

Lokalni procesor fiskalnih računa (LPFR)

Uputstvo za instalaciju, podešavanje i korišćenje

Infodata d.o.o Subotica

1. Sistemski zahtevi (računarska oprema i softver)

Aplikacija je namenjena za rad sa Windows sistemima i na drugim operativnim sistemima NE RADI.

Minimalni zahtev: Windows XP

Optimalni sistem: Windows 10 ili noviji.

Minimalna računarska konfiguracija: Windows XP, 2 GB prostora na disku, procesor Intel ili AMD sa minimalno 2 jezgra, 1.6 GHz ili jači, 8 GB radne memorije.

Optimalna računarska konfiguracija: Windows 10, 2 GB prostora na disku, procesor Intel i3 ili AMD Ryzen 3 sa minimalno 2 jezgra, 3.0 GHz ili jači, 8 GB radne memorije.

Od ostale opreme, potrebno je posedovati čitač pametnih kartica (koji je povezan i instaliran) i Bezbednosni element u formi kartice – na vaš zahtev izrađuje ga Poreska Uprava Republike Srbije.

2. Instalacija

Potrebno je formirati jedan folder na disku. Može se formirati bilo gde na hard disku, bitno je da korisnik na tom mestu ima prava čitanja i brisanja. Prekopirajte sadržaj INSTALL foldera (sa instalacionog medija) u prethodno formirani folder na disku.

Ukoliko LPFR radi sa USB diska NIJE potrebno formirati folder i NIJE potrebno prekopirati ga na disk. Sve se radi sa samog USB diska.

Potrebno je instaliran drajver za Access baze, instalirajte ga iz foldera TOOLS (nalazi se na instalacionom mediju). Ukoliko već imate instaliran Access64 drajver poželjno je deinstalirati ga i prvo instalirati Access32 drajver i nakon toga ponovo instalirati Access64.

U folderu programa LPFR nalazi se jedan shortcut koji se može premestiti na desktop radi lakšeg pokretanja programa. Može se smestiti i u STARTUP folder sistema i onda će se automatski pokretati prilikom uključivanja računara.

3. Podešavanja sistema

3.1. ESIR i LPFR na istom računaru

Ukoliko ESIR i LPFR rade na istom računaru nema potrebe da se išta namešta. Da bi ESIR mogao da pristupa API funkcijama LPFR-a kod ESIR-a upisati konekcionni izraz prema LPFR-u, koji mogu biti <http://localhost:7555/api/v3> ili <http://127.0.0.1:7555/api/v3>.

3.2. Korišćenje LPFR –a u lokalnoj mreži

Za korišćenje LPFR-a u lokalnoj mreži potrebno je prethodno postaviti LAN mrežu pomoću UTP ili STP kablova i podesiti računare (SERVER obavezno) da ima statičku IP adresu.

Kod pogrešno podešenih računara ili neispravno podešene mreže ESIR instaliran na radnim stanicama neće moći da pristupi API funkcijama LPFR-a koji je na serveru.

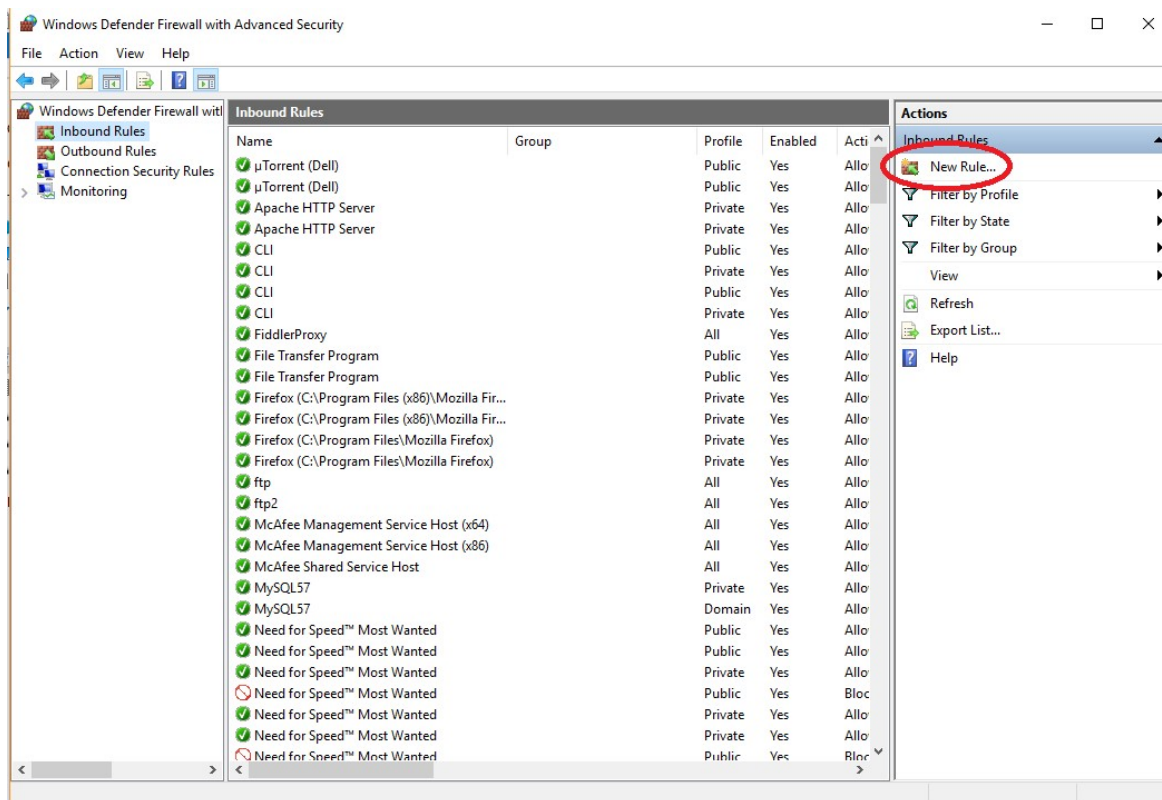
NE MOŽE DA SE KORISTI preko WiFi mreže.

Ukoliko već posedujete ispravno podešenu UTP lokalnu mrežu potrebno je odraditi sledeća podešavanja:

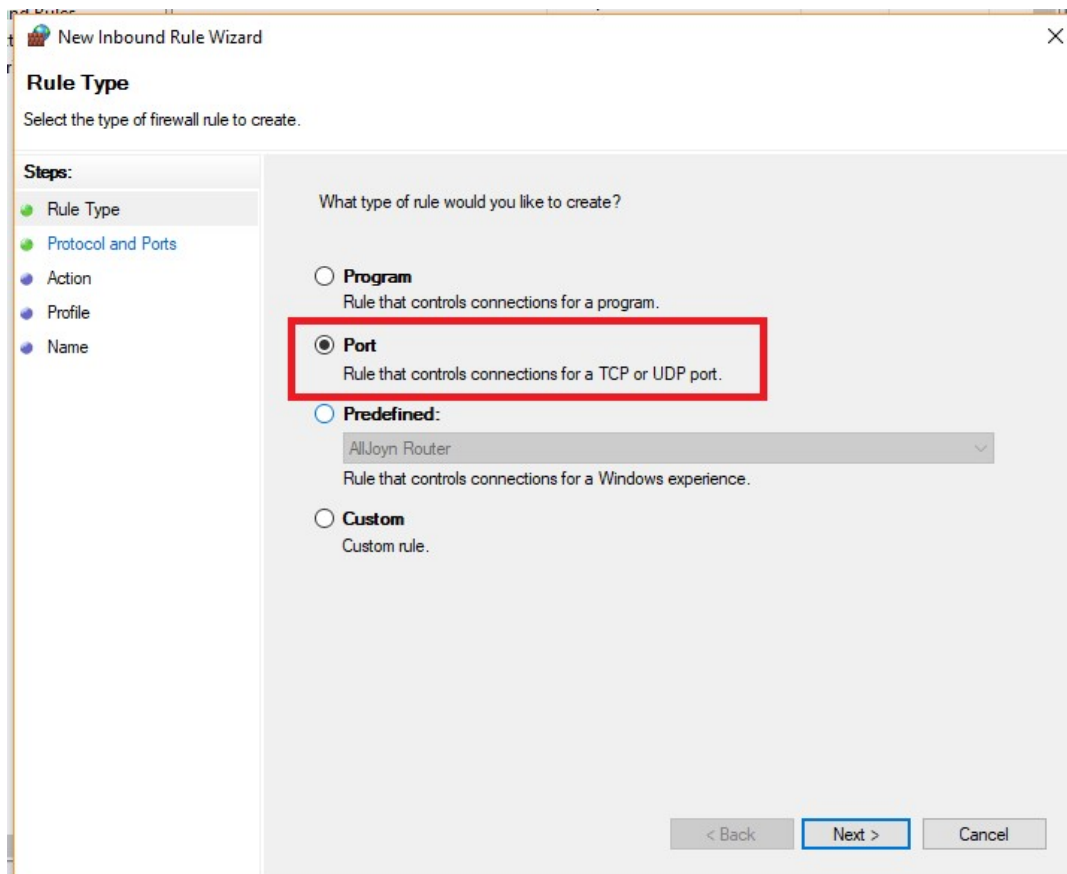
1. Potrebno je odrediti računar na koji će se instalirati LPFR. On će biti u ulozi servera (u daljem tekstu "server"). Izvršiti instalaciju na način objašnjen u delu 2. Instalacija.
2. Na serveru pokrenite podešavanje Windows Firewall-a. (Control Panel →All Control Panel Item - >Windows Defender Firewll), u prozoru koji se otvori kliknite na Advanced Settings



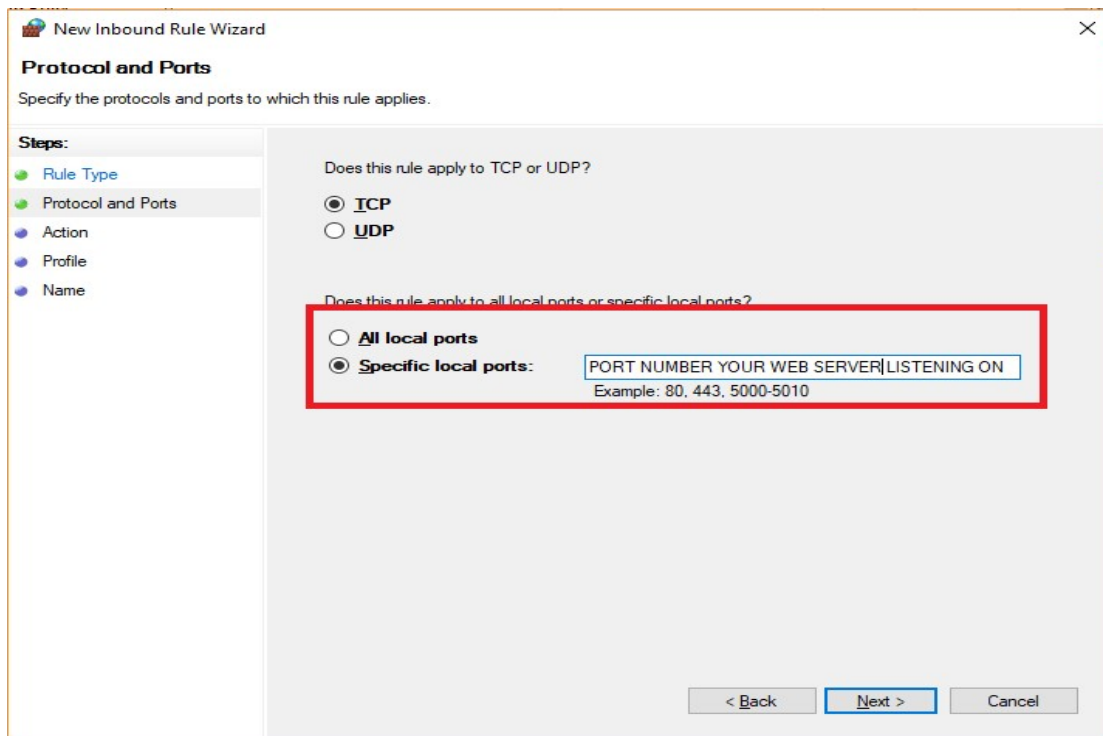
3. U prozoru koji se otvori kliknite na Inbound Rules (leva strana) i kada se pravila prikažu kliknite na New Rule..., koji će vam pokrenuti čarobnjaka za konfigurisanje.



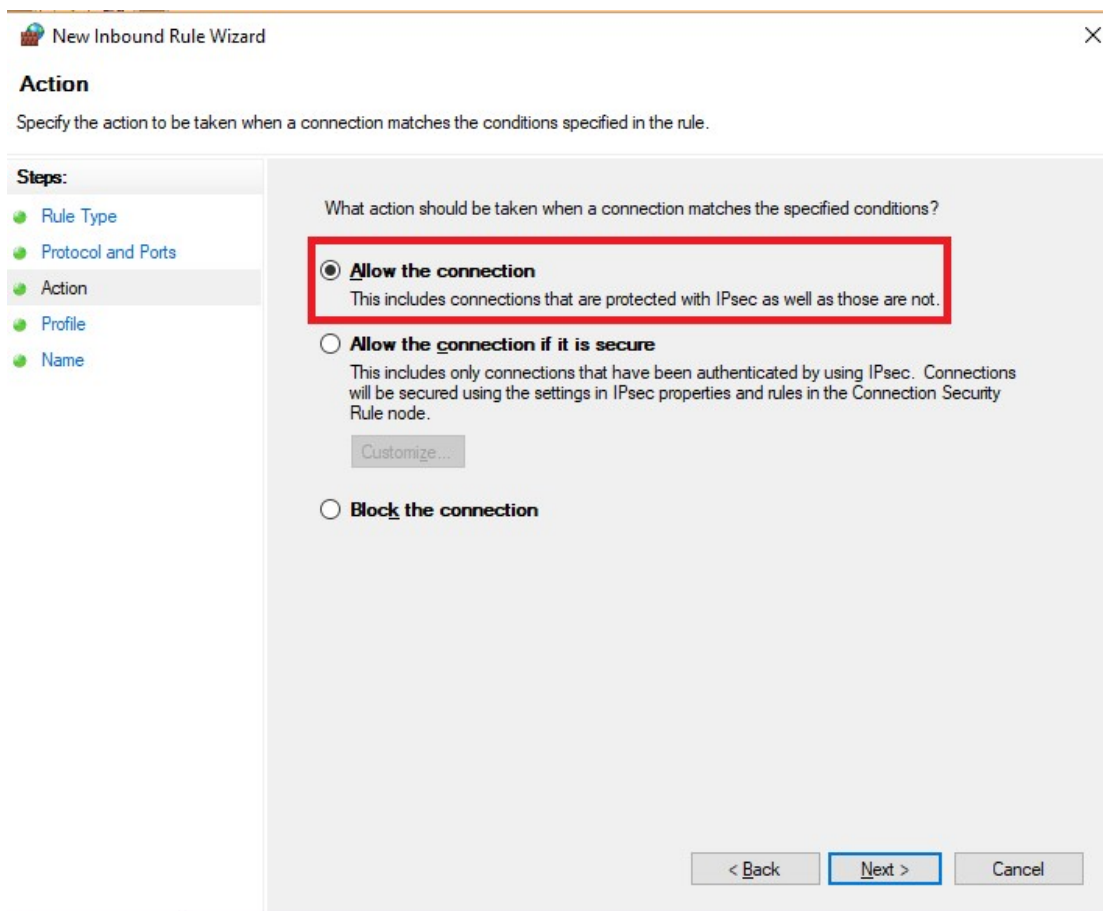
4. Čarobnjak ima 5 koraka. Prvo se određuje TIP pravila. Odaberite **Port** opciju i kliknite na Next.



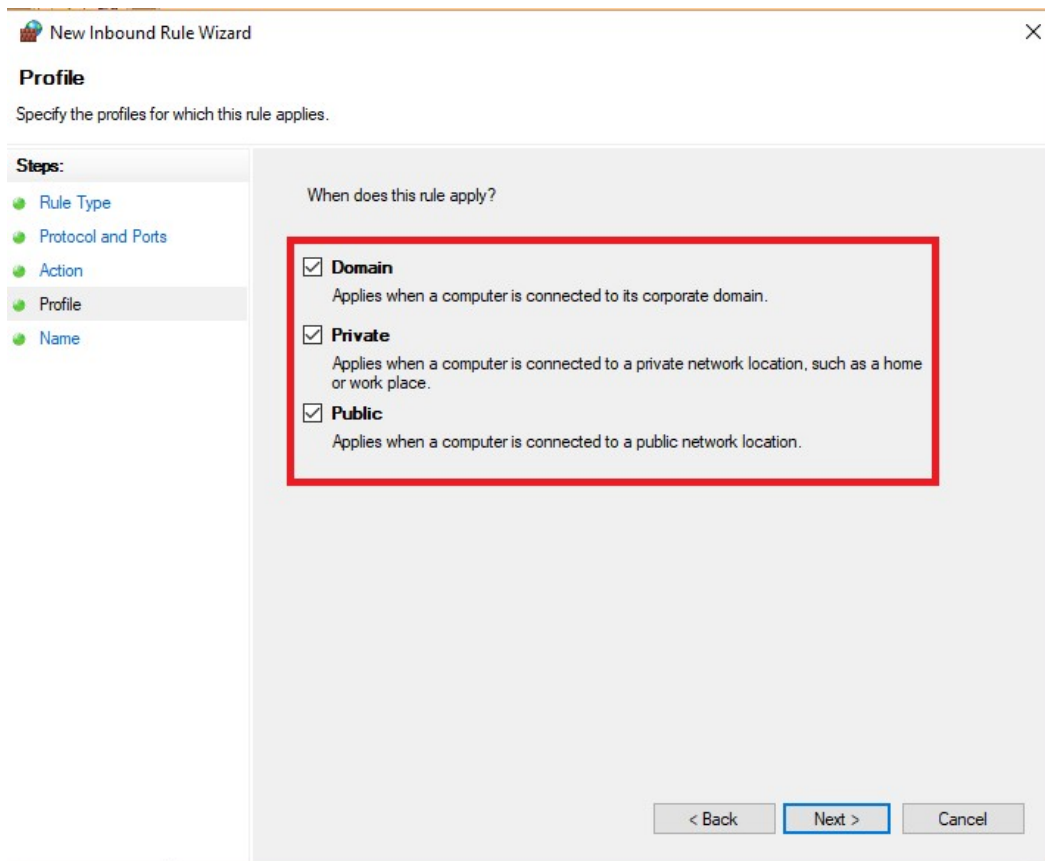
5. U 2. koraku birajte opciju „Specific local ports” i upišite pored broj porta **12345** (Api osluškuje port 12345) i kliknite na Next.



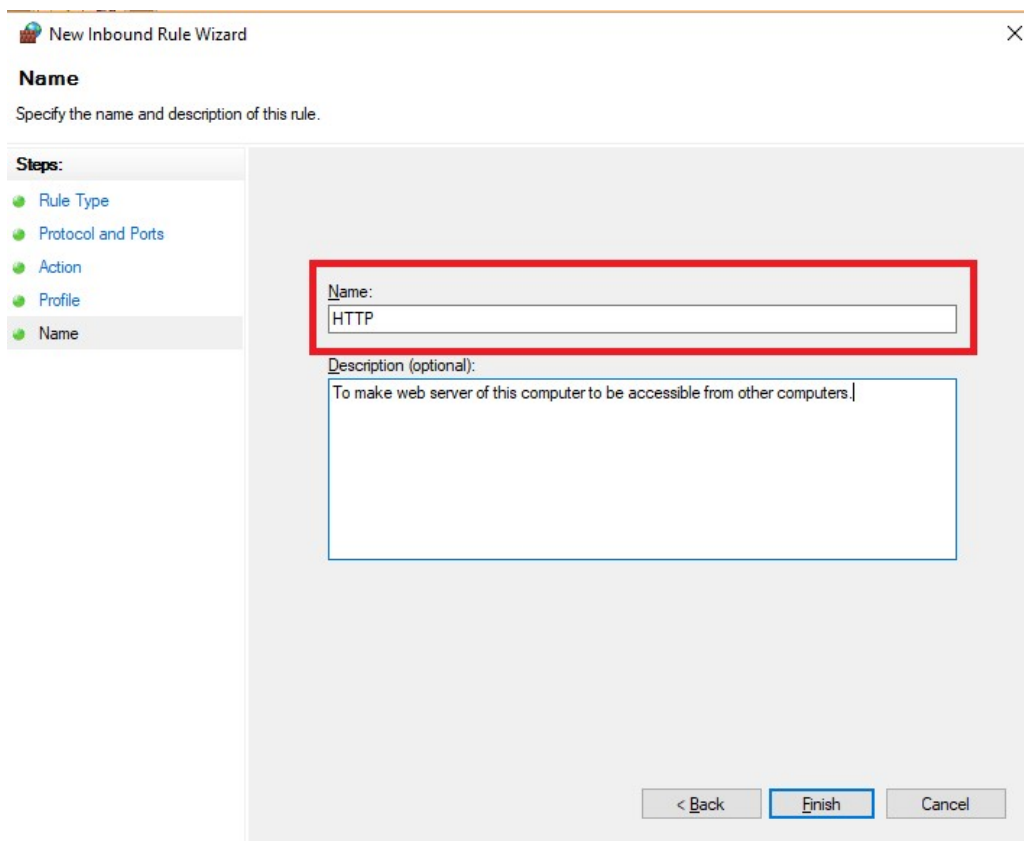
6. U 3. koraku izaberite „Allow the connection” i kliknite na Next.



7. Kod 4. koraka odaberite SVE opcije i kliknite na Next.



8. U 5. koraku imenujte konfigurirano pravilo (Primer: HTTP, FISKAL,...) i kliknite na Finish..



9. Server obavezno mora da ima STATIČKU IP adresu. Pogledajte koja je i zapišite je nedge ili upamtite jer će nam trebati u sledećem koraku (primer IP adresa: 192.168.1.120).

10. Kod računara na kojem radi ESIR za konekcione parametre LPFR-a upišite:

<http://192.168.1.120:7555/api/v3>.

Ukoliko i na serveru radi, ESIR na njemu za konekcione parametre LPFR-a upišite

<http://localhost:7555/api/v3>

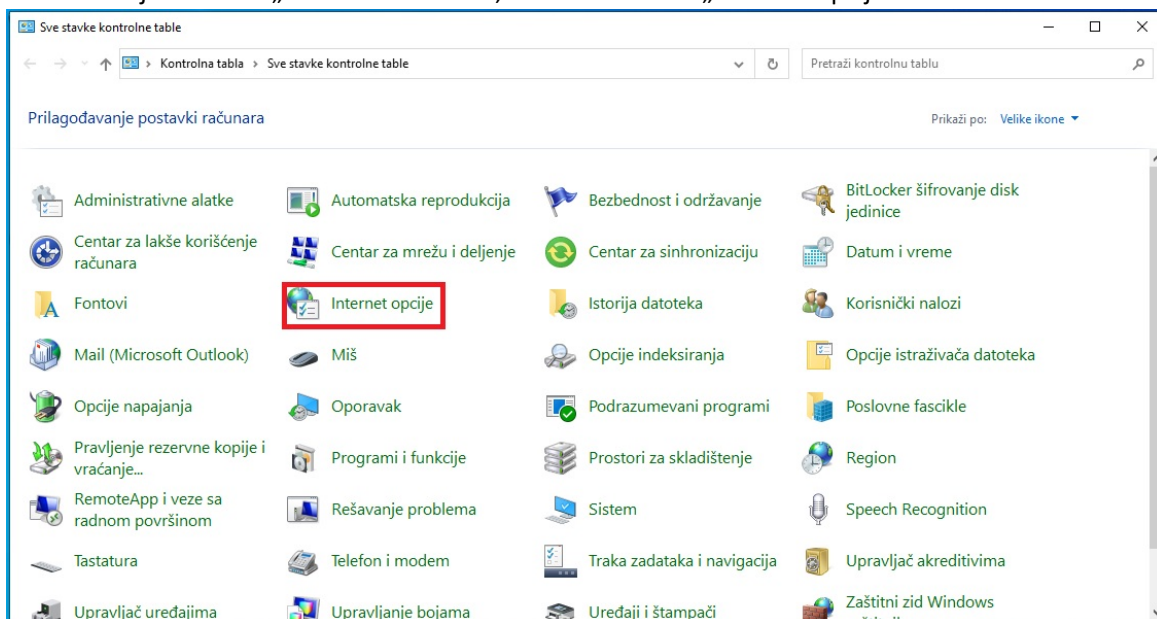
(Više detalja u vezi podešavanje možete naći na web stranici: <https://www.devopinion.com/access-localhost-from-another-computer-on-the-same-network/>)

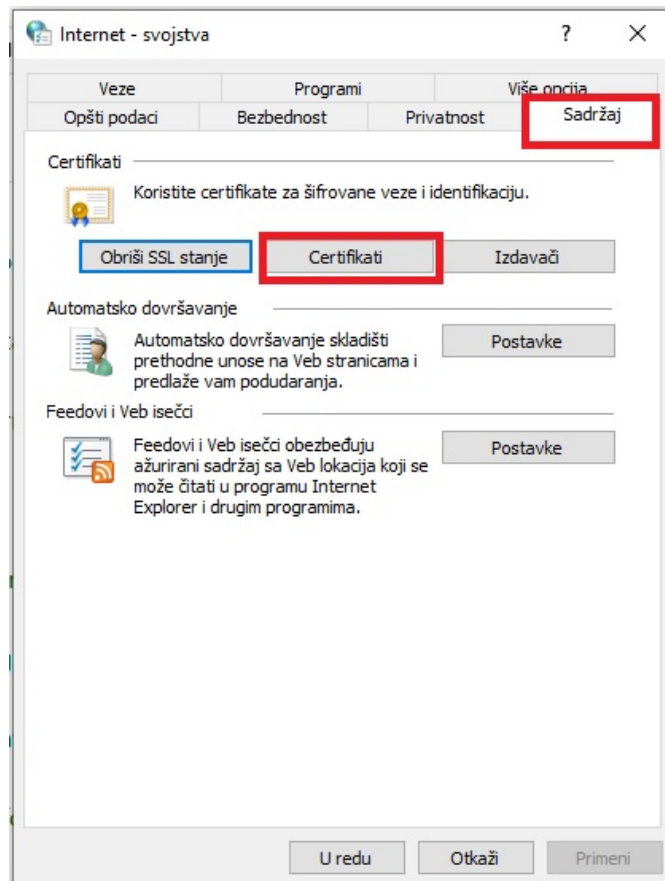
Instalacija sertifikata

Kada se kartica sa sertifikatom PRVI PUT stavlja u čitač kartica, Windows izčita sertifikat i instalira ga, ali pogrešno. Stavlja ga u „Lično“ (Personal) umesto u „Pouzdan vrhovni autoritet za sertifikaciju“ (Trusted Root Certification Authorities).

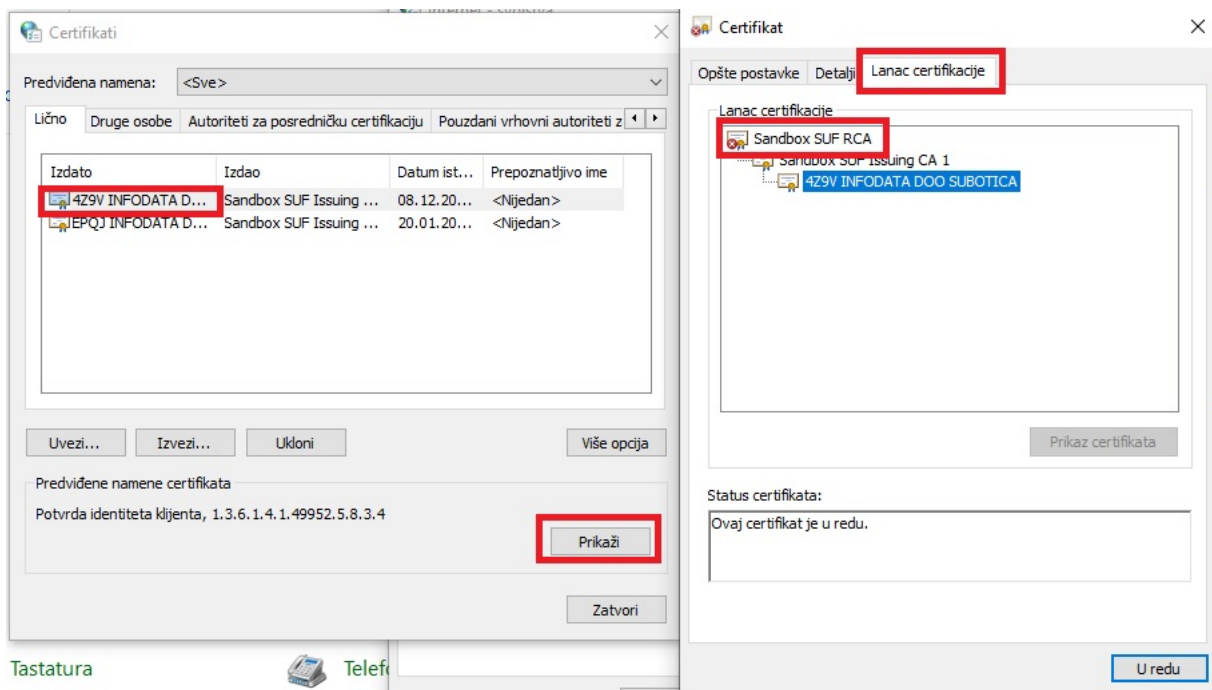
Potrebno je da se ROOT sertifikat instalira na odgovarajuće mesto, da bi „Windows“ dozvolio „ONLINE“ identifikaciju.

Instalacija se radi u „Control Panel“ – u, i to u oviru dela „Internet opcije“.



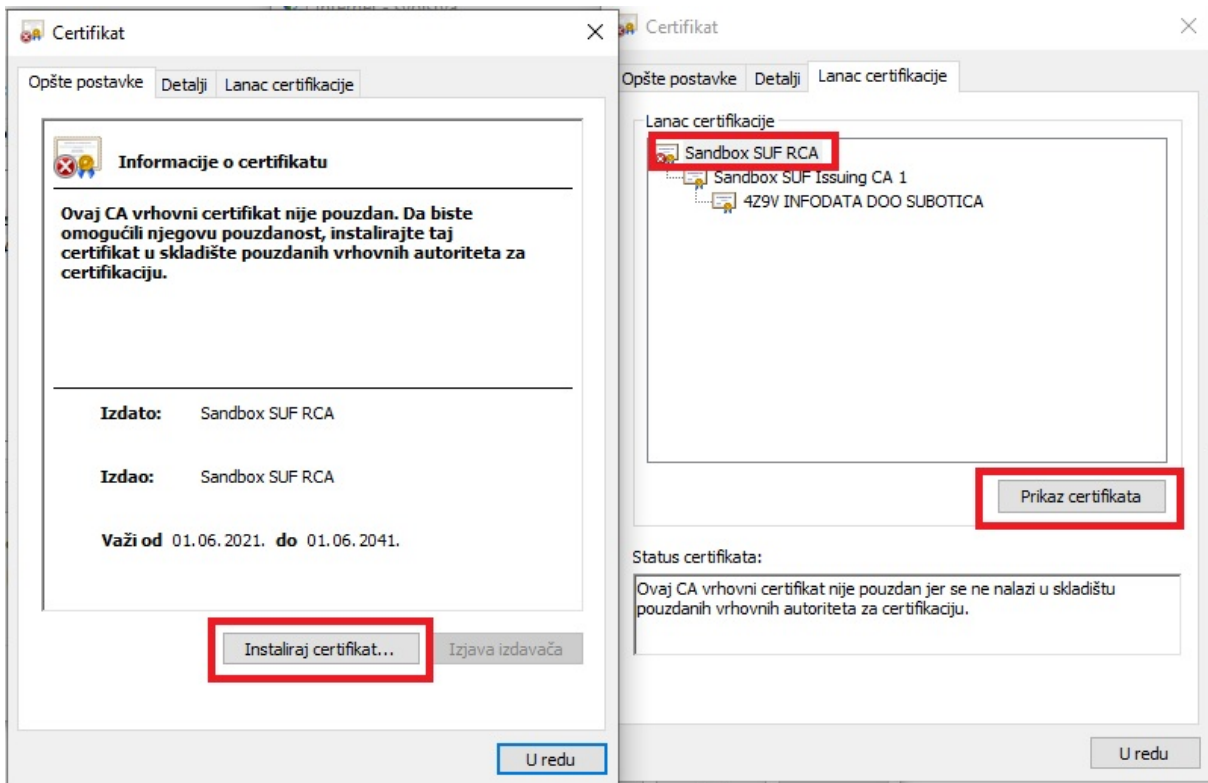


Kliknite na Sadržaj (Content) jezičak i na tom jezičku na dugme Certifikati (Certificates).

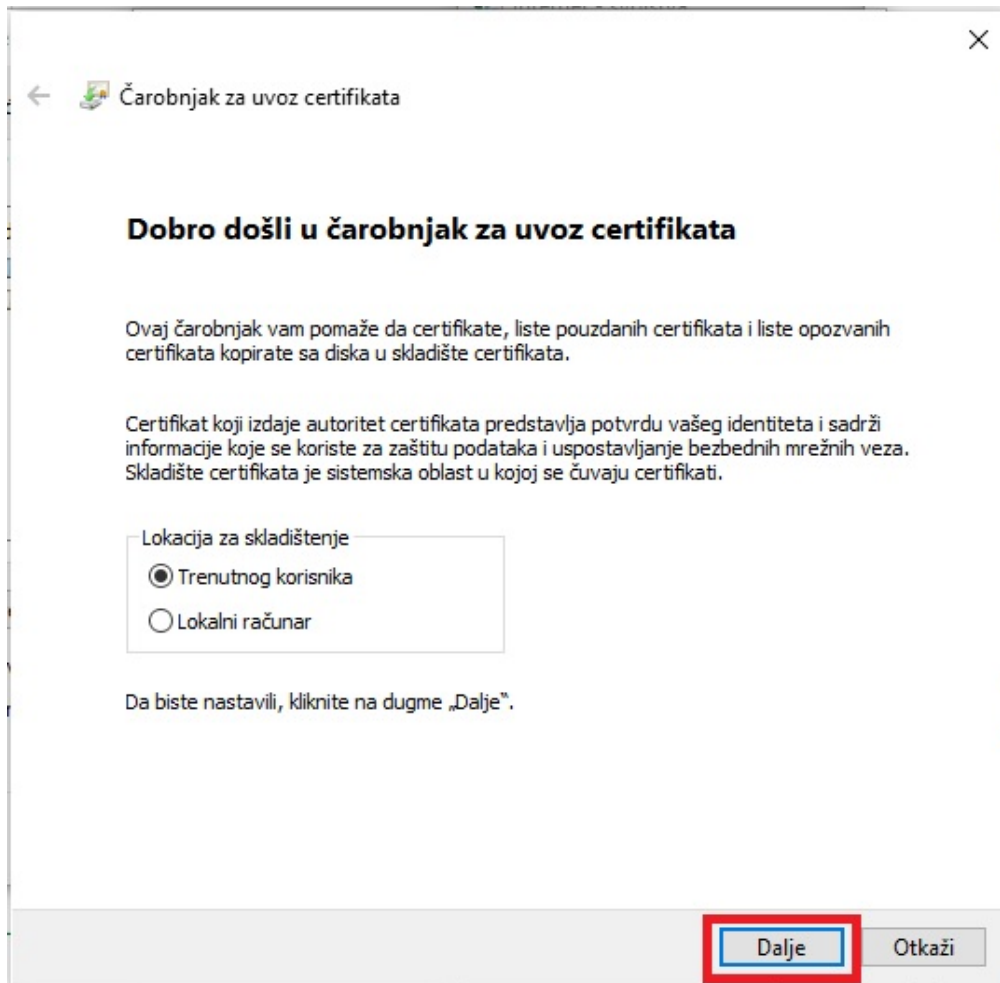


Odaberite Lično (Personal) tab. Odaberite sertifikat koji nosi oznaku kartice (GUI) i kliknite 2 h na njega ili kliknite na Prikaži (view) dugme.

U otvorenom prozoru kliknite na „Lanac certifikacije“ tab i kliknite 2 h na najviši sertifikat (verovatno označen sa crvenim H). U prozoru koji se otvorio kliknite na „Instal certifikat...“ dugme



U prozoru koji se otvori možete odabrati ili „Trenutnog korisnika“ ili „Lokalni računar“. Preporuka je „Lokalni računar“. Kliknite na Dalje dugme.



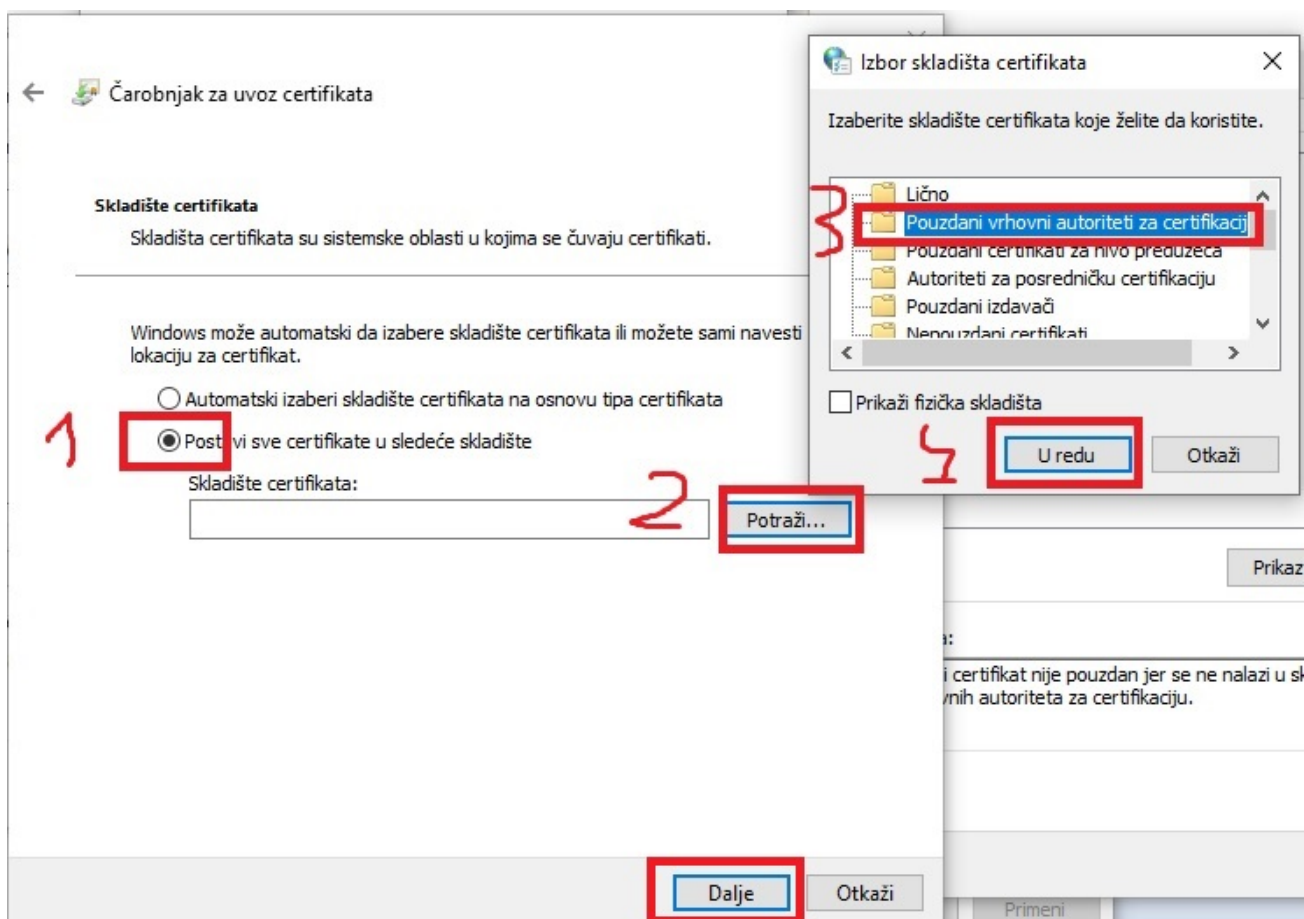
U prozoru koji se otvori prvo odaberite drugu opciju: „Postavi sve certifikate u sledeće skladište“ (kao što je prikazano na sledećoj slici).

Kliknite na „Dalje“ dugme.

Kliknite istim redom na opcije i dugmad kao što je prikazano na sledećoj slici i na kraju klikom na „Dalje“ idite na sledeći prozor čarobnjaka.

Nakon ovog se otvaraju još dva prozora u kojima NIŠTA NE TREBA DIRATI, samo klinuti na Dalje (Next) ili Završi (Finish).

Sistem je spreman za „ONLINE“ rad.



Inicijalizacija kartice

Da biste mogli koristiti LPFR program morate posedavati pametnu karticu (tzv. BEZBEDNOSNI ELEMENT) dobijen od Poreske Uprave RS. Pored kartice morate imati i čitač pametnih kartica povezan i ispravno instaliran na računar SERVER. Moguće je imeti i više čitača kartica na serveru ali tada prilikom pokretanja programa morate odrediti u kom čitaču je kartica za fiskalizaciju. Preporuka je da IMATE SAMO JEDAN ČITAČ KARTICA na serveru na kojem radi LPFR.

1. Pre pokretanja inicijalizacije obavezno proverite da li je čitač ispravno povezan sa računarom i da li je instaliran upravljački program za čitač kartice.
2. Proverite da li je kartica u čitaču kartica.

Postoje 3 načina inicijalizacije:

1. Preuzmete inicijalizacione naredbe sa sajta poreske uprave i ukopirate u folder aplikacije. U ovom slučaju je inicijalizacija potpuno automatska, potrebno je samo pokrenuti aplikaciju LPFR. Kada se aplikacija pokrenula u konzolnom prozoru će se ispisivati naredbe kako ih bude izvršavao. Ukoliko svaka rutina vrati SUCCESS poruku LPFR je spreman za fiskalizaciju. U folderu aplikacije formira se jedna datoteka pod nazivom GUID.results (GUID je identifikacioni broj kartice). Ovu datoteku je potrebno postaviti na portal poreske uprave.
2. Online inicijalizacija: Ukoliko kartica nije inicijalizirana i pri pokretanju, program ne nađe inicijalizacione datoteke u svom folderu prvo će pokušati ONLINE inicijalizaciju. U ovom slučaju traži PIN kod za karticu. Zadajte PIN kod koji ste dobili zajedno sa karticom. Ukoliko računar ima pristup internetu preuće inicijalizacione datoteke, odradiće inicijalizaciju i vratiti rezultate inicijalizacije na poseban sajt poreske uprave. Znači korisnik nema nikakvih posebnih poslova.
3. Inicijalizacija pomoću USB fleša ili SD kartice. U ovom slučaju komande za inicijalizaciju treba sačuvati na USB ili na SD karticu. Pre pokretanja LPFR programa priključite USB ili ubacite SD karticu. Nakon pokretanja upišite PIN kod (zahtevaće program). Kada program pita za lokaciju komandi zadajte ime uređaja (slovna oznaka: C:, D:,.....) na kom se nalaze komande. Program će vam izlistati oznake svih uređaja, vi treba da pritisnete broj koji je ispred potrebnog uređaja. Sačekajte da LPFR izvrši sve komande. PAŽNJA!!! Pre izvršavanja komandi NE SMETE izvaditi medij sa komandama!!!! Rezultat izvršavanja komandi biće zapisan na istom mediju koji nakon izvršenja inicijalizacije potrebno predati u Poresku Upravu.

DEMO način rada programa

Prilikom prvog pokretanja programa LPFR, u okvir menija biće prikazano da ste u DEMO načinu rada, što znači da nije licenciran. Program je kompletno funkcionalan i u DEMO režimu jedino kakav god tip fiskalnog računa dobije iz ESIR-a on će proslediti do PU samo OBUKA (TRAINING) tip fiskalnog računa. Ovaj način rada je namenjen za probu LPFR od strane klijenta pre nego što se odluči za kupovinu istog. Ovaj način Vam omogućava i da uskladite vaš ESIR sa LPFR-om.

ONLINE način rada

Ukoliko je LPFR instaliran na računaru koji ima stalni internet pristup (ON LINE), svaki fiskalni račun, nakon overe, prosledi se na servere poreske uprave. Na svakih sat vremena pokreće takozvani Audit i ako dobije neke komande iz PU izvršava iste. Znači korisnik nema nikakve poslove vezane za razmenu sa PU.

OFFLINE način rada

Na računarima koji nemaju pristup internetu ali se na njima izvršava LPFR fiskalni računi se i tada overavaju od strane kartice (BE) i budu sačuvani u internoj memoriji. Korisnik mora ručno da traži izdavanje Audit paketa iste dostavi Poreskoj Upravi, vrati komande nakon obrade u Poreskoj Upravi, pokrene izvršavanje vraćenih komandi i rezultate izvršavanja komandi ponovo vratiti poreskoj upravi.

PAŽNJA!! Tokom trajnog rada u OFFLINE režimu, program može da dostigne svoj maksimalni kapacitet skladištenja. U tom slučaju program blokira dalji rad i izdavanje fiskalnih isečaka sve dotle dok se ne odradi ručno izdavanje Audit paketa i ne odradi sve sa poreskom upravom (dok ne dobije Proof of Audit komandu).

Nestabilna internet veza

Kada računar ima pristup internetu ali je ta veza nestabilna sa čestim prekidima, LPFR kada ima vezu sa internetom, dostavi račune serverima poreske uprave. Ako se veza prekine prilikom novog uspostavljanja veze nastavlja sa dostavljanjem računa. Ukoliko može pokrenuće i Audit proces. Pošto u ovim slučajevima niste sigurni da li je uspeo da prebaci sve račune ili nije preporučuje se manuelni audit na kraju radnog vremena. Ukoliko ne ispiše nijedan račun znači da je u toku dana uspelo slanje računa serverim poreske uprave. Oni računi kod kojih nije uspela predaja poreskoj upravi biće ispisani na ubačeni memorijski uređaj (USB), koji se, nakon toga, mora dostaviti u Poresku Upravu.

Licenciranje

Kada je program u DEMO načinu rada u meniju imate i opciju 7 - Licenciranje. Da biste licencirali program morate posedovati važeći licenci ključ. Validan ključ možete nabaviti od preduzeća koja vrše distribuiranje softvera ili ste ga dobili kupovinom. Lista distributera se objavljuje na web stranici proizvođača (www.infosu.co.rs).

Izaberite opciju 7. menija (pritiskom broja 7 ili upisite malim slovima reč licens i pritisnite <Enter> taster). Program će zahtevati upis licencnog ključa. Upišite licencu tačno onako kako ste ga dobili i pritisnite <Enter> taster. U okviru licence nema praznog mesta. Ukoliko ste ispravno upisali licencu i važeća je, program se otključa i možete koristiti sve njegove funkcije do kraja perioda na koji je kupljena licenca. Pritisnite još jednom <Enter> taster i iz menija će nesatati reč DEMO a nestaće i opcija 7. Molimo vas da se pridržavate uslova licenciranja!

Postoje 2 vrste licenci: GODIŠNJA ili TRAJNA. Godišnja licenca može trajati od 1 – 9 godina. Godišnja licenca se mora obnavljati nakon isteka perioda za licencu. Ukoliko ne obnovite licencu program automatski prelazi u DEMO način rada. 30 dana pre isteka licence program signalizira približavanje vremena isteka licence i ponovo se pojavljuje 7. opcija menija. (PAŽNJA!!!! Perioda važenja licence počinje upisivanjem nove licence a ne istekom stare !!!!!).

Trajna licenca ne zahteva periodično obnavljanje. Korisnik kupovinom softvera dobija pravo korišćena na neograničeno vreme.

Korišćenje programa

Program sa ESIR-om komunicira preko „Self Hosted Api” – ja. Način komunikacije je pomoću poziva API komandi određenih i definisanih od strane Poreske Uprave RS (detaljan opis API funkcija možete pogledati web stranici: <https://tap.sandbox.suf.purs.gov.rs/Help/view/410640437/Readme/en-US>).

Sa programom korisnik komunicira preko menija. Ako se meni ne vidi pritiskom Enter tastera on postaje vidljiv. Kada smo u nekom od podmenija treba slediti uputstva tog podmenija (uvek postoji opcija NAZAD, kada se vraćamo na nadređeni meni).

Glavni meni programa izgleda na sledeći način :

- 1 - exit -- Zatvori aplikaciju
- 2 - komande -- Moguće komande
- 3 - pin -- Unesite PIN
- 4 - ver -- Program verzija
- 5 - audit -- Lokalni audit
- 6 - log -- Pregled log file

Opcija menija se može aktivirati na jedan od 2 načina:

1. Upišete broj koji je prikazan ispred željene opcije menija i pritisnete <Enter> taster
Na primer: 1 <Enter> prouzrokuje prekid rada programa
2. Ukucate naziv željene opcije menija i pritisnete <Enter> taster (reč se mora upisati tačno onako kako je prikazano na ekranu inače ga program neće prepoznati)
primer: exit <Enter> prouzrokuje prekid rada programa

Detaljan opis opcija menija:

- 1 – exit : Sa ovom komandom napuštate program, program se gasi i ne može se vršiti izdavanje fiskalnih računa do ponovnog pokretanja
- 2 – komande : Prikazuje glavni meni. Isto dobijete ako samo pritisnete <Enter> taster.
- 3 -pin : Pin kod u većini slučajeva prosleđuje ESIR pomoću PIN controll-a, ali se može i ovde zadati. U ovom slučaju nema potrebe da ga prosleđuje ESIR.
- 4 - ver : MRC broj – dodeljen od strane Poreske Uprave prilikom licenciranja programa.
- 5 – audit : Pokretanje ili zatvaranje lokalnog audit-a. Prikazuje se podmeni u kojem birate dodatne opcije audit-a. Detaljnija objašnjenja u sledećem delu pod nazivom Lokalni Audit.
- 6 – log : Ovo je opcija menija za prikaz takozvanog LOG fajla. U toj datoteci se nalazi hronološki spisak svih događaja koji su nastali tokom rada LPFR programa. Izborom ove opcije prikazuje se podmeni sa 2 opcije: Jedan prikazuje datoteku na ekranu a drugi nudi opciju izdvajanja u običan tekst dokument, uz izbor uređaja gde će biti smešten na root.

Lokalni audit

Izborom opcije 5 možemo pokrenuti ili zatvoriti lokalni audit. Izborom ove opcije prikazuje se sledeći podmeni:

- 0 - Pripremi fiskalne račune za prenos u PU
- 1 - Zaključi fiskalne račune vraćene iz PU
- 2 - Ispisati sve račune
- 3 - Nazad

Pre izbora bilo koje opcije menija potrebno je prvo priključiti neki memorijski uređaj (USB ili SD). Izaberite opciju 0 – Pripremi fiskalne račune za prenos u PU i na zahtev računara, zadajmo na koji memorijski uređaj želimo izdvojiti račune. Ova komanda izdvaja sve, još Poreskoj Upravi nedostavljene račune. Za umetnutu karticu pokreće Audit zahtev. Kada korisnik ima više kartica i želi pokrenuti audit i za druge, potrebno je da uradi sledeće:

- Sačekati da se pripremi audit pak koji je već pokrenut
- Vratiti se u glavni meni programa (kada se završi audit pack pritisne <Enter> taster)
- Izvaditi karticu iz čitača (Memoriju, na koji je prethodni rađen ostaviti utaknutog u računar)
- Staviti drugu karticu u čitač
- Sačekati da se softver ponovo pokrene sa novom karticom (dešava se automatski)
- Sa 3. tačkom glavnog menija zadati PIN kod nove kartice
- Sa 5. opcijom glavnog menija pokrenuti novi audit
- U prikazanom podmeniju opet izabrati opciju 0 i zadati slovnu oznaku medija na koji se radi lokalni audit (isti koji je zadao i kod prethodne kartice)
- Ukoliko se u međuvremenu pojavio novi račun i on će biti dodat paketu, ako ne pokreneće se samo audit za umetnutu karticu.
- Gornje korake ponavljati onoliko puta koliko kartica poseduje za audit.

Ukoliko na izabranom memorijskom mediju, za karticu koja je u čitaču, ima komandi iz Poreske Uprav, u tom slučaju LPFR će prvo izvršiti te komande, nakon toga pripremiće „command results” i tek nakon toga će početi izdvajanje novih računa.

Moguće je pokrenuti audit i bez prisutne kartice, s tim da se tada izdvajaju samo do sada neposlati računi i ne započinje audit.

Opcija 1 se bira nakon što su se sa tačkom 0 pripremljeni i izdvojeni računi, medij odnet na obradu u poresku upravu i postoji barem jedna kartica za koju postoji audit i za koji je dobijen „proof of audit” od Poreske Uprave. Bira se memorijski uređaj na kojem se nalaze komande. Ukoliko se ništa ne pokreće proverite da li je odgovarajuća kartica u čitaču (sve komande glase na karticu, tako da ona mora biti prisutna kada se izvršavaju).

Sačekajte dok se izvrše sve komande i dok se pripremi tzv. „commands results” koji se nalazi na istom mestu gde su bile i komande.

Ako ste imali istovremeni audit za više kartica nakon izvršenih komandi prve kartice ponavljajte sledeće korake:

- Vratite se u glavni meni (kada je završen „command results“ datoteka pritisnite Enter)
- Izvadite karticu iz čitača (memorijski medij koji je vraćen iz poreske uprave ostaviti u računaru)
- Stavite drugu karticu u čitač kartica
- Sačekajte dok se program restartuje sa novom karticom
- Sa 3. opcijom glavnog menija zadajte PIN kod nove kartice
- Sa 5. opcijom glavnog menija uđite a audit podmeni
- U podmeniju izaberite opciju 1 i upišite ime (slovna oznaka) medijskog uređaja koji sadrži komande (isti uređaj koji je korišćen i kod prethodne kartice)
- Sačekajte dok se izvrše komande
- Gornje postupke ponavljati dok imate kartice.

Opcija 2 audit podmenija (2 – Ispisati sve račune) ispiše sve račune iz memorije na izabrani memorijski nosač podataka (USB ili SD), bez obzira da li je ili nije poslat poreskoj upravi. Ova komanda nikada NE pokreće Audit. Namenjen je za slučaj da ukoliko postoji račun koji falj, da se može naći i ponovo poslati u Poresku Upravu.

Opcija 3 je povratak u glavni meni.

Korisni saveti

Prilikom pokretanja programa isčitavaju se podaci sa kartice. Ovo može potrajati 3-5 sekundi, nekada i duže. Sačekajte dok se program ne pokrene potpuno.

Bez kartice ne možete vršiti fiskalizaciju!

Ukoliko tokom rada izvadite karticu nemoguće je vršiti dalju fiskalizaciju!

Ukoliko tokom rada zamenite karticu program ponovo isčitava sadržaj kartice, to traje 3 – 5 sekundi, nekada i duže, dok traje taj proces nemožete vršiti fiskalizaciju!

Ukoliko izvadite i vratite istu ili drugu karticu morate ponovo upisati PIN kod, ili kroz ESIR ili preko opcije 3. glavnog menija.

Ukoliko 5 puta upišete pogrešan PIN, kartica se blokira, ne može se ponovo otvoriti. Moraćete ga odneti u Poresku Upravu. Na ovo posebno obratite pažnju kada posedujete više kartica i u čitaču nije ona za koju kucate PIN. Kada dobijete poruku o pogrešnom pinu, odmah proverite da li je u čitaču odgovarajuća kartica.

Nikad ne treba menjati karticu dok program radi ili pokretati program bez ubačene kartice. Ako baš mora, uradite, ali računajte na to da to traje neko vreme (3-5 sekundi dok se isčita kartica) i da morate ponovo upisati PIN kod.

Program bez kartice radi ali sa ograničenim mogućnostima, dok BEZ ČITAČA KARTICE UOPŠTE NE RADI. Ukoliko ne možete pokrenuti program prvo proverite čitač kartice, zna se desiti da ga ugasi Windows.

Program je zaštićen od ilegalnog kopiranja. Čak i da posedujete licencu možete ga koristiti samo na računaru za koji je izdata licenca. Ukoliko ga prekopirate na drugi računar program će preći u DEMO način rada i ne može se licencirati!!!

Kodovi grešaka

Kodovi grešaka vraćeni od strane LPFR-a definisani su tehničkom dokumentacijom Poreske Uprave RS i mogu se pogledati stranici:

<https://tap.sandbox.suf.purs.gov.rs/Help/view/1672078854/Status-and-Error-Codes/en-US>

Code	0-Info 1-Warning 2-Error	Description	Applies to
INFO			
0000	All OK	Command is executed without warnings or errors	VSDC, E-SDC
0100	Pin OK	This code indicates that the provided PIN code is correct	E-SDC
0210	Internet Available	Internet Connection is available (optional)	E-SDC
0220	Internet Unavailable	Internet Connection is not available (optional)	E-SDC
WARNINGS			
1100	Storage 90% Full	Storage used to store audit packages is 90% percent full. It is time to perform the audit.	E-SDC
1300	Smart Card is not present	Secure element card is not inserted in the E-SDC smart card reader	E-SDC
1400	Audit Required	Total Sale and Refund amount reached 75% of the SE limit. It is time to perform the audit.	E-SDC
1500	Pin Code Required	Indicates that POS must provide the PIN code	E-SDC
1999	Undefined Warning	Something is wrong but specific warning is not defined for that situation. Manufacturer can use manufacturer-specific codes to describe warning in more details	E-SDC
ERRORS			
2100	Pin Not OK	PIN code sent by the POS is invalid	E-SDC
2110	Card Locked	The number of allowed PIN entries exceeded. The card is locked for use	E-SDC
2210	SE Locked	Secure Element is locked. No additional invoices can be signed before the audit is completed	E-SDC
2220	SE Communication Failed	E-SDC cannot connect to the Secure Element applet	E-SDC
2230	SE Protocol Mismatch	Secure Element does not support requested protocol version (reserved for later use)	E-SDC
2310	Invalid tax labels	Tax Labels sent by the POS are not defined	V-SDC, E-SDC
2400	Not configured	SDC device is not fully configured for invoice signing (i.e. tax rates or verification URL are missing etc.)	E-SDC

Code	0-Info 1-Warning 2-Error	Description	Applies to
2800	Field Required	A field is required (a mandatory invoice request field is missing)	V-SDC, E-SDC
2801	Field Value Too Long	The length of the field value is longer than expected	V-SDC, E-SDC
2802	Field Value Too Short	The length of the field value is shorter than expected	V-SDC, E-SDC
2803	Invalid Field Length	The length of the field value is shorter or longer than expected	VSDC, E-SDC
2804	Field Out Of Range	A field value out of expected range	VSDC, E-SDC
2805	Invalid Field Value	A field contains an invalid value	VSDC, E-SDC
2806	Invalid Data Format	The data format is invalid	VSDC, E-SDC
2807	List Too Short	The list of items or the list of tax labels in the invoice request does not contain at least one element (item/label).	VSDC, E-SDC
2808	List Too Long	The list of items or the list of tax labels in the invoice request exceeds the maximum allowed number of elements (items/labels) or byte size. The maximum values depend on an SDC's capacity for processing invoice requests and can be manufacturer-specific.	VSDC, E-SDC

Endpoints

Get Environment Parameters

SDC	Endpoint	Example
	environment-parameters	http://127.0.0.1:7555/api/v3/environment-parameters

HTTP Method

GET

Header

Add following HTTP headers to each request

- Accept: application/json

Response

Field	Description
organizationName	Name of the tax authority organization
serverTimeZone	Time zone of the server location
street	Tax authority street address
city	Tax authority city
country	Tax authority country
endpoints	List of available endpoints
environmentName	Name of the environment
logo	Link to the tax authority's official logo
ntpServer	NTP server used for time synchronization
supportedLanguages	Supported language(s) for the environment

Example

```
{
  "organizationName": "Data Tech International",
  "serverTimeZone": "Fiji Standard Time",
  "street": "Kruzni put 7",
  "city": "Belgrade",
  "country": "RS",
  "endpoints": {
    "taxpayerAdminPortal": "https://tap.sandbox.taxcore.dti.rs:443/",
    "taxCoreApi": "https://api.sandbox.taxcore.dti.rs:443/",
    "vsdc": "https://vsdc.sandbox.taxcore.dti.rs:443/",
    "root": "https://frontendui.sandbox.taxcore.dti.rs:443/v/?vl="
  },
  "environmentName": "SANDBOX",
  "logo": "https://i.imgur.com:443/tg5ad60.png",
  "ntpServer": "http://0.europe.pool.ntp.org:80/",
  "supportedLanguages": [
    "en-US",
    "sr-Latn-RS"
  ]
}
```

Attention

Endpoint

SDC Endpoint

Example

SDC Endpoint

/attention

Example

http://127.0.0.1:7555/api/v3/attention

Method

GET

Header

Add following HTTP headers to each request

- Accept: application/json

Request

N/A

Response

HTTP Code 200

Get Status

This service is used to get status information from SDC.

Endpoint

SDC Endpoint

E-SDC /status

Example

http://127.0.0.1:7555/api/v3/status

Method

GET

Header

Add following HTTP headers to each request

- Accept: application/json
- PAC: <PAC_value> (PAC value for the provided client authentication certificate - **only for V-SDC**)

Request

N/A

Response

JSON formatted data in accordance with the below table.

SDC	Field	Description	Example
E-SDC	isPinRequired	If PIN is not entered, or if a wrong PIN is entered in the previous attempt, this field shall be set to true; otherwise set to false	true
E-SDC	auditRequired	If Audit is required, this field shall be set to true. Audit is required if the Total Amount of all invoices is 75% or more of the Maximum Limit. Maximum Limit and Total Amount are obtained from the Secure element using Amount Status APDU command	False if Total Amount is 1554879 Maximum Limit is 9000000 True if Total Amount is 7504899 Maximum Limit is 10000000
E-SDC, V-SDC	sdcDateTime	Current Local Date and Time in ISO 8601 format	2017-08-30T11:53:05+13:00
E-SDC	lastInvoiceNumber	Invoice number of the last invoice signed by this E-SDC.	ORG674J1-ORG674J1-98637
E-SDC	protocolVersion	Always return 1.0.0.0	1.0.0.0
E-SDC	secureElementVersion	Version obtained from the Secure element using Get Secure Element Version APDU command	1.1.1
E-SDC	hardwareVersion	Manufacturer-specific hardware version, if applicable	1.2.7.21
E-SDC	softwareVersion	Manufacturer-specific software version	1.7.6.5
E-SDC	deviceSerialNumber	Manufacturer-specific serial number of the E-SDC device in format of the Manufacturer Registration Code - MRC	08-0012-ASDJKA1SDJL2A

SDC	Field	Description	Example
E-SDC	make	Name of the manufacturer	Acme
E-SDC	model	Manufacturer-specific Model Name	The Device 442
E-SDC	mssc	Manufacturer-specific Errors, Warnings and info messages	Array of error codes
E-SDC	gsc	General Errors, Warnings and info messages defined in the Status and Error Codes section	Array of error codes
E-SDC, V-SDC	supportedLanguages	List of language-culture strings supported by SDC and intercepted with languages supported by specific environment, as per Get Environment Parameters	en-US; sr-Cyrl-RS
E-SDC, V-SDC	uid	UID of the client certificate (V-SDC) or inserted smart card (E-SDC)	TK7SV2AY
E-SDC, V-SDC	taxCoreApi	Root URL of the TaxCore.API targeted by SDC	https://api.sandbox.taxcore.dti.rs:443/
E-SDC, V-SDC	currentTaxRates	An object of currently active tax rates	An object containing validFrom date, groupId and the array of currently active tax categories
E-SDC, V-SDC	allTaxRates	An array of all tax rates	An array containing validFrom date, groupId and tax categories for each group

Model

```

GetStatusResponse {
  sdcDateTime (string, optional),

  supportedLanguages (Array[string], optional),

  uid (string, optional),

  taxCoreApi (string, optional),

  currentTaxRates (TaxRateGroup, optional),

```

```
allTaxRates (Array[TaxRateGroup], optional)
}
```

Example for E-SDC

```
{
  "isPinRequired": true,
  "auditRequired": false,
  "sdcDateTime": "2021-07-14T18:21:11.3320963+02:00",
  "lastInvoiceNumber": "CL4KBJCE-CL4KBJCE-1",
  "protocolVersion": "1.0.0.0",
  "hardwareVersion": "1.0.0.0",
  "softwareVersion": "1.0.0.0",
  "mssc": [
    "6001"
  ],
  "gsc": [
    "0100"
  ],
  "deviceSerialNumber": "99-3010-22222222",
  "make": "ExampleSDC",
  "model": "ExampleSDC",
  "supportedLanguages": [
    "en-US",
    "sr-Cyrl-RS"
  ],
  "uid": "TK7SV2AY",
  "taxCoreApi": "https://api.sandbox.taxcore.dti.rs:443/",
  "currentTaxRates": {
    "validFrom": "2020-08-03T12:56:56",
    "groupId": 2,
    "taxCategories": [
      {
        "name": "ECAL",
        "categoryType": 0,
        "taxRates": [
          {
            "rate": 5,
            "label": "D"
          },
          {
            "rate": 11,
            "label": "F"
          }
        ]
      },
      {
        "name": "N-TAX",
        "categoryType": 0,
        "taxRates": [
          {
            "rate": 0,
            "label": "N"
          }
        ]
      }
    ],
    "orderId": 1
  },
  {
    "name": "PBL",
    "categoryType": 2,
    "taxRates": [

```



```

        {
            "rate": 0.5,
            "label": "P"
        }
    ],
    "orderId": 3
},
{
    "name": "STT",
    "categoryType": 0,
    "taxRates": [
        {
            "rate": 6,
            "label": "E"
        }
    ],
    "orderId": 4
},
{
    "name": "VAT",
    "categoryType": 0,
    "taxRates": [
        {
            "rate": 9,
            "label": "A"
        },
        {
            "rate": 0,
            "label": "B"
        }
    ],
    "orderId": 5
},
{
    "name": "VAT-EXCL",
    "categoryType": 1,
    "taxRates": [
        {
            "rate": 0,
            "label": "C"
        }
    ],
    "orderId": 6
}
]
},
"allTaxRates": [
    {
        "validFrom": "2020-08-02T21:04:00",
        "groupId": 1,
        "taxCategories": [
            {
                "name": "ECAL",
                "categoryType": 0,
                "taxRates": [
                    {
                        "rate": 5,
                        "label": "D"
                    },
                    {
                        "rate": 11,
                        "label": "F"
                    }
                ]
            }
        ]
    }
]

```

```

    ],
    "orderId": 1
  },
  {
    "name": "N-TAX",
    "categoryType": 0,
    "taxRates": [
      {
        "rate": 0,
        "label": "N"
      }
    ],
    "orderId": 2
  },
  {
    "name": "PBL",
    "categoryType": 2,
    "taxRates": [
      {
        "rate": 0.2,
        "label": "P"
      }
    ],
    "orderId": 3
  },
  {
    "name": "STT",
    "categoryType": 0,
    "taxRates": [
      {
        "rate": 6,
        "label": "E"
      }
    ],
    "orderId": 4
  },
  {
    "name": "VAT",
    "categoryType": 0,
    "taxRates": [
      {
        "rate": 9,
        "label": "A"
      },
      {
        "rate": 0,
        "label": "B"
      }
    ],
    "orderId": 5
  },
  {
    "name": "VAT-EXCL",
    "categoryType": 1,
    "taxRates": [
      {
        "rate": 0,
        "label": "C"
      }
    ],
    "orderId": 6
  }
}

```

]

```

    },
    {
      "validFrom": "2022-01-01T00:00:00Z",
      "groupId": 3,
      "taxCategories": [
        {
          "name": "ECAL",
          "categoryType": 0,
          "taxRates": [
            {
              "rate": 10,
              "label": "F"
            }
          ],
          "orderId": 5
        },
        {
          "name": "PB",
          "categoryType": 2,
          "taxRates": [
            {
              "rate": 0.1,
              "label": "P"
            }
          ],
          "orderId": 6
        },
        {
          "name": "STT",
          "categoryType": 0,
          "taxRates": [
            {
              "rate": 1,
              "label": "E"
            }
          ],
          "orderId": 2
        },
        {
          "name": "VAT",
          "categoryType": 0,
          "taxRates": [
            {
              "rate": 9,
              "label": "A"
            }
          ],
          "orderId": 1
        }
      ]
    }
  ]
}

```

Example for V-SDC

```

{
  "sdcDateTime": "2021-07-14T18:21:11.3320963+02:00",
  "supportedLanguages": [
    "en-US",
    "sr-Cyrl-RS"
  ],
  "uid": "TK7SV2AY",
}

```

```
"taxCoreApi": "https://api.sandbox.taxcore.dti.rs:443/",
"currentTaxRates": {
  "validFrom": "2020-08-03T12:56:56",
  "groupId": 2,
  "taxCategories": [
    {
      "name": "ECAL",
      "categoryType": 0,
      "taxRates": [
        {
          "rate": 5,
          "label": "D"
        },
        {
          "rate": 11,
          "label": "F"
        }
      ],
      "orderId": 1
    },
    {
      "name": "N-TAX",
      "categoryType": 0,
      "taxRates": [
        {
          "rate": 0,
          "label": "N"
        }
      ],
      "orderId": 2
    },
    {
      "name": "PBL",
      "categoryType": 2,
      "taxRates": [
        {
          "rate": 0.5,
          "label": "P"
        }
      ],
      "orderId": 3
    },
    {
      "name": "STT",
      "categoryType": 0,
      "taxRates": [
        {
          "rate": 6,
          "label": "E"
        }
      ],
      "orderId": 4
    },
    {
      "name": "VAT",
      "categoryType": 0,
      "taxRates": [
        {
          "rate": 9,
          "label": "A"
        },
        {
          "rate": 0,

```

```

        "label": "B"
      }
    ],
    "orderId": 5
  },
  {
    "name": "VAT-EXCL",
    "categoryType": 1,
    "taxRates": [
      {
        "rate": 0,
        "label": "C"
      }
    ],
    "orderId": 6
  }
]
},
"allTaxRates": [
  {
    "validFrom": "2020-08-02T21:04:00",
    "groupId": 1,
    "taxCategories": [
      {
        "name": "ECAL",
        "categoryType": 0,
        "taxRates": [
          {
            "rate": 5,
            "label": "D"
          },
          {
            "rate": 11,
            "label": "F"
          }
        ],
        "orderId": 1
      },
      {
        "name": "N-TAX",
        "categoryType": 0,
        "taxRates": [
          {
            "rate": 0,
            "label": "N"
          }
        ],
        "orderId": 2
      },
      {
        "name": "PBL",
        "categoryType": 2,
        "taxRates": [
          {
            "rate": 0.2,
            "label": "P"
          }
        ],
        "orderId": 3
      },
      {
        "name": "STT",
        "categoryType": 0,

```

```

        "taxRates": [
            {
                "rate": 6,
                "label": "E"
            }
        ],
        "orderId": 4
    },
    {
        "name": "VAT",
        "categoryType": 0,
        "taxRates": [
            {
                "rate": 9,
                "label": "A"
            },
            {
                "rate": 0,
                "label": "B"
            }
        ],
        "orderId": 5
    },
    {
        "name": "VAT-EXCL",
        "categoryType": 1,
        "taxRates": [
            {
                "rate": 0,
                "label": "C"
            }
        ],
        "orderId": 6
    }
]
},
{
    "validFrom": "2022-01-01T00:00:00Z",
    "groupId": 3,
    "taxCategories": [
        {
            "name": "ECAL",
            "categoryType": 0,
            "taxRates": [
                {
                    "rate": 10,
                    "label": "F"
                }
            ],
            "orderId": 5
        },
        {
            "name": "PB",
            "categoryType": 2,
            "taxRates": [
                {
                    "rate": 0.1,
                    "label": "P"
                }
            ],
            "orderId": 6
        }
    ],
}

```

```

        "name": "STT",
        "categoryType": 0,
        "taxRates": [
            {
                "rate": 1,
                "label": "E"
            }
        ],
        "orderId": 2
    },
    {
        "name": "VAT",
        "categoryType": 0,
        "taxRates": [
            {
                "rate": 9,
                "label": "A"
            }
        ],
        "orderId": 1
    }
]
}

```

Verify PIN

/pin <http://127.0.0.1:7555/api/v3/pin>

Method

POST

Header

Add following HTTP headers to each request

- Accept: application/json
- Content-Type: application/json

Request

String with PIN code sent from POS. PIN can contain only 4 ASCII digits 0-9.

Example

1234

Response Data

A string representation of one of the general [Status and Error Codes](#):

Example

"0100"

Create Invoice

SDC Endpoint

/invoices

Example

http://127.0.0.1:7555/api/v3/invoices

Method

POST

Request

Headers

Add following HTTP headers to each request

- Accept: application/json
- Content-Type: application/json
- RequestId: <RequestId_value> (Unique identifier of the request, generated by POS system. It is used only for later request search, in case a response was not received. - **optional**)
- Accept-Language: <Accept-Language_value> (The list of one or more languages returned through the field **supportedLanguages** in the [Get Status](#) service response, ordered in POS language preference and separated by semi-colon.)
 - SDC returns Invoice Result in the first supported language from the list
 - if none of the languages from the list are supported by SDC, the SDC returns HTTP status code 406
 - if POs does not submit this parameter, SDC returns Invoice Result in the first language from the list obtained through Get Status service

Invoice

Field	Optional/Mandatory	Description
-------	--------------------	-------------

Field	Optional/Mandatory	Description
dateAndTimeOfIssue	Optional	Current Local Date and Time in ISO 8601 format. This is an optional element on the API level. However, tax legislation in certain jurisdictions might mandate including it on invoices - so make sure you become familiarized with the requirements in each jurisdiction.
invoiceType	Mandatory	Invoice Type enumeration value: 0 - Normal, 1 - Proforma, 2 - Copy, 3 - Training, 4 - Advance
transactionType	Mandatory	Transaction Type enumeration value: 0 - Sale, 1 - Refund
payment	Mandatory	List of Payments for the invoice, where each Payment defines it's method and amount
cashier	Optional	Cashier's identification.
buyerId	Optional	Unique identification of the buyer/customer. It is mandatory only if there is a legal obligation for buyer identification (in both B2C and B2B transactions); otherwise, it's optional.
buyerCostCenterId	Optional	Cost Center ID provided by the buyer to the cashier or an identification of the invoice purpose. It is mandatory only if there is a legal obligation for invoice purpose identification (in both B2C and B2B transactions); otherwise, it's optional.
invoiceNumber	Optional	Invoice number generated by a POS or the software version of the accredited POS. This is an optional element on the API level. However, tax legislation in certain jurisdictions might mandate including it on invoices. Make sure you become familiarized with specific jurisdiction requirements regarding its use and content.
referentDocumentNumber	Mandatory for all Copies and Refunds and some Normal Sale or Advance Sale invoices	Mandatory only in case Invoice Type is Refund, Copy or Advance Sale connected to an Advance Sale (other jurisdiction-specific rules may apply). In all cases, this field must contain Invoice Number of the previously issued invoice. In any other case this field is optional. ASCII, in the requestedBy-signedBy-Ordinal_Number format. Unicode MaxLength: 50
referentDocumentDT	Optional	SDC date and time of the document referenced in the <code>referentDocumentNumber</code> field. It is used to calculate taxes on the date of issue of the original document that is refunded or copied. If it is not

Field	Optional/Mandatory	Description
		provided in the request, SDC uses the currently active tax rates.
items (n)	Mandatory	Each invoice contains at least one Item in Items collection (E-SDC should support minimum 250, recommended up to 500)
		Key/value collection defines the output of E-SDC invoice fiscalization, to optimize resources.
options	Optional	<p>Key: omitQRCodeGen Value: "1" to omit QR Code generation by E-SDC and "0" to generate and return QR code to POS. QR code <u>must not</u> be submitted to the tax authority as part of an audit package.</p> <p>Key: omitTextualRepresentation Value: "1" to omit generation of textual representation by E-SDC and "0" to generate return textual representation to POS. Textual representation of an invoice (journal) <u>must</u> be submitted to the tax authority as part of an audit package.</p>

Item

Each Item represents one line item on the invoice.

Field	Optional/Mandatory	Description
gtin	Optional	Global Trade Item Number (GTIN) is an identifier for trade items, incorporated the ISBN, ISSN, ISMN, IAN (which includes the European Article Number and Japanese Article Number) and some Universal Product Codes, into a universal number space.
name	Mandatory	Human-readable name of the product or service.
quantity	Mandatory	The quantity of an item, with a maximum of 3 decimals. Example: 2 (pieces), 0.100 (grams).
unitPrice	Mandatory	Unit price of the line item. It does not take part in tax calculation.
labels	Mandatory	The array of labels. Each Label represents one of the Tax Rates applied on the invoice item. Tax Items are calculated based on totalAmount and applied labels as described in the Calculate Taxes section. This field is mandatory (i.e. the caller must submit a non-empty collection) for each item, even when the price is 0.00.

Field	Optional/Mandatory	Description
totalAmount	Mandatory	Gross price for the line item.

Payment

Field	Optional/Mandatory	Description
amount	Mandatory	Decimal amount of the payment
paymentType	Mandatory	Payment Type enumeration value: 0 - Other, 1 - Cash, 2 - Card, 3 - Check, 4 - Wire Transfer, 5 - Voucher, 6 - Mobile Money

Model

```

InvoiceRequest {
  dateAndTimeOfIssue (string, optional),
  cashier (string) Unicode MaxLength:50,
  buyerId (string, optional) ASCII MaxLength:20,
  buyerCostCenterId (string, optional) Unicode MaxLength:50,
  invoiceType (string) = ['Normal', 'ProForma', 'Copy', 'Training', 'Advance']
(int) = [0,1,2,3,4],
  transactionType (string) = ['Sale', 'Refund'] (int) = [0,1],
  payment (Array[Payment]),
  invoiceNumber (string, optional) Unicode MaxLength:60,
  referentDocumentNumber (string, optional),
  referentDocumentDT (string, optional),
  options (inline_model, optional),
  items (Array[Item])
}
Payment {
  amount (number),
  paymentType (string) = ['Other', 'Cash', 'Card', 'Check', 'WireTransfer',
'Voucher', 'MobileMoney'] (int) = [0,1,2,3,4,5,6]
}
inline_model {
omitQRCodeGen (string, optional) = ["0", "1"],
omitTextualRepresentation (string, optional) = ["0", "1"]
}
Item {
  gtin (string, optional) MinLength:8 MaxLength:14,
  name (string) Unicode MaxLength:2048,
  quantity (number) Decimal(14,3) MinValue:0.001,
  labels (Array[string]) MinLength:1,
  unitPrice (number) Decimal(14,2),
  totalAmount (number) Decimal(14,2)
}

```

Response

Headers

The following HTTP headers shall be returned in response

- RequestId: <RequestId from Request HTTP Headers>

Data Fields

Field	Description
requestedBy	UID of client's Secure Element digital certificate.
signedBy	UID of SDC's Secure Element digital certificate.
sdcDateTime	Local date and time in ISO 8601 format provided by E-SDC.
invoiceCounter	Invoice Counter in format transactionTypeCounter/totalCounter invoiceCounterExtension For Example: 14/17NS
invoiceCounterExtension	First letters of Invoice Type and Transaction Type of the invoice. NS for Normal Sale, CR – Copy Refund, TS – Training Sale, etc.
invoiceNumber	SDC Invoice Number in format requestedBy-signedBy-totalCounter
verificationUrl	VerificationURL generated in the <i>Create Verification URL</i> process
verificationQRCode	Base64 encoded byte array of GIF image created in the Create QR Code process
journal	Textual Representation of the invoice created in the <i>Create a Textual Representation of an Invoice (Receipt)</i> process
totalCounter	Total number of invoices signed by Secure Element. Returned by <i>Sign Invoice</i> APDU command
transactionTypeCounter	Total number of invoices for a requested type. Returned by <i>Sign Invoice</i> APDU command
totalAmount	Sum of all Items – total payable by the customer
encryptedInternalData	Base64 encoded byte array returned by <i>Sign Invoice</i> APDU command
signature	Base64 encoded byte array returned by <i>Sign Invoice</i> APDU command
taxItems	Array of TaxItem entities
businessName	Taxpayer Business Name obtained from digital certificate subject field
locationName	Location Name obtained from digital certificate subject field
address	Street address obtained from digital certificate subject field
tin	Tax Identification Number obtained from digital certificate subject field
district	District obtained from digital certificate subject field
taxGroupRevision	Revision of taxes used in the calculation
mrc	Manufacturer Registration Code is mandatory for audit package sent to the tax authority database, but it's optional for invoice response sent to POS. It always has

Field**Description**

the format **MakeCode-SoftwareVersionCode-DeviceSerialNumber**. Explanation:
MakeCode -unique 2 characters received from the tax authority during accreditation.
SoftwareVersionCode - unique 4 characters received from the tax authority during accreditation.
DeviceSerialNumber - manufacturer serial number (max 32 characters) for each E-SDC installation. All 3 elements of MRC are mandatory.

messages (optional) Custom human-readable message that shall be printed or displayed by POS.

TaxItem

TaxItem represents tax liability on the invoice per one tax category.

Field**Description**

label Tax Label (A, F, G, N, P...)

categoryName Tax Category Name (e.g. VAT, Consumption)

categoryType Tax Category Type (0 - Tax on net, 1 - Tax on total, 2 - Amount per quantity)

rate Tax rate percentage for Label (i.e. 12.50%)

amount Tax amount calculated by E-SDC during invoice fiscalization

Model

```
InvoiceResult {
  requestedBy (string, optional),
  sdcDateTime (string),
  invoiceCounter (string, read only),
  invoiceCounterExtension (string, optional),
  invoiceNumber (string, read only),
  taxItems (Array[TaxItem], optional),
  verificationUrl (string, optional),
  verificationQRCode (string, optional),
  journal (string, optional),
  messages (string, optional),
  signedBy (string),
  encryptedInternalData (string),
  signature (string, optional),
  totalCounter (integer, optional),
  transactionTypeCounter (integer, optional),
  totalAmount (number, optional),
  taxGroupRevision (integer, optional),
  businessName (string, optional),
  tin (string, optional),
  locationName (string, optional),
  address (string, optional),
  district (string, optional),
  mrc (string, optional)
}
TaxItem {
  categoryType (integer, optional),
  label (string),
```

```
amount (number),
rate (number),
categoryName (string)
}
```

Get Last Signed Invoice

SDC	Endpoint	Example
E-SDC	/invoices/{requestId}	http://127.0.0.1:7555/api/v3/invoices/492600e16

Method

GET

Request

N/A

Response

If found, same response structure as the response model for [Create Invoice](#) service. If not found, null is returned.

Kontakt podaci

Za sva pitanja i sugestije možete nas kontaktirati na sledeće adrese i telefone:

Infodata d.o.o. PJ "SUBOTICA", Partizanskih baza 35, Subotica

Infodata d.o.o. PJ "SRBOBRAN", Zmaj Jovina 7, Srbobran

Telefoni:

Subotica : 024/556-834 064/11-42-679

 024/265-945 064/64-399-50

Srbobran : 021/730-989 065/51-45-679

E-mail:

zolip@eunet.rs

office@infosu.co.rs

infod@stcable.net

infodata@stcable.net

Web adresa:

<http://www.infosu.co.rs/>