Attribute	[1, 1]	Buyer's address.
		Town	Attribute	[1, 1]	Buyer's town.
		Country	Attribute	[1, 1]	Buyer's country.
		Items	Element	[1, 1]	XML element representing list of invoice items.
		Item	Element	[1, *]	XML element representing one item.
		Name	Attribute	[1, 1]	Name of the item (goods or services).
		Code	Attribute	[0, 1]	Code of the item from the barcode or similar representation.
		Unit	Attribute	[1, 1]	What is the item's unit of measure (piece, weight measure, length measure...).
		Quantity	Attribute	[1, 1]	Amount or number (quantity) of items
		UnitPrice	Attribute	[1, 1]	Amount or number (quantity) of items
		Rbt	Attribute	[1, 1]	Percentage of the rebate.
		IsRbtRed	Attribute	[0, 1]	Is rebate reducing base amount?
		PriceBefVAT	Attribute	[1, 1]	Total price of goods and services before the tax
		VATRate	Attribute	[1, 1]	Rate of value added tax
		VATAmt	Attribute	[1, 1]	Amount of value added tax for goods and services
		PriceAftVAT	Attribute	[1, 1]	Total price of goods after the tax and applying discounts
		SameTaxItems	Element	[1, 1]	List of the items that go under same tax rate.
		NumOfItems	Attribute	[1, 1]	Number of items.
		PriceBefVAT	Attribute	[1, 1]	Price before VAT.
		VATRate	Attribute	[1, 1]	VAT rate.
		VATAmt	Attribute	[1, 1]	VAT amount.
		ConsTaxItems	Element	[0, 1]	Special, consumption taxes (alcohol, beverages).
		NumOfItems	Attribute	[1, 1]	Number of items under consumption tax.
		PriceBefConsTax	Attribute	[1, 1]	Price before adding consumption tax.
		ConsTaxRate	Attribute	[1, 1]	Rate of the consumption tax.

**Fiscalization Service**  
**Improvement of the Management Module of the Billing Control**  
**Technical Specification (DRAFT)**

	ConstTaxAmt	Attribute	[1, 1]	Amount of consumption tax.
	Signature	Element	[1, 1]	XML element representing signature for the invoice.

Table 28

### Header

Elementi XML që përfaqëson titullin e mesazhit të të dhënave të kërkesës .

.

### Header UUID

Element i gjeneruar nga TCR. Në mënyrë unike identifikon mesazhin e kërkesës të dërguar nga TCR në CIS . UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122.

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

### Header SendDateTime

Elementi paraqet datën dhe kohën e dërgimit të mesazhit të kërkesës në CIS . Data dhe ora duhet të jenë në formatin ISO 8601.

Data type	dateTime
Length	23 characters
Pattern	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}(+)[0-9]{2}:[0-9]{2}
Example	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 29

### Fatura

Elementi XML që përfaqëson një faturë të vetme.

### Invoice TypeOfInv

Lloji i artikullit paraqet llojin e artikullit të faturës, p.sh. shitja e rregullt ose një artikull i kthyer.

Data type	string
Values	Enumeration, described in the table below.
Example	C

Table 30

Lista e mëposhtme e tabelës lejon vlerat brenda atributit TypeOfInv.

Value	Description
C	Cash
N	Non-cash

Table 31

### Invoice SelfIssuing

Fatura mund të lëshohet nga vetë blerësi.

Data type	boolean
Values	true, false
Example	true

Table 32

### Invoice TypeOfSelfIss

Ky element tregon llojin e vetë-lëshimit.

Data type	string
Values	Enumeration, described in the table below.
Example	S

Table 33

Lista e tabelave vijuese i lejon vlerat brenda atributit TypeOfSelfIss .

Value	Description
S	The previous agreement between the parties.
P	Purchase from domestic farmers.
U	Purchase of services from abroad.
O	Other

Table 34

### Invoice DateTimeCreated

Koha dhe data kur është krijuar fatura.

Data type	string
Length	23 characters
Pattern	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}[+][0-9]{2}:[0-9]{2}

Example	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00
---------	--

Table 35

### Fature InvNum

Numri i fatures i printuar ne fature.

Data type	string
Max length	100
Example	1/2019/36

Table 36

### Fature InvOrdNum

Numri në një sekuençë i është caktuar secilës faturë të re, në mënyrë që faturat të llogariten. Sekuenca rivendoset në fillim të çdo viti.

Data type	integer
Pattern	([1-9][0-9]*)
Example	9934

Table 37

### Fature CashRegister

Kodi (ID) i arkës në të cilën lëshohet fatura.

Data type	string
Length	36
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 38

### Fature IssuerInVAT

Eshtë tatimpaguesi në sistemin e TVSH-së .

Data type	boolean
Values	true, false
Example	true

Table 39

### Fature TaxFreeAmt

Shuma për artikujt që janë pa taksa.

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	17.24

Table 40

#### Fature MarkUpAmt

Shuma e shënimit në faturë.

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	23.10

Table 41

#### Fature GoodsExport

Cmimi total i dorëzimit të mallrave të eksportuara. Nuk ka TVSH në faturë.

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	246.00

Table 42

#### Fature TotPriceWoVAT

Cmimi total pa asnjë taksë.

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	212.12

Table 43

#### Fature TotVATAmt

Shuma totale e taksës së vlerës së shtuar e cila duhet të paguhet për të gjitha grupet e artikujve të listuar në këtë faturë .

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	242.23

Table 44



### Fature TotPrice

Cmimi total i cili duhet të paguajë nga klienti për të gjitha grupet e artikujve të listuar në këtë faturë.

Data type	decimal
Pattern	0 ([0-9]{1-9}[0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	212.12

Table 45

### Fature PaymentMeth

Metoda e pageses.

Data type	string
Constraint	Enumeration, described in the table below.
Example	N

Table 46

Vlerat e regjistrimit për mënyrën e pagesës janë renditur në tabelën më poshtë.

Value	Description
N	Cash. Bills and coins
K	Card
C	Cheque, bank check
T	Bank transaction using the transaction account
O	Other non-cash payments

Table 47

### Fature OperatorCode

Referenca te operatori që operon në TCR. Vlera paraqet kodin e operatorit.

Data type	string
Length	10
Pattern	[a-zA-Z]{1}[0-9]{8}[a-zA-Z]{1}
Example	K72001008V

Table 48

### Fature BusinUnit

Kodi (ID) i njësisë së biznesit në të cilën lëshohet fatura.

Data type	string
Length	36
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66



Table 49

#### Fature SoftNum

Numri i softverëve të përdorur për lëshimin e faturës..

Data type	string
Length	36
Pattern	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 50

#### Fature IIC

Kodi i faturës së emetuesve i cili gjenerohet nga arkëtari i emetuesit të faturës. Ky është një kod unik për çdo faturë. Kodi formohet duke bashkuar fushat , duke nënshkruar me çelësin privat të lëshuesit dhe duke llogaritur hash MD5. Përshkrim I metejshe mund te gjehet ne kapitullin **Error! Reference source not found..**

Data type	string
Max length	32
Pattern	[0-9a-fA-F]{32}
Example	C701FB4839E7D2C3D8DBC81BBAC06164 c701fb4839e7d2c3d8dbc81bbac06164

Table 51

#### Fature IICReference

Referenca në IIC e faturës së faturës origjinale. Futet vetëm nëse fatura origjinale është ndryshuar.

Data type	string
Max length	32
Pattern	[0-9a-fA-F]{32}
Example	C701FB4839E7D2C3D8DBC81BBAC06164 c701fb4839e7d2c3d8dbc81bbac06164

Table 52

#### Fature IICSignature

Parametrat e bashkuar të kodit të faturës së emetuesit të nënshkruar. Përshkrimi I metejshe mund të gjenden ne kapitullin 4.3.2.2 .

Data type	string
Max length	512
Pattern	[0-9a-fA-F]{512}
Example	B2C218486302EC553EE1AB9124E1A14705742E870E8872EF34E63617AB252E189ACDF7A3E3F5C82061FFFF8AC2826A5588596A8807F648410899B6193F77F4BDCDFA875 53A62079A2EF9E6E6F0B8DA1038968D2FCB920B580EBF33ACEEDFEA0DAA78067F916ADC5D278CC237EFD53A6156EABAFBE98A8F3CE99E854818822FA20C0FF46E5B38 05264B8CD085F0A8A9BD503A1304E9202D7304FF93541FB7FAA4629EE0BD7ED566F610DCD047721AEA828DFECA651087CDE5AF95C125793D4CD8E83B801DE171335 A866D7E31F1473BF0C93EBFD994326C0FE97ACB8DA722F788EA27B8D9E15E8E7B6EF772AB7534060F2BCAF1C3E82645235C9D1857B0790C2

Table 53

#### Fature IsSubseqDeliv

Element që thotë nëse fatura do të dorëzohet më vonë.

Data type	boolean
Values	true, false
Example	true

Table 54

#### Fature ReverseCharge

Blerësi është i detyruar të paguajë vetë taksat sesa emetuesi ta bëjë atë për të.

Data type	boolean
Values	true, false
Example	true

Table 55

#### Fature BadDebt

Nëse fatura shënohet si e papërbalueshme, ajo shënon "borxh të keq".

Data type	boolean
Values	true, false
Example	true

Table 56

#### Leshues Fature

Elementi XML që përfaqëson një emetues të faturës.

#### Leshimi I fatures NUIS

NUIS e lëshuesit.

Data type	string
Length	10
Pattern	[a-zA-Z]{1}[0-9]{8}[a-zA-Z]{1}
Example	K72001008V

Table 57

#### Emri I lëshuesit te fatures

Emri i emetuesit .



Data type	string
Length	100 characters
Example	Name Surname

Table 58

### Adresa e leshuesit te fatures

Adresa e emetuesit .

Data type	string
Length	100 characters
Example	Plaza Tirana 1

Table 59

### Qyteti I leshuesit te fatures

Qyteti i emetuesit .

Data type	string
Length	100 characters
Example	Tirana

Table 60

### Vendi I leshuesit te fatures

Vendi i emetuesit .

Data type	string
Length	100 characters
Example	Albania

Table 61

### Bleresi I fatures

Elementi XML që përfaqëson një blerës që blen mallra.

### Bleresi I fatures NUIS

NUIS e blerësit.

Data type	string
Max length	10
Pattern	[a-zA-Z]{1}[0-9]{8}[a-zA-Z]{1}
Example	K72001008V

Table 62

### Emri i bleresit te fatures

Emri i blerësit.

Data type	string
Length	100 characters
Example	Name Surname

Table 63

### Adresa e bleresit te fatures

Adresa e blerësit.

Data type	string
Length	100 characters
Example	Street Name 888

### Qyteti i bleresit te fatures

Qyteti i blerësit.

Data type	string
Length	100 characters
Example	Tirana

Table 64

### Vendi i bleresit te fatures

Vendi i blerësit.

Data type	string
Length	100 characters
Example	Albania

Table 65

### Artikujt e fatures

Elementi XML që përfaqëson listën e artikujve të faturës (mallrave ose shërbimeve). Artikujt që janë të njëjtë duhet të grupohen si një artikull (një element XML i quajtur "Artikull") me sasinë e duhur (shuma e artikujve të grupuar).

### Emri i artikullit te fatures

Emri i sendit.

Data type	string
Max length	50
Example	Coca-cola 1.5L

Table 66

#### Kodi I artikullit te fatures

Kodi i sendit nga barkodi ose përfaqësimi i ngjashëm. Ndhmon në identifikimin e produktit (artikullit).

Data type	string
Max length	50
Example	978020137962

Table 67

#### Njësia e Artikullit të Faturës

Njësia e masës për pika të veçanta - copë, pesha, gjatësia ..

Data type	string
Max length	50
Example	kg

Table 68

#### Sasia e atikujve te fatures

Shuma ose numri (sasia) e sendeve.

Data type	double
Example	3.5

Table 69

#### Artikulli I fatures UnitPrice

Cmimi i një artikulli.

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	3.50

Table 70

#### Artikulli i fatures Rbt

Përqindja e përqindjes.

.

Data type	double
Example	12

Table 71

### Artikujt e fatures IsRbtRed

A është ulja e çmimit bazë të zbritjes?

Data type	boolean
Values	true, false
Example	true

Table 72

### Artikujt e fatures PriceBefVAT

Cmimi para TVSH-së për artikujt në këtë grup artikujsh. Ky nuk është çmimi njësi i artikullit. Priceshtë çmimi i njësisë shumëzuar me sasinë e sendeve.

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	134.34

Table 73

### Artikujt e fatures VATRate

Shkalla e taksës së vlerës së shtuar shprehet si përqindje .

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	3.50

Table 74

### Artikujt e fatures VATAmt

Shuma e taksës së vlerës së shtuar për artikujt në këtë grup artikujsh.

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	3.50

Table 75

### Artikujt e fatures PriceAftVAT

Cmimi pas aplikimit të TVSH-së për artikujt në këtë grup artikujsh.

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	3.50

Table 76

#### Fature SameTaxItems

Elementi XML që përfaqëson listën e artikujve të faturës (mallrave ose shërbimeve) që janë nën të njëjtën normë të TVSH-së . Të gjithë artikujt me të njëjtën normë të TVSH-së janë grupuar së bashku.

#### Fature SameTaxItems NumOfItems

Numri i artikujve me të njëjtën normë tatimore .

Data type	integer
Pattern	([1-9][0-9]*)
Example	2

Table 77

#### Fature SameTaxItems PriceBefVAT

Cmimi i artikullit para TVSH-së

Data type	decimal
Pattern	0 ([0-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	12.20

Table 78

#### Fature SameTaxItems VATRate

Shkalla e TVSH-së aplikohet në artikujt nga një grup , shprehur si përqindje .

Data type	String
Pattern	0 ([0-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	10.00

Table 79

#### Fature SameTaxItems VATAmt

Shuma e TVSH-së për artikujt nga i njëjti grup tatimor .

Data type	decimal
Pattern	0 ([0-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	246.00

Table 80

#### Artikujt ConsTaxItems

Elementi XML që përfaqëson listën e artikujve të faturës (mallrave ose shërbimeve) që janë nën taksën e konsumit, si alkooli, pijet , etj).

### Numri i artikujve ConsTaxItems

Numri i artikujve nën taksën e konsumit .

Data type	integer
Pattern	([1-9][0-9]*)
Example	2

Table 81

### Fature ConsTaxItems PriceBefConsTax

Cmimi i sendit para taksës së konsumit.

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	12.20

Table 82

### Fature ConsTaxItems ConsTaxRate

Taksat e konsumit.

Data type	String
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	10.00

Table 83

### Fature ConsTaxItems ConsTaxAmt

Konsumi i tatimit.

Data type	decimal
Pattern	0 (0 [1-9][0-9]*)\.[0-9]{2}
Example	246.00

Table 84

### Nenshkrimi

Elementet XML ruajnë nënshkrimin dixhital të mbështjellë të përshkruar në kapitullin 4.3.1 .

### 3.4.3 REGJISTRIMI I MESAZHIT TE TË DHËNAVE PËR PËRGJIGJEN E FATURAVE

Name	Field type	Occurrence [Min, Max]	Description
RegisterInvoiceResponse	Element	[1, 1]	Root XML element representing register invoice response message.
Header	Element	[1, 1]	XML element representing generic message data about the response sent.
UUID	Attribute	[1, 1]	UUID generated by a CIS for every register invoice response data message send to the TCR.



**Fiscalization Service**  
**Improvement of the Management Module of the Billing Control**  
**Technical Specification (DRAFT)**

	RequestUUID	Attribute	[1, 1]	UUID of the request message for which this response message was sent.
	SendDateTime	Attribute	[1, 1]	Date and time of sending the register invoice response data message from a CIS to the TCR.
	FIC	Element	[1, 1]	CIS generated verification code that can be used to uniquely identify registered invoice.
	Signature	Element	[1, 1]	XML element with signature.

Table 85

## Koka

### Elementi XML që përfaqëson titullin e mesazhit të të dhënave të përgjigjes

#### Koka UUID

Element i gjeneruar nga CIS për çdo mesazh të dërguar në TCR. Në mënyrë unike identifikon mesazhin e dërguar në TCR. UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122.

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F] {8} - [0-9a-fA-F] {4} - [1-5] [0-9a-fA-F] {3} - [89abAB] [0-9a-fA-F] {3} - [0-9a-fA-F] {12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 86

#### Koka RequestUUID

Element i gjeneruar nga TCR dhe referuar nga CIS . Në mënyrë unike identifikon mesazhin e kërkesës për të cilën mesazhi i përgjigjes iu dërgua TCR. UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122.

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F] {8} - [0-9a-fA-F] {4} - [1-5] [0-9a-fA-F] {3} - [89abAB] [0-9a-fA-F] {3} - [0-9a-fA-F] {12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 87

#### Koka SendDateTime

Elementi paraqet datën dhe kohën e dërgimit të mesazhit të përgjigjes në TCR. Data dhe ora duhet të jenë në formatin ISO 8601.

Data type	dateTime
Length	23 characters
Pattern	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}[+ -][0-9]{2}:[0-9]{2}
Example	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 88

## FIC

Elementi përfaqëson numrin unik të gjeneruar nga CIS nën të cilin regjistrohet fatura e kërkuar.

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F] {8} - [0-9a-fA-F] {4} - [1-5] [0-9a-fA-F] {3} - [89abAB] [0-9a-fA-F] {3} - [0-9a-fA-F] {12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 89

## Nenshkrimi

Elementet XML ruajnë nënshkrimin dixhital të mbështjellë të përshkruar në kapitullin 4.3.1 .

### 3.4.4 MESAZH ERROR

Mesazhi i gabimit përcaktohet në kapitullin [3.9](#) .

### 3.6.5 KONTROLLET E DETYRUESHME

Kontrollet e detyrueshme (kritike) do të kryhen në mesazhet e regjistruara të faturave të regjistruara në sistemin CIP. Kur ndonjë prej kontrolleve kritike të kthejë një dështim, mesazhi i regjistruar i të dhënave të faturës nuk do të pranohet, dhe FIC nuk lëshohet.

Pas identifikimit të një gabimi kritik, CIS do t'i kthejë një mesazh të dhënave të gabimit që përmban kodin numerik të terrorit dhe përshkrimin e tekstit të tij (shiko Kapitullin **Error! Burimi i referencës nuk u gjet.** ) .

Kur gabimet të cilat sistemi mund të interpretojë si një cyber - sulm janë identifikuar, sistemi nuk sendany përgjigje ndaj klientit (arkë i tatimpaguesit).

Kontrollet kritike përfshijnë si më poshtë:

Emri i kontrollit	Përshkrimi i kontrollit
Kontrolloni madhësinë e të dhënave	Madhësia nuk duhet të kalojë 150kB
Formatimi XML	UTF-8 kërkohet
Vlerësimi i strukturës XML	Kontrolloni mesazhin e të dhënave të regjistruara të faturave individuale në XML kundër skemës XSD (* .xsd). Skema XSD përmban një përkufizim të saktë të strukturës së të dhënave dhe formatit për artikujt e të dhënave individuale dhe një kontroll të pranisë së artikujve individualë
Vërtetimi i certifikatës	Kontrolloni që certifikata nuk ka skaduar. Kontrolloni nëse certifikata është lëshuar nga CA-ja besuese. Kontrolloni që numri i identifikimit në certifikatë të korrespondojë me numrin e identifikimit të emetuesit të faturës (numrin e taksës) në mesazhin XML. Kontrolloni që certifikata të mos jetë e shënuar në CRL.
Kontrolli i nënshkrimit elektronik	Kontrolloni që hash i mesazhit të llogaritur nga CIS korrespondon me hash të shënuar në mesazh. Kontrolloni që firma të korrespondojë me hash-un e mesazhit dhe çelësin publik të certifikatës.
Kontrolloni datën dhe kohën e	Kontrolloni nëse elementi SendDateTime është brenda 90 minutave nga momenti aktual. Nëse mesazhi u

**Technical Specification (DRAFT)**

dërguar	dërgua në një periudhë më shumë se 90 minuta, p.sh. për shkak të humbjes së lidhjes në internet, ai mesazh duhet të shënohet siç përshkruhet në strukturën e mesazhit të regjistrimit të faturës ( IsSubseqDeliv ) .
Kontrolloni formatin për faturën e anuluar	Kontrolloni nëse referenca IIC është dhënë kur lloji i faturës është i CANLESUAR
Vetë-faturimi	Nëse është e vërtetë, atëherë duhet të futen fushat e blerësit sepse është ai që po lëshon faturën.
Paguani limitin e faturës në para	Kontrolloni sasinë e faturës kur paguhen në para. Mund të paguhet me para vetëm nëse shuma e tij është së shumti 150,000 lekë . Shuma është subjekt i ndryshimit .

Table 90

## 6 KONTROLLET OPSIONALE

Kontrollet opsionale nuk kryhen në momentin e regjistrimit të faturës, por përkundrazi shtyhen për përpunimin e mëvonshëm të faturave . Gabimet e zbuluara këtu do të jenë të disponueshme për tatimpaguesit mbi "portalin e vetë-kujdesit" dhe për zyrtarët e taksave mbi CPCM. Do të ketë kontrolle të tjera të implementuara si pjesë e menaxhimit të anomalisë të cilat nuk janë të listuara këtu.

Përshkrimi duhet të jetë i disponueshëm në shumë gjuhë.

Kontrolli i ID	Emri i kontrollit	Përshkrimi i kontrollit
-10	TIN i vlefshëm i emetuesit të faturës	TIN është i vlefshëm dhe në regjistrin e tatimpaguesve aktivë
-11	TCR e vlefshme	Kodi i TCR duhet të jetë i vlefshëm dhe TCR duhet të jetë aktiv. Ai duhet t'i përkasë njësisë së biznesit të listuar të emetuesit të faturës .
-12	Njësia e vlefshme e biznesit	Kodi i njësisë së biznesit duhet të jetë i vlefshëm, dhe kjo njësi biznesi duhet të jetë aktive. Njësia e biznesit duhet t'i përkasë njësisë të listuar të biznesit të emetuesit të faturës.
-13	Kodi i vlefshëm i operatorit	Kodi i operatorit është i vlefshëm në momentin e lëshimit të faturës dhe operatori i është caktuar emetuesit të faturës
-14	Kodi i vlefshëm i softverit	Kodi i softverit është i vlefshëm në kohën e lëshimit të faturës g. Nëse kodi TCR është i pranishëm, atëherë kodi softuerik i faturës duhet të jetë i njëjtë me kodin softuer të caktuar për TCR.
-20	Llogaritja e çmimit	Rillogaritni çmimet totale dhe grupin e çmimeve për secilën shkallë tatimore . Në përshkrimin e gabimit, duhet të tregohen çmimet e sakta dhe çmimi i gabuar.
-30	Referencë për faturën korrigjuese	Fatura e referuar ekziston
-31	Kontrolli korrektues i faturës korrigjuese	Korrigjimet në faturën origjinale janë të pavlefshme . Mimmet negative nga të gjitha faturat korrigjuese të të njëjtës faturë origjinale duhet të krahasohen me çmimet pozitive të faturës origjinale. Artikujt duhet të çiftëzohen dhe grupohen sipas çmimit të njësisë së artikullit . Ingjiftimi i tij është përafrimi sepse është e vështirë të bashkohet artikujt nga faturat. Në përshkrimin e gabimit duhet të ketë faturë problematike.
-32	Kontrolloni IIC	Kodi i faturës së emetuesit kontrollohet në përputhje me formatin dhe procedurën e përcaktuar të gjenerimit të IIC. Kontrollet e CIS nëse fushat të cilat janë të shënuara në mesazhin e kërkesës korrespondojnë me vlerat e përdorura për krijimin e IIC
-40	TCR e portalit të vetë-	Portali TC R i Vetë-kujdesit mund të përdoret vetëm me certifikatën e portalit Vetë-





Emri			Lloji i fushës	Ngjarja [Min, Max]	Përshkrim
WTNRequest			Rrënjë	[1, 1]	Elementi Root XML që përfaqëson mesazhin e kërkesës për shënimin e transferimit të depove .
	Header		Element	[1, 1]	Elementi XML që paraqet titullin e shënimit që përmban të dhëna në lidhje me mesazhin.
		UUID	Atribut	[1, 1]	UUID i gjeneruar nga TCR .
		SendDateTime	Atribut	[1, 1]	UUID i gjeneruar nga TCR .
	Note		Element	[1, 1]	Elementi XML që paraqet titullin e shënimit që përmban të dhëna në lidhje me mesazhin e dërguar.
		Issuer	Element	[1,1]	Elementi XML që paraqet titullin e shënimit që përmban të dhëna në lidhje me mesazhin e dërguar.
		NUIS	Atribut	[1,1]	Tatimpaguesit e NUIS.
		Name	Atribut	[1,1]	Emri i tatimpaguesit.
		DateTimeCreated	Atribut	[1,1]	Data dhe koha e krijimit të shënimit.
		WTNNum	Atribut	[1,1]	Numri i shënimit të transferimit të depove.
		OperatorCode	Atribut	[1,1]	Kodi i operatorit.
		BusinUnit	Atribut	[1,1]	Numri i njësisë së biznesit.
		SoftNum	Atribut	[1,1]	Numri i softverit.
		StartAddr	Atribut	[1,1]	Adresa e pikës fillestare të transportit.
		StartCity	Atribut	[1,1]	Qyteti i pikës fillestare të transportit.
		DestinAddr	Atribut	[1,1]	Adresa e destinacionit.
		DestinCity	Atribut	[1,1]	Qyteti i destinacionit.
		WTNIC	Atribut	[1,1]	Kodi mbrojtës i lëshuesit të shënimit (NSLFSH)
		IsAfterDel	Atribut	[1,1]	Regjistrimi i dorëzimit të shënimeve më pas.
		TransDate	Atribut	[1,1]	Data e transportit.
		CarrierId	Atribut	[0,1]	ID unike e transportuesit.
		VehPlates	Atribut	[1,1]	Numri i targave të automjetit të transportuesit.
		Items	Element	[1,1]	Elementi XML që përfaqëson listën e artikujve.
		Name	Atribut	[1,1]	Emri i artikullit (mallrat ose shërbimet).
		Code	Atribut	[0,1]	Kodi i sendit nga barkodi ose përfaqësimi i ngjashëm.
		Unit	Atribut	[1,1]	Cila është njësia e masës së sendit (copa, masa e peshës, masa e gjatësisë...).
		Quantity	Atribut	[1,1]	Shuma ose numri (sasia) e sendeve

Table 92

## Koka

Elementi XML që përfaqëson titullin e mesazhit.

## Koka UUID

Elementi i gjeneruar nga CIS për çdo mesazh të dërguar në TCR. Në mënyrë unike identifikon mesazhin e dërguar në TCR. UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122.

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F]{8} - [0-9a-fA-F]{4} - [1-5] [0-9a-fA-F]{3} - [89abAB] [0-9a-fA-F]{3} - [0-9a-fA-F]{12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 93

**Dërgimi i datës së kokës** Elementi paraqet datën dhe kohën e dërgimit të mesazhit të përgjigjes në TCR. Data dhe ora duhet të jenë në formatin ISO 8601.

Data type	dateTime
Length	23 characters
Pattern	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}[+][0-9]{2}:[0-9]{2}
Example	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 94

## Shenim

Elementi rrënjë XML që përfaqëson shënimin.

## Leshuesi I

Elementi XML që përfaqëson lëshuesin e shënimit.

## Noteleshuesi NUIS

NUIS e emetuesit të shënimeve.

Data type	String
Length	10 characters
Pattern	[a-zA-Z]{1}[0-9]{8}[a-zA-Z]{1}
Example	K72001008V

Table 95

## EMRI I SHENIMLESHUESIT

Emri i lëshuesit të shënimit .

Data type	String
Length	100 characters
Pattern	[a-zA-Z]
Example	Name Surname

Table 96

## Shenimi DateTimeCreated

Data dhe ora e krijimit të shënimit.

Data type	dateTime
Length	23 characters
Pattern	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}[+-][0-9]{2}:[0-9]{2}
Example	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 97

## Shenim WTNum

Identifikimi i ngjyrës kafe me te kuqeremtë te shënimi i transferimit depo. Përbëhet nga numri rendor i shënimit dhe viti kalendarik, pa zënë zeron.

Data type	String
Max length	20 characters
Pattern	[1-9][0-9]{1,11}
Example	322019 90292019

Table 98

## Shenimi OperatorCode

Referenca te operatori që operon në TCR. Vlera paraqet kodin e operatorit.

Data type	string
Length	10 characters
Pattern	[a-zA-Z]{1}[0-9]{8}[a-zA-Z]{1}
Example	K72001008V

Table 99

## Shenim BusinUnit

Kodi (ID) i njësisë së biznesit në të cilën është lëshuar shënimi .



**Fiscalization Service**  
**Improvement of the Management Module of the Billing Control**  
**Technical Specification (DRAFT)**

<b>Data type</b>	string
<b>Length</b>	36 characters
<b>Pattern</b>	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
<b>Example</b>	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 100

### Shenimi SoftNum

Numri i softverëve të përdorur për lëshimin e faturës.

<b>Data type</b>	string
<b>Length</b>	36 characters
<b>Pattern</b>	[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}
<b>Example</b>	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 101

### Shenimi StartAddr

Fillimi i një dërrase të transportit .

<b>Data type</b>	string
<b>Length</b>	100 characters
<b>Example</b>	Street Name 888

Table 102

### Shenimi StartCity

Qyteti ku filloi transporti .

<b>Data type</b>	string
<b>Length</b>	100 characters
<b>Example</b>	Tirana

Table 103

### Shenimi DestinAddr

Destinacioni i transportit .

<b>Data type</b>	string
<b>Length</b>	100 characters
<b>Example</b>	Street Name 888

Table 104

### Shenimi DestinCity

Qyteti ku do të përfundojë transporti .

Data type	string
Length	100 characters
Example	Tirana

Table 105

### Shenimi WTNIC

Kodi mbrojtës i lëshuesit të shënimit të transferimit të depove.

Data type	string
MaxLength	32 characters
Pattern	[0-9a-fA-F]{32}
Example	C701FB4839E7D2C3D8DBC81BBAC06164

Table 106

### Shenimi IsAfterDel

Regjistrimi i dorëzimit të shënimit të transferimit më pas. Nëse shënimi dorëzohet më pas, vlera është e vërtetë, nëse nuk është, vlera është e rreme

Data type	boolean
Values	true, false
Example	true

Table 107

### Shenimi TransDate

Data e transferimit të shënimit.

Data type	dateTime
Length	23 characters
Pattern	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}(+)[0-9]{2}-[0-9]{2}
Example	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 108

### Shenimi CarrierId

ID e transportuesit të shënimit.

Data type	String
Length	50 characters
Pattern	[a-zA-Z0-9]+
Example	???

Table 109

### Shënimi I Automjetet

Data type	String
Length	30 characters
Pattern	[a-zA-Z0-9]+
Example	AA 000 AA

Table 110

### Artikujt e Shenimit

Elementi XML që përfaqëson listën e artikujve në shënim.

#### Emri I shenimit te artikujve

Emri i sendit.

Data type	String
Max length	50 characters
Example	Coca-cola 1.5L

Table 111

#### Kodi I shenimeve te artikujve

Kodi i sendit nga barkodi ose përfaqësimi i ngjashëm. Ndhmon në identifikimin e produktit (artikullit).

Data type	String
Max length	50 characters
Example	978020137962

Table 112

#### Njesia e shenimeve te artikujve

Njësia e masës për sendin specifik - copën, peshën, gjatësinë ...

Data type	String
Max length	50 characters
Example	Kg

Table 113

### Shenimi i sasise se artikujve

Shuma ose numri (sasia) e sendeve.

Data type	double
Example	3.5

Table 114

### 3.4.8 MESAZHI I PËRGJIGJES SË SHËNIMIT TË TRANSFERIMIT TË DEPOVE

Lloji i fushës	Ngjarja [Min, Max]	Përshkrim	Lloji i fushës
WtnResponse	Element	[1, 1]	Elementi Root XML që përfaqëson mesazhin e përgjigjes së shënimit të transferimit të depove .
Header	Element	[1, 1]	Elementi XML që përfaqëson të dhëna të mesazheve gjenerike në lidhje me përgjigjen e dërguar.
UUID	Atribut	[1, 1]	UUID të krijuara nga një CIS për çdo note mesazhit të të dhënave përgjigje të dërguar në TCR.
RequestUUID	Atribut	[1, 1]	UUID i mesazhit të kërkesës për të cilin u dërgua kjo mesazh përgjigjeje.
SendDateTime	Atribut	[1, 1]	Data dhe koha e dërgimit të mesazhit të të dhënave për përgjigjen e shënimit nga një CIS në TCR.
WTNIC	Element	[1, 1]	CIS gjeneroi kodin e verifikimit që mund të përdoret për të identifikuar në mënyrë unike shënimin e regjistruar .
Signature	Element	[1, 1]	Element XML me nënshkrim.

Table 115

### Koka

Elementi XML që përfaqëson titullin e mesazhit të të dhënave të përgjigjes.

### Koka UUID

Element i gjeneruar nga CIS për çdo mesazh të dërguar në TCR. Në mënyrë unike identifikon mesazhin e dërguar në TCR. UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122.

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F] {8} - [0-9a-fA-F] {4} - [1-5] [0-9a-fA-F] {3} - [89abAB] [0-9a-fA-F] {3} - [0-9a-fA-F] {12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 116

### Kerkesa per koke UUID

Element i gjeneruar nga TCR dhe referuar nga CIS. Në mënyrë unike identifikon mesazhin e kërkesës për të cilën mesazhi i përgjigjes iu dërgua TCR. UUID duhet të ndërtohet sipas RFC4122.

<b>Data type</b>	string
<b>Length</b>	36 characters
<b>Pattern</b>	[0-9a-fA-F]{8} - [0-9a-fA-F]{4} - [1-5] [0-9a-fA-F]{3} - [89abAB] [0-9a-fA-F]{3} - [0-9a-fA-F]{12}
<b>Example</b>	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 117

### SendDateTime

Elementi paraqet datën dhe kohën e dërgimit të mesazhit të përgjigjes në TCR. Data dhe ora duhet të jenë në formatin ISO 8601.

<b>Data type</b>	dateTime
<b>Length</b>	23 characters
<b>Pattern</b>	[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}[+-][0-9]{2}:[0-9]{2}
<b>Example</b>	2019-01-24T22:00:58+01:00 2019-01-24T22:00:58-01:00

Table 118

### WTNIC

Elementi përfaqëson numrin unik të gjeneruar nga CIS.

<b>Data type</b>	string
<b>Length</b>	36 characters
<b>Pattern</b>	[0-9a-fA-F]{8} - [0-9a-fA-F]{4} - [1-5] [0-9a-fA-F]{3} - [89abAB] [0-9a-fA-F]{3} - [0-9a-fA-F]{12}
<b>Example</b>	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 119

### Nenshkrimi

Elementet XML ruajnë nënshkrimin dixhital të mbështjellë të përshkruar në kapitullin 4.3.1 .

### 3.4.9 MESAZH ERROR

Mesazhi i gabimit përcaktohet në kapitullin 3.9

### 3.4.10 SHEMBULLI XML

#### Kerkesa XML

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:sch="http://alimc.neos.hr/FiscalizationService/schema" xmlns:xd="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <WTNRequest xmlns="http://alimc.neos.hr/FiscalizationService/schema" xmlns:ns2="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" Id="Request">
      <Header SendDateTime="2019-06-14T11:00:42+02:00" UUID="9f4459da-e558-4cbc-bbff-217667096451"/>
      <Note BusinUnit="07790411-b967-454e-8e7c-a8154d719020" DateTimeCreated="2019-06-14T11:00:42+02:00" WTNIC="093FB373E719C5CDEF23E5C3D415B7C" WTNNum="322019" IsAfterDel="false" OperatorCode="K72001008V" SoftNum="2191a92e-b3b1-44f5-a2eb-84abc817264f" StartAddr="Address 1" StartCity="Tirana" DestAddr="Address 2" DestCity="Shkoder" TransDate="Shkoder" CarrierId="123123HKJHK" VehPlates="TI-2099">
        <Issuer NUIS="K72001009V" Name="Name"/>
      </Note>
    </WTNRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```
<Items>  
<ItemCode="123451"Name="Kolai"Quantity="1.0"Rbt="1.0"Unit="kg"/>  
<ItemCode="123451"Name="Kolai"Quantity="1.0"Rbt="1.0"Unit="kg"/>  
<ItemCode="123451"Name="Kolai"Quantity="1.0"Rbt="1.0"Unit="kg"/>  
<ItemCode="123451"Name="Kolai"Quantity="1.0"Rbt="1.0"Unit="kg"/>  
</Items>  
</Note>  
<Signaturexmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"><SignedInfo><CanonicalizationMethodAlgorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-  
c14n#"/><SignatureMethodAlgorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-  
sha256"/><ReferenceURI="#Request"><Transforms><TransformAlgorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-  
signature"/><TransformAlgorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-  
c14n#"/></Transforms><DigestMethodAlgorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmenc#sha256"/><DigestValue>EIWEiHIM+ppzdxWr5tbb1TbyMQQZ7cEizGoJXuBuTQ=<  
/DigestValue></Reference></SignedInfo><SignatureValue>cVUsypF7Ui8j86su14VMNH+OEKEzt0TcqJmL30cv2/uadEqai1AH2IGw+NaHGZcs2mvRnbtp7y  
xpVf/B4Yga02V8fIjW5UBMBzMNreASbpF43aboPfz1ZZXHU9ujXwdkQJqOsBD9LUtPn8ye7MM9js  
wkNb3rdREuqmakaNPMHYIGfNgOpPpNhZhA++LoQBMTUSMYSQiUS2ci833dQcIEHPaf9MT8pmVVZ  
e1hOEqxCep86pc1t10N+LkihdzmDCjUV1TR2xyGgJnQGUYGMjZk0B3Jf7zh9V19soXecQvt5PF  
9K3Js1Y12Fcsl1/0PsVieFjiEQvx1E6GK1F2NVQ==</SignatureValue><KeyInfo><X509Data><X509Certificate>MIIEETCCATGgAwIBAgICEA8wDQYJKoZIhvcNAQELBQAwwDELMAKg  
A1UEBHMCSFIxEDAOBgNVBAAGM  
B0NybzF0aWExFDAsBgNVBAOMC0SF1TMgZC5vLm8uMEswHVYDVQQDDHBRUORUTIGQubysVlLiBjbhRl  
cm11ZGIhDGUWHhcNMtkwMjIyMTMxMTE1WhcnMjcwMjIyMTMxMTE1WjBPQMqsQCYVDVQOGewJIUJEQ  
MAAGA1UECAUCAC3jVYKRPyTEUMBIGA1UEGwlRGVrbYtbmaXNRrYwXGDABGNVBAMMD2Zpc2thbDEu  
bmVvcycSocjCCASIDwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQOCggEBAOsZkeSLTWBYTVTMZY2bXfyk  
FMhiKM25yCFcfqNBHRJLUVERRR74KGbMdG6cn1U7vyvnpfv4fmejmerebaAA832J5MAq76GB9YU/tN  
Z7jtB21FGYBVAKxaZ9MTmVn4M1UL708q2J0jtScsprMF63JP1kuAdZgeqvGrJoBjMxrpB3y+ipOI  
U10V9xsUrQcdTI1VvrKDेरCl/61hmmlp+mbj/WmGBLzo2oSryg8VJzrTSEuvXanXaVmQJL3YfbG  
HrdR3YF2YXZmbB1ETJuJnhJ1D2TxssQ0ZSuryMV150PfturVrfhrobgfHtmIdU8G03acBuBaX1  
1E61AyunLMBoU0CAwEAaAObXCtCBwjAJBgNVHRMEAjaAMBEGCWGSAG+EIBAQQEAwIFoDAzgBz1g  
kHgBHvnCAQOEfHjYKT3B1BN1TCBHZW51cmF0ZWQ0X2pZw50IEN1cnRpZm1jYXR1MB0GA1UdGQW  
BBQSPMPU/zic6yxbyFYV9quMDLq5uzAFBgNVHSMEGDAwBS7a9duUvZTTp3chYtQkKDNcQzAoZA  
BgNVAAHQ8BAfE8BAMCBeAwHQYDVRO1BBYwFAIKwYBBQUHAWIGCCSGAQFBwMEMA0GC5GIsbDQEBC  
CUWA41FC9AQAb+f3fTbxgHpKEpag9+hq8oCzdbsM/wfEMTLKUQuwm1yanVnf3ca+ohnOBTAOA9A1  
UBDP4fNPNGPRjJSB7jy1udYXj50aCLMnvfBnypcuAndxM07LYX38wLtiTSdvYjMi2w6XNJ49aXA  
PWexjwUFecCK270fB9y37yf8wc+zCZ9m1UBbmKVdQgPhHdhSCBBympTtFSHFvBXqZBrqzLXFU/P  
PdKHxzuxiB337GdaIUzn1S87oIDJYeAVBLG90Uv5b/eGLPBXKqR3tgrhRH1J5V/ANPP76n3zu  
15xQT8uJk3dmUQPszylYqYcxWH5GbwIAmikiZEovXGuzd3m+NYPATQdkOLKYuPZKCRLnkCZ8Xi  
YZ7DHLcjYTCvdT7LAW4LNctgJhIFBUA2Ddh1Y2At2rznXofFeDtndQG6KR6XwL+EHpDbZFZPRE  
mBCjPTAhqKgz7d4VTNFjfAGYZKBb7C7g4LDGdpFbZjYfGZ2HS1GJUtuUZ2uZ6T31hmeZDES6gv70  
zhZFnm8NEj/ZGHYNW7HXOYVB7CmutL+ldydbOmPxnlv1lmkX84mCs019s8XqFHKEdr9YLVOCN1hh  
U7AUm6XBzItPt1t004KPZaub0eyrcWjM+1XKiigNagaXUjrriif/j5a1LAq5smHzEH0MEUwFLuL  
uoqwsSUlMa==</X509Certificate></X509Data></KeyInfo></Signature></WTNRequest>  
</soapenv:Body>
```

54 | 67



```
u+B0YzLA19n62y01/dC1y9u0eKeRoYV889AFnE1tu3yaReYdFBIsF8HpXKm1iNQL9iNe6DnacPze
0RpXSEmyv12pzB2j5sJhbn07sIW/daaxSC2c9bjWc6Q6Db4zr8j8xPzHSNH5XHm7iCx8gNSe3w0
Yqm2bXn2+7WD1nqUffdsFI1f3VZ7cdq66Qhd7h0P00i5vTypXIzH8D42NQzrHH5PRMjzQmKmk7GE
ve0t01kXPX1X8SisGY0ZnsQ+cxZKZm0cwL0ILdniVQERUFXPYRQ24D1mqGhyVWjSJUXSvCjkhnhB
nJGnyTQ5+DQ9tnLdQu7+azeDwNntG/QgnLbgFVKzXwNqxXJsi1v1/Vqw4F8/k9+D/wdi5FX28TXf
KfG1jkGH1CKItYQaVuNGEVSTFU0YvgQWpSzvtsF7yJ0T7S+/0U1905H+NZ0biLZe9ZrdaB2VK4pz
FEvYEptz2XyY2UOMGJALd0f9McEUuXEz00rVmgt0xSEGI+3wys1Jx/peOzpS8pMSm9S3a/uKK0FA
t0ajqoT3QYiJgugetwyL/c+iSNY9Wm6XGXP2Rwkr0UFmdskN51luDerDD8RYD/5sYXzy+J12deT
FbRi7FZKdQZc/WdwruyYIHYKTCznxUzU2SQ/hsah</X509Certificate>
</X509Data>
</KeyInfo>
</Signature>
</WTNResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

### 3.5 MESAZH ERROR

Në rast të një gabimi në përpunimin e mesazhit të kërkesës, një mesazh gabimi dërgohet si përgjigje nga CIS. Mesazhet e gabimit ndajnë të njëjtin format të përgjithshëm i cili bazohet në versionin 1.1 të mesazhit të gabimit SOAP dhe zgjerohet me elementin XML të kodit i cili përfaqëson kodin numerik të gabimit.

#### 3.5.1 XML FORMAT

Name	Occurrence [Min, Max]	Description
header	[1, 1]	Elementi rrënjë XML që përfaqëson titullin e mesazhit të gabimit.
UUID	[1, 1]	UUID i gjeneruar nga një CIS për çdo mesazh gabimi të krijuar ..
fault	[1, 1]	Elementi XML që paraqet mesazh gabimi.
faultcode	[1, 1]	Elementi XML që përfaqëson klasën e gabimeve.
faultstring	[1, 1]	Elementi XML ku shkruhet shpjegimi i gabimit.
detail	[1, 1]	Elementi XML që mbart mesazhe gabimi. Mund të përmbajë elemente të shumta fëmijësh.
code	[1, 1]	Elementi XML që përshkruan gabimin me një kod numerik . Lista e kodeve mund të gjendet në kapitullin 3.9.3.

Table 120

#### Koka

Ky është një element rrënjë XML që përfaqëson titullin e mesazhit të gabimit.

#### Koka UUID

Ky është një atribut që përshkruan në mënyrë të veçantë mesazhin dhe i jep asaj jon identitetin unik .

Data type	string
Length	36 characters
Pattern	[0-9a-fA-F] {8} - [0-9a-fA-F] {4} - [1-5] [0-9a-fA-F] {3} - [89abAB] [0-9a-fA-F] {3} - [0-9a-fA-F] {12}
Example	58e0a7d7-eebc-41d8-9669-0800200c9a66 58E0A7D7-EEBC-41D8-9669-0800200C9A66

Table 121

### Gabimi

Ky është një element XML që do të shfaqet vetëm nëse ndodh gabim.

### Kodi gabim

Ky është një element XML që përfaqëson origjinën e gabimit që ka ndodhur.

Data type	string
Constraint	Enumeration, described in the table below.
Example	Client

Table 122

Vlerat e regjistrimit për mënyrën e pagesës janë renditur në tabelën më poshtë.

Value	Description
Client	Received message was incorrectly formed or contained incorrect information.
Server	There was a problem with the server, so the message could not proceed.

Table 123

### FaultString

Ky është një element XML që përmban shpjegim tekstual për gabimin që ndodhi.

Data type	string
Length	Undefined
Example	Validation failed with digest wrong.

Table 124

### Detaji

Ky është një element XML që përmban kodin e gabimit numerik .

### Kodi

Ky është elementi i Detail-it, që përshkruan kodin numerik të gabimit . Kodet numerike të gabimit janë renditur në kapitullin [3.9.2](#) .

Data type	int
Length	3
Pattern	[1-9][0-9]{0,2}
Example	21

Table 125



### 3.5.2 KODI ERROR

Tabela e mëposhtme rendit të gjithë kodin e gabimit që një shërbim fiskalizimi mund t'i kthehet telefonuesit.

Nr error	Origjina error	Pershkrimi error
0	Klient	Përfashtim ndodhi gjatë nxjerrjes së mesazhit të marrë XML gjatë kontrollit të madhësisë.
1	Klient	Mesazhi i marrë XML tejkalon madhësinë e lejuar.
10	Klient	Përfashtim ndodhi gjatë nxjerrjes së mesazhit të marrë XML gjatë vlefshmërisë XML kundër XSD.
11	Klient	Mori mesazhin XML dështoi në vërtetimin e XSD
20	Klient	Përfashtim ndodhi gjatë nxjerrjes së mesazhit të marrë XML gjatë kontrollit të nënshkrimit.
21	Klient	Mori mesazhin XML që mungon në Elementin e Nënshkrimit XML.
22	Klient	Mori mesazhin XML që mungon në elementin RegisterInvoiceRequest XML.
23	Klient	Përfashtim ndodhi gjatë nxjerrjes së elementit të Nënshkrimit XML gjatë kontrollit të nënshkrimit.
24	Klient	Me kusht më shumë se një element nënshkrimi XML
25	Klient	Nënshkruar element i gabuar XML.
26	Klient	Specifikohet metoda e gabuar e nënshkrimit.
27	Klient	Specifikohet metoda e gabuar e kanonizimit.
28	Klient	Specifikohet metoda e gabuar e tretjes.
29	Klient	Nënshkrimi kriptografik është i gabuar.
30	Klient	Llogaritja e tretjes është e gabuar.
31	Klient	Nënshkrimi i përgjithshëm është i gabuar.
40	Klient	IIC tashmë ekziston në bazën e të dhënave.
41	Client	Shuma e faturës është shumë e madhe për tu paguar me para.
900	Server	Skedari i pronës së shërbimit nuk u gjet.
901	Server	Përfashtim ka ndodhur gjatë nxjerrjes së pronave për dosjen e pasurisë.
902	Server	Përfashtim ndodhi gjatë ngarkimit të XSD nga një skedar
903	Server	Përfashtim ndodhi gjatë ngarkimit të dyqanit kryesor.
904	Server	Përfashtimi ndodhi gjatë nxjerrjes së çelësit nga dyqani kryesor.
905	Server	Përfashtimi ndodhi gjatë nxjerrjes së certifikatës nga dyqani kryesor.
910	Server	Përfashtim ndodhi gjatë nxjerrjes së mesazhit të përgjigjes së ndërtuar XML gjatë nënshkrimit.
911	Server	Elementi i nënshkrimit XML nuk u gjet gjatë nënshkrimit të mesazhit të përgjigjes XML.
912	Server	Përfashtim ndodhi gjatë nënshkrimit të mesazhit të përgjigjes XML.
920	Server	Përfashtimi ndodhi gjatë futjes së kërkesës së marrë XML.
921	Server	Baza e të dhënave JNDI nuk u gjet.

**Fiscalization Service**  
**Improvement of the Management Module of the Billing Control**  
**Technical Specification (DRAFT)**

922	Server	Përrjashtimi ndodhi gjatë hyrjes në bazën e të dhënave me JNDI të dhënë.
999	Server	Përrjashtim i papërcaktuar.

Table 126

### 3.5.3 SHEMBULL XML

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
<S:Body>
<S:Fault>
<faultcode>S:Client</faultcode>
<faultstring>[40] Invoice with IIC 093FB373E719C5CDEF23E5C3D415B7C already exists.</faultstring>
<detail>
<code>40</code>
</detail>
</ns0:Fault>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4. Eksporti i të dhënave të faturave jofiskale

Ka raste kur fiskalizimi i faturës nuk do të jetë i mundur në momentin e lëshimit të faturës. Arsyeja për këtë është mungesa e lidhjes në internet për shkak të qenies së emetuesit në zona të largëta ose për shkak të dhënies së shërbimeve të saj në vendet ku të kesh lidhje interneti nuk është opsionale ose është e vështirë .

Në këto situata Emetuesi do të lëshojë faturë të blerësit , së bashku me të gjitha karakteristikat e tij, por në vetvete fiskalizimi nuk do të bëhet në të momentin e lëshimit të faturës. Emetuesit do të ruajnë faturat që lëshuan në pajisjen që përdorën (arkën ose të ngjashme). Cdo mesazh , që përmban FIC dhe është në format XML, për shembull <RegisterInvoiceRequest>... </RegisterInvoiceRequest> , do të futet në dosjen e vet.

**RegisterInvoiceRequest\_<NUIS-number>\_<FIC>\_<yyyyMMddHHmmss>.xml**

Pasi emetuesi merr për lidhjen e internetit, ai do të bëjë situatën fiskale të faturave të tij nëpër S portalit kukudh-kujdesit. Mundësia tjetër për emetuesin është dhënia e mesazheve të tij në administratën tatimore ku ata do të bëjnë fiskalizimin në emër të tij.

## 5. Siguria

Kapitulli vijues përshkruan parimet e sigurisë të përdorura nga shërbimi i fiskalizimit dhe palët që komunikojnë me të.

### 5.1 PKI

AKSHI do të jetë lëshuesi i certifikatave dixhitale për shërbimin e fiskalizimit . Për këtë qëllim, lëshohen tre lloje të certifikatave :

- Certifikatë për sigurinë e transportit me emrin e përbashkët \* .tatime.gov.al lëshuar në shërbim.  
Përdoret për të siguruar transportin midis shërbimit dhe një emetuesi.
- Certifikata për sigurinë e mesazhit të lëshuar për të shërbimit.  
Përdoret për të nënshkruar dixhitalisht mesazhet e të dhënave të përgjigjes.
- Certifikatë për sigurinë e mesazheve lëshuar një lëshuesi.  
Përdoret për të nënshkruar dixhitalisht mesazhet e të dhënave të kërkesës dhe elementët e të dhënave të IIC.

Cdo certifikatë lëshohet nga autoritetet e mëposhtme të certifikatës:

- Autoriteti i Certifikimit të Root NAIS ( Certifikatë e vetë nënshkruar)
  - Autoriteti i Certifikimit NAIS
    - Autoriteti i certifikimit i Klasit 1 të NAIS

Procedura për marrjen e certifikatave për nënshkrimin e mesazheve të të dhënave të kërkesës dhe elementëve të të dhënave të IIC mund të gjenden brenda një dokumenti F iskalizacija\_v6.docx .

### 5.2 SIGURIA E TRANSPORTIT

Për të siguruar sigurinë e të dhënave dhe integritetin e komunikimit në mes të një emetues dhe të s ervice, shërbimi është duke përdorur një mënyrë TLS , posaçërisht version protokollit TLS v1.2 . Shërbimi i paraqet një certifikatë klienti të lëshuar nga AKSHI CA, dhe me emrin e përbashkët \* .tatime.gov.al .

### 5.3 SIGURIA E MESAZHIT

Për të siguruar një identifikim të paqartë të tatimpaguesit dhe për të siguruar përmbajtje të pandryshuar, çdo mesazh të të dhënave të kërkesës dhe elementit IIC nënshkruhet dixhitalisht me një çelës privat që është çift unik me certifikatën e vlefshme të tatimpaguesit. Mesazhet e të dhënave të përgjigjes nga CIS nënshkruhen dixhitalisht me një çelës privat që është çift unik me certifikatën e vlefshme të CIS.

Në shumicën e rasteve, çelësi privat i përdorur për të nënshkruar dixhitalisht mesazhin e të dhënave të kërkesës dhe të dhënat e IIC është i njëjtë. Një përjashtim sipas këtij rregulli është i mundur nëse certifikata e përdorur në kohën e krijimit fillestar të kërkesës nuk është më e vlefshme në kohën e rivendosjes së kërkesës. Në atë rast, një çelës privat nga një certifikatë korresponduese e vlefshme duhet të përdoret për të nënshkruar dixhitalisht mesazhin e të dhënave të kërkesës, por jo elementin e të dhënave IIC, e cila mbetet e njëjtë.

Mesazhet e të dhënave për kërkesë dhe përgjigje nënshkruhen dixhitalisht, sipas sintaksës XML të nënshkrimit dhe edicionin standard të përpunimit 1.1, të disponueshme në <https://www.w3.org/TR/xmlsig-core/>. Përshkrimi shtesë është në dispozicion në Kapitullin 4.3.1.

### 5.3.1 NENSHKRIMI I KERKESES DHE PERGJIGJES SE MESAZHEVE DATA

Cdo mesazh i të dhënave për kërkesën dhe përgjigjen e përshkruar në kapitullin 3, duhet të përmbajë elementin nënshkrues XML. Ky element gjenerohet në bazë të Sintaksës XML nënshkrimit dhe përpunimit standard botim 1.1 të disponueshëm në <https://www.w3.org/TR/xmlsig-core/>.

Elementi për tu nënshkruar është një element i parë dhe vetëm brenda një elementi XML të shërbimit të zarfit, me Id që është i barabarta me Kërkesen ose Përgjigjen, në varësi të drejtimit të mesazhit. XML elementi dixhital i nënshkrimit është krijuar me opsionet e mëposhtme:

- Lloji i nënshkrimit: Zarf, <http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#enveloped-signature>
- Metoda e kanonizimit: C14 Ekskluzive, <http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#>
- Metoda e tretjes: SHA256, <http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha256>
- Metoda e nënshkrimit: RSA SHA256, <http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256>

### 5.3.2 ELEMENTI DATES IIC

IIC, Kodi i Faturës së Lëshuesit është një kod sigurie analfanumerik i gjeneruar nga emetuesi i cili përputhet në mënyrë unike me faturë të lëshuar me një emetues. Ai krijohet duke bashkuar parametrat specifikë të faturës dhe firmosur me një çelës privat të emetuesit.

IIC ka dy qëllime:

1. Për të mbrojtur emetuesin nga palë e tretë me qëllim të keq sepse vetëm lëshuesi që gjeneroi IIC mund ta rigjenerojë atë duke furnizuar algoritmin me të njëjtat parametra dhe duke përdorur të njëjtin çelës privat.
2. Për të verifikuar që fatura e lëshuar është regjistruar në CIS.

Me kërkesën e administratës tatimore, tatimpaguesi, bazuar në të njëjtat parametra të dhëna, duhet të krijojë një IIC të barabartë me atë të faturës.

IIC gjenerohet duke përdorur hapat e mëposhtëm të algoritmit:

1. Parametrat e konkretizimit
2. Llogaritni nënshkrimin dixhital
3. Llogarit tretjen

#### Parametrat konkretizues

IIC gjenerohet duke bashkuar parametrat e mëposhtëm të faturës:

- NUIS lëshues (Kapitulli 3.6.2.29)
- Data dhe koha e krijuar (Kapitulli 3.6.2.8)

- Numri i faturës (Kapitulli.3.6.2.10)
- Numri i njësisë së biznesit (Kapitulli3.6.2.21)
- Numri i arkës (Kapitulli 3.6.2.11)
- Numri i softuerit (Kapitulli 3.6.2.22)
- Cmimi total (Kapitulli 3.6.2.18)

Para bashkimit, të gjithë parametrat duhet të shndërrohen në kodim UTF-8. Parametrat janë konkretizuar me karakterin e tubit UTF-8 me kodin dhjetor 124.

Për shembull, për parametrat:

- Lëshuesi NUIS: K72001009V
- Data dhe ora e krijuar: 2019-06-12T17: 05: 43 + 02: 00
- Numri i faturës: 9952
- Numri i njësisë së biznesit: 4c31c6d1-74e4-4645-b209-6384e6de7b30
- Numri i arkës: 9380559f-46ff-4837-9fce-008abeac99ba
- Numri i softverit: 71a3db25-fef3-4194-a567-6bd079eb32f0
- cmimi total: 99.0

Para bashkimit, të gjithë parametrat duhet të shndërrohen në kodim UTF-8. Parametrat janë konkretizuar me karakterin e tubit UTF-8 me kodin dhjetor 124.

Për shembull, për parametrat:

- Lëshuesi NUIS: K72001009V
- Data dhe ora e krijuar: 2019-06-12T17: 05: 43 + 02: 00
- Numri i faturës: 9952
- Numri i njësisë së biznesit: 4c31c6d1-74e4-4645-b209-6384e6de7b30
- Numri i arkës: 9380559f-46ff-4837-9fce-008abeac99ba
- Numri i softverit: 71a3db25-fef3-4194-a567-6bd079eb32f0
- cmimi total: 99.01

Vlera e bashkuar e rezultuar është: K72001009V | 2019-06-12T17: 05: 43 + 02: 00 | 9952 | 4c31c6d1-74e4-4645-b209-6384e6de7b30 | 9380559f-46ff-4837-9fce-008abeac99ba | 71a3db254 -6bd079eb32f0 | 99,01Kalkuloni nënshkrimin dixhital

Pas bashkimit, vlera që rezulton hash me algoritmin SHA256 dhe më pas nënshkruhet me algoritmin RSA dhe çelësin privat të lëshuesit. For example, for values:

- Vlera e bashkuar: K72001009V|2019-06-12T17:05:43+02:00|9952|4c31c6d1-74e4-4645-b209-6384e6de7b30|9380559f-46ff-4837-9fce-008abeac99ba|71a3db25-fef3-4194-a567-6bd079eb32f0|99.01
- Kyç privat i koduar i PEM:

```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIIEpAIBAAKCAQEA6zOR5ItNYHJNVmXlJZtd/KQUyGIZbnIJ8IWqcEesktRV5FF
HviQZsx2DpyeVQTu/Kel9Xh+Z60Z6t5sADzfYnkwCrSb0FhT+01m2PIHaIUZhVtc
ppn0gxNWfgzW4sTvTyrYk601Kxymx/rck/WRQB1mp68au8mgGMzGukHfL7Wk4j0
U5VD3H1StBx1MjVW+soN5GUL/rWGaYun6Zsn9aYyEujb0hKvKDY8n0tNIS69dqqd
piZakvdh9sYdF1ElgXZhdMzSGURMm60cePUPZO/HFKq7R1K6vIxXVI61906tWt+G
uhul8e0x2VTwbTdpwG4FpdfUTqUDK6cswH0hTQIDAQABAOIBAQCqBWJuUqDBmn76
ULMM1YZwjfAUfPkmdikRTIVzew4ElutbMIFf7Sr91Mm2sFLoZKOZ81rOwqalpqcq
GFT8KwTU04SWDUIC7wbuf7pcE0F1tdmIBE5KhLozUnRQtF1WHkRb9z40I+Zf3ttG
W0mpHbtr/hTqHHN30j2wD7+MfvemPbcAvu9JLCYUzUZ06qxUwAjjFgsW7YyLa0a
qfB0Q0Yc6RsLvoSFXW0M5ghdtgoZvl+ayt4fgz1L3FjAMuXoLEX/778VA92/NZ0Q
mzQdKTT6B4Pm5s8XrY90hLlsYqKuyR/aoSHC/anSLw0yJ/5Gis2gmCwo3a7+PEYy
LUN7C0yFAoGBAPhgYufTkDod5PqG/SCEE2i6pjk0ZnuIUu9f2cmhxnvYChlig2wk
oDWUSGuXwItNF+X7j3XoZz8FNJcriK7KP2UPDOWP0ZvxZgZEcmwut27x1vVjzjCG
s10w5ff0363hhtX35Jq21VZGbn1LpIoEZgCeS/nBs+9DcRjDoXliKWfHAoGBAPJr
qSWLV03gIG1wikXBWCYzUTSzs06NWfxcWPHKtNkVr0iFBTK23zuZ6gg1uNqLz/Ae
64ZwssMoIViyXE01XMPP8io4QidyVED2n70pjrVcUVYyr9IwKmhmbNBFKfMof05f
NV29P1Am1Jqv2EQi5jE/BbBu9kLifs2YyGBAn/ZLAoGAVsLsqciZAVVCAFWZJHue
gA37NK5eQja7qcyUuj9dozxIVNe5ytP8dtrmdVccNkzm1TqLwYc+UaBS35+gb1ZN
0NjyEdqsQMoRdo0AX1PuVb369ds4UnEq6yzClgmUTxwhyqp+W6D+B5YwPx1GT8P7
kam6Jn0iIEK9xgXIaStmBU8CgYB6RwXVsZcOmYyhyC9mygSNix2j6LNpUJFAMtCG
fZyERBMobvWwRADLznH21Bgu3HDxXJd0g9AXkk1kbZSTOURmXKB43VG5Ffke5t3i
C3E5V6yLPxvieHsa9B5h1G4BrB6yyGFhVBCQfFwnBOWgUL4tvu0+tmvCRI04G7J
5i8JiwKBGQCQHTfRrGaEsq1BG7zPQQS9q9q5cxL8WzYd0sTs3FDcwCthqxBEQ3rr
O/l+HvRa+y6ZEh6q4pREewTIymfv9tmGxVe3f8zrKGR5litvN60nZuWJdq57Y11N
J1sdpMxTtxQQmexsADif+QByCvdeFKE5C3veMLdGS5I6HTMN9k51aA==
-----END RSA PRIVATE KEY-----
```

Rezultati i vlerës së nënshkrimit

është:B2C218486302EC553EE1AB9124E1A14705742E870E8872EF34E63617AB252E189ACDF7A3E3F5C82061FFFF8AC  
2826A5588596A8807F648410899B6193F77F4BDCDFA87553A62079A2EF9E6E6F0B8DA1038968D2FCB920B580EBF33  
ACEEDFEA0DAA78067F916ADC5D278CC237EFD53A6156EABAFBE98A8F3CE99E854818822FA20C0FF46E5B3805264B  
BCD085F0A8A9BD503A1304E9202D7304FF93541FB7FAA4629EE0BD7ED566F610DCD047721AEAA828DFECA651087C  
DE5AF95C125793D4CD8E83B801DE171335A866D7E31F1473BF0C93EBFD994326C0FE97ACB8DA722F788EA27B8D9E  
15E8E7B6EF772AB7534060F2BCAF1C3E82645235C9D1857B0790C2

#### Llogarit tretjen

Pas nënshkrimit, vlera që rezulton është hashed me një algoritëm MD5.

Për shembull, për avalue:

#### Vlera e

**nënshkrimit:**B2C218486302EC553EE1AB9124E1A14705742E870E8872EF34E63617AB252E189ACDF7A3E3F5C82061F  
FFF8AC2826A5588596A8807F648410899B6193F77F4BDCDFA87553A62079A2EF9E6E6F0B8DA1038968D2FCB920B58  
0EBF33ACEEDFEA0DAA78067F916ADC5D278CC237EFD53A6156EABAFBE98A8F3CE99E854818822FA20C0FF46E5B38  
05264BBCD085F0A8A9BD503A1304E9202D7304FF93541FB7FAA4629EE0BD7ED566F610DCD047721AEAA828DFECA6  
51087CDE5AF95C125793D4CD8E83B801DE171335A866D7E31F1473BF0C93EBFD994326C0FE97ACB8DA722F788EA2  
7B8D9E15E8E7B6EF772AB7534060F2BCAF1C3E82645235C9D1857B0790C2

MD5 digest value is: C701FB4839E7D2C3D8DBC81BBAC06164

## 6. SHEMBUJ KODIMI

Ky kapitull përfshin shembujt e kodit për veprime specifike.

### 6.1 IIC KODI I KALKULIMIT

#### 6.1.1 SHEMBUJ JAVA

Ky është shembulli për gjenerimin e IIC në gjuhën Java. Variablat janë të kodifikuar pasi ky është vetëm një shembull.

```
package hr.neos.alimc.fiscalization.utility;

import java.io.ByteArrayInputStream;
import java.io.StringWriter;
import java.io.File;
import java.io.FileInputStream;
import java.io.IOException;
import java.math.BigDecimal;
import java.security.Key;
import java.security.KeyStore;
import java.security.PrivateKey;
import java.security.Signature;
import java.util.GregorianCalendar;
import java.util.UUID;

import javax.xml.bind.JAXBContext;
import javax.xml.bind.JAXBElement;
import javax.xml.bind.Marshaller;
import javax.xml.datatype.DatatypeConstants;
import javax.xml.datatype.DatatypeFactory;
import javax.xml.datatype.XMLGregorianCalendar;
import javax.xml.namespace.QName;
import javax.xml.parsers.DocumentBuilder;
import javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory;
import javax.xml.transform.OutputKeys;
import javax.xml.transform.Transformer;
import javax.xml.transform.TransformerFactory;
import javax.xml.transform.dom.DOMSource;
import javax.xml.transform.stream.StreamResult;

import org.slf4j.Logger;
import org.slf4j.LoggerFactory;
import org.w3c.dom.Document;

import hr.neos.alimc.fiscalization.model.SigningKey;
import hr.neos.alimc.fiscalization.util.SignUtil;
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.BuyerType;
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.ConsTaxType;
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.InvoiceItemType;
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.InvoiceItemsType;
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.InvoiceSType;
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.InvoiceType;
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.IssuerType;
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.PaymentMethodSType;
```



```
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.RegisterInvoiceRequestHeaderType;
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.RegisterInvoiceRequestType;
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.SameTaxType;
import hr.neos.alimc.fiscalization.wsdl.SelfIssSType;

import org.apache.commons.codec.digest.DigestUtils;

public class GenerateIicForDocument {

    public static void main(String[] args) {
        String issuerNuis = "K72001009V";
        String concat = issuerNuis;
        String dateTimeCreated = "2019-06-12T17:05:43+02:00";
        concat = concat + dateTimeCreated;
        String invoiceNumber = "9952";
        concat = concat + invoiceNumber;
        String busiUnit = "4c31c6d1-74e4-4645-b209-6384e6de7b30";
        concat = concat + busiUnit;
        String cashRegister = "9380559f-46ff-4837-9fce-008abeac99ba";
        concat = concat + cashRegister;
        String softNumber = "71a3db25-fef3-4194-a567-6bd079eb32f0";
        concat = concat + softNumber;
        String totalPrice = "99.01";
        concat = concat + totalPrice;
        byte[] signed = null;

        try {
            FileInputStream file_inputstream = new FileInputStream
("C:\\_dev\\Certificates\\selfca\\keystores\\fiskalX.neos.hr\\fiskal1.p12");

            KeyStore keyStore = KeyStore.getInstance("PKCS12");
            keyStore.load( file_inputstream, "welcome1".toCharArray());
            Key privat = keyStore.getKey("1", "welcome1".toCharArray());
            Signature notary = Signature.getInstance ("signature");
            notary.initSign ((PrivateKey) privat);
            notary.update (concat.getBytes());
            signed = notary.sign();
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }

        String iicPrint = DigestUtils.md5Hex(signed);
        System.out.println ("The IIC is: " + iicPrint);
    }
}
```

### 6.1.2 SHEMBULLI C#

Ky është shembulli për gjenerimin e IIC në gjuhën Java. Variablat janë të kodifikuara pasi ky është vetëm një shembull.

```
using System;
using System.Text;
using System.Security.Cryptography;
using System.Security.Cryptography.X509Certificates;

namespace Iic
{
    class GenerateIic
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            string issuerNuis = "K72001009V";
            string concat = issuerNuis;
            string dateTimeCreated = "2019-06-12 17:05:43";
            concat = concat + dateTimeCreated;
            string invNumber = "9952";
            concat = concat + invNumber;
            string busiUnit = "4c31c6d1-74e4-4645-b209-6384e6de7b30";
            concat = concat + busiUnit;
            string cashRegister = "9380559f-46ff-4837-9fce-008abeac99ba";
            concat = concat + cashRegister;
            string softNumber = "71a3db25-fef3-4194-a567-6bd079eb32f0";
            concat = concat + softNumber;
            string totalPrice = "99.01";
            concat = concat + totalPrice;

            byte[] signed = null;
            try
            {
                X509Certificate2 certificate = new X509Certificate2("c:\\certificate.p12",
                    "welcome1");
                RSACryptoServiceProvider rsa = (RSACryptoServiceProvider)certificate.PrivateKey;
                byte[] data = Encoding.ASCII.GetBytes(concat);
                signed = rsa.SignData(data, new SHA1CryptoServiceProvider());

                MD5 md5Hash = MD5.Create();

                string concatPrint = GetMd5Hash(md5Hash, signed);

                Console.WriteLine("The IIC is: " + concatPrint);
            }
            catch (Exception ex)
            {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```



```
    }

    static string GetMd5Hash(MD5 md5Hash, byte[] input)
    {
        byte[] data = md5Hash.ComputeHash(input);
        StringBuilder sBuilder = new StringBuilder();
        for (int i = 0; i < data.Length; i++)
        {
            sBuilder.Append(data[i].ToString("x2"));
        }
        return sBuilder.ToString();
    }
}
```