

# **Integracija softverskih rješenja sa Tring fiskalnih uređajima**

## SADRŽAJ

<b>1. PREDUSLOVI ZA INSTALACIJU .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INSTALACIJA .....</b>	<b>3</b>
<b>3. POKRETANJE I TESTIRANJE APLIKACIJE.....</b>	<b>5</b>
<b>4. PODEŠAVANJE OSNOVNIH PARAMETARA.....</b>	<b>6</b>
<b>5. PRIKLJUČENJE TRING FISKALNIH UREĐAJA I TESTIRANJE KOMUNIKACIJE .....</b>	<b>9</b>
<b>6. NAČINI INTEGRACIJE PARTNERSKIH RJEŠENJA .....</b>	<b>10</b>
6.1. KORIŠTENJE OBJEKATA I FUNKCIJA TRING.FISCAL.DRIVER .....	11
6.1.1. MICROSOFT .NET FRAMEWORK BAZIRANI PROJEKTI .....	14
6.1.2. „COM“ BAZIRANI PROJEKTI (Visual Basic, Delphi, Visual Fox Pro, ...) .....	14
6.1.3. METOD DIREKTOG SLANJA XML NAREDBE PUTEM „HTTP-POST“ METODE .....	14
6.1.4. KOPIRANJE XML DATOTEKA U KOMANDI DIREKTORIJ .....	15
6.1.4.1. NAČIN FORMIRANJA NAZIVA XML DATOTEKA.....	16
<b>7. ZADAVANJE KOMANDI TRING FISKALNIM UREĐAJIMA I PRIMJERI .....</b>	<b>16</b>
7.1. Prijava na uređaja - Inicijalizacija.....	16
7.2. Rad sa bazom artikala – UpisiArtikal, UpisiArtikle, CitajArtikal, CitajArtikle.....	17
7.2.1. UpisiArtikal.....	18
7.2.2. UpisiArtikle.....	19
7.2.3. CitajArtikal .....	21
7.2.4. CitajArtikle .....	21
7.3. Prodaja – StampatiFiskalniRacun.....	23
7.3.1. Štampanje fiskalnog računa bez kupca.....	24
7.3.2. Štampanje fiskalnog računa sa kupcem .....	27
7.4. Reklamacija - StampatiReklamiraniRacun .....	30
7.4.1. Štampanje reklamiranog računa bez kupca.....	31
7.4.2. Štampanje reklamiranog računa sa kupcem.....	32
7.5. Unos i iznos novca – UnosNovca, PovratNovca.....	34
7.5.1. UnosNovca .....	34
7.5.2. PovratNovca.....	35
7.6. Izvjestaji – (StampatiPresjekStanja, StampatiDnevnIzvjestaj, StampatiPeriodicniIzvjestaj).....	35
7.6.1. StampatiPresjekStanja .....	35
7.6.2. StampatiDnevnIzvjestaj .....	36
7.6.3. StampatiPeriodicniIzvjestaj.....	36
7.7. Nefiskalni tekst – StampatiNefiskalniTekst.....	37
7.8. Štampanje duplikata fiskalnih dokumenata – StampatiDuplikatPresjekaStanja .....	38
7.9. Ostale funkcije – OsnovneInformacije, UpisiNaDisplej, CitajDatumIvrijeme .....	39
7.9.1. OsnovneInformacije.....	39
7.9.2. UpisiNaDisplej.....	42
7.9.3. CitajDatumIvrijeme .....	43
<b>8. OPIS MOGUĆIH GREŠAKA I NJIHOVO HANDLIRANJE .....</b>	<b>44</b>

## 1. PREDUSLOVI ZA INSTALACIJU

OS: Windows 98 i noviji

Windows installer 3.1 ili noviji

.NET framework 2.0

Hardware: minimalno PIII 1GHz, 256MB RAM, 20GB HDD

## 2. INSTALACIJA

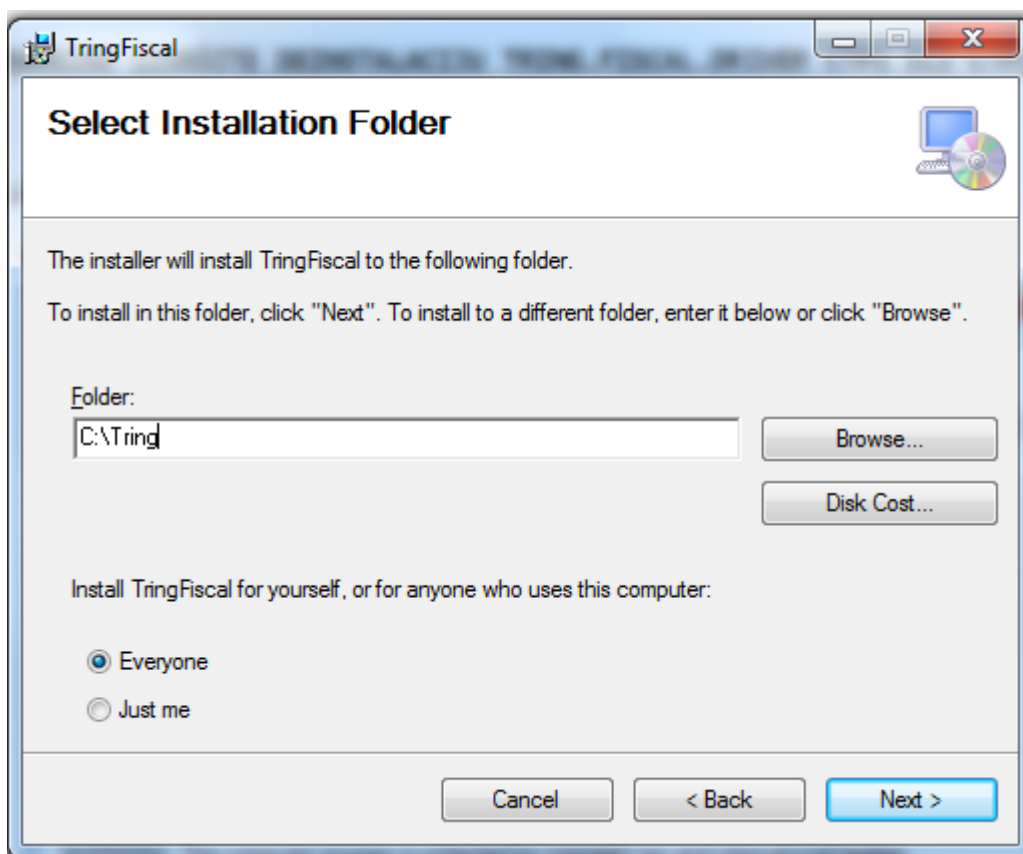
### **VAŽNO !!!** :

Molimo izvršite deinstalaciju prethodnih verzija programa: CTP1, CPT2 ili v1.

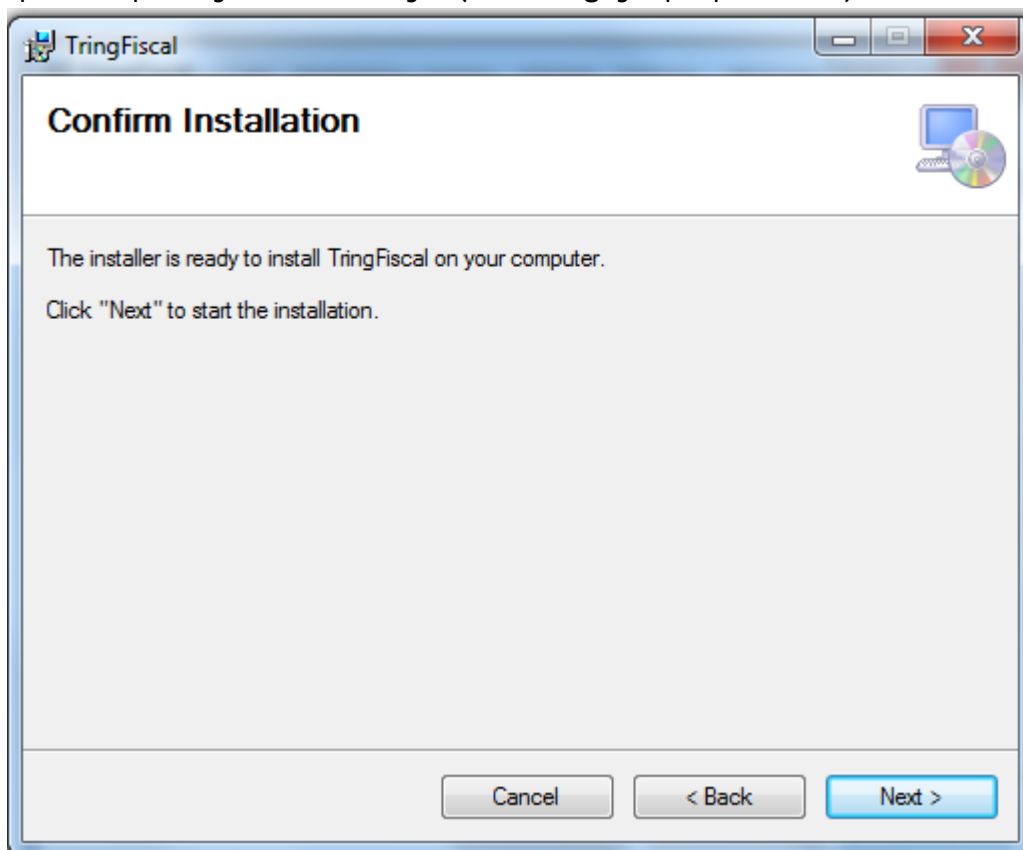
1. Pokrenite setup.exe



2. Kliknite na next

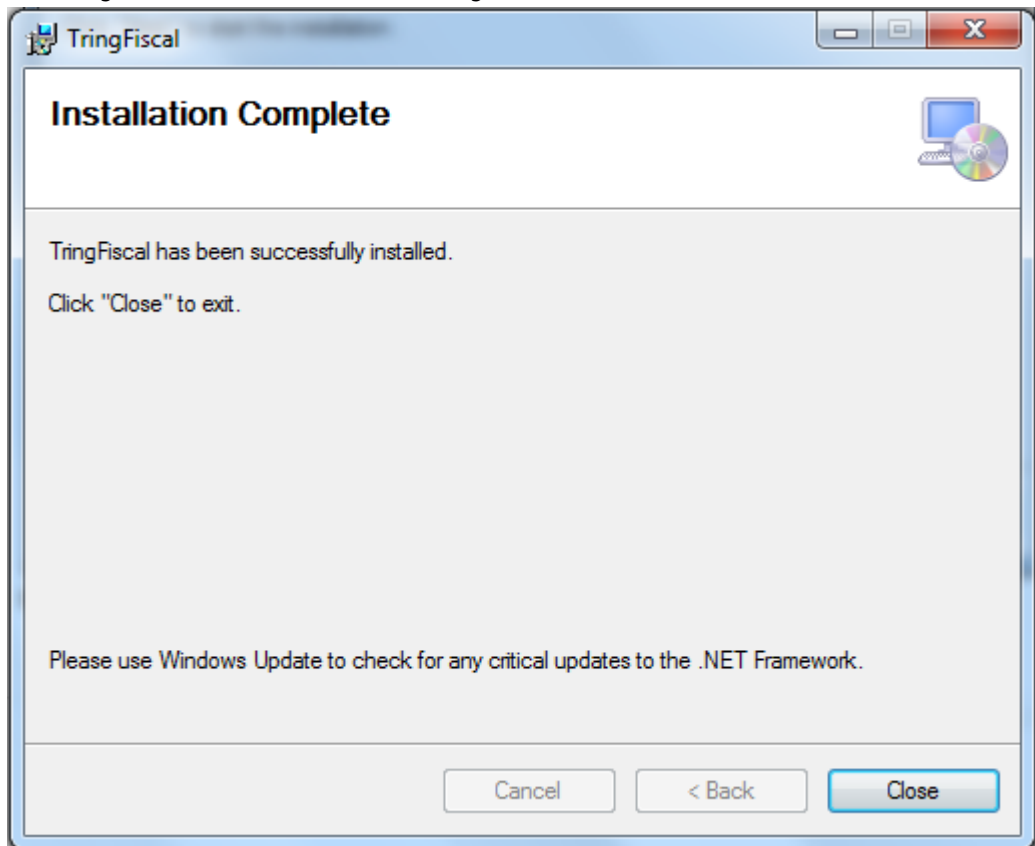


3. Upišite putanju instalacije (x:\tring je preporučena)



4. Kliknite na next

5. Sačekajte završetak instalacije i kliknite na Close.



### 3. POKRETANJE I TESTIRANJE APLIKACIJE

Tring.Fiscal se sastoji od sljedećih komponenti:

- a) Tring.Fiscal.Server.exe
- b) Tring.Fiscal.Driver.dll
- c) Tring.Fiscal.POS.exe

Tring.Fiscal.Server je bazna aplikacija koja služi za primanje naredbi od strane drugih aplikacija i direktno ih prosljeđuje Tring fiskalnom printeru.

Realizirana je kao standardna Windows aplikacija koja se prilikom startanja Windowsa automatski pokreće.

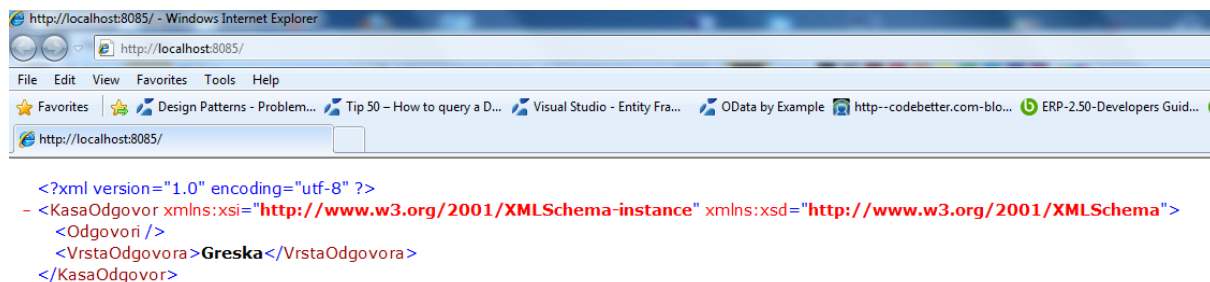
Tring.Fiscal.Server jeste „hibridni“ http server koji prima XML naredbe i transformiše ih u odgovarajući format i šalje na izvršavanje Tring fiskalnom printeru.

Provjeru dostupnosti Tring.Fiscal.Servera možete izvršiti tako što ćete u neki od web preglednika (IE, Firefox) ukucati mrežnu adresu računara na kome je on instaliran uz pripadajući port.

Npr. Zadana postavka je: **http://localhost:8085/**

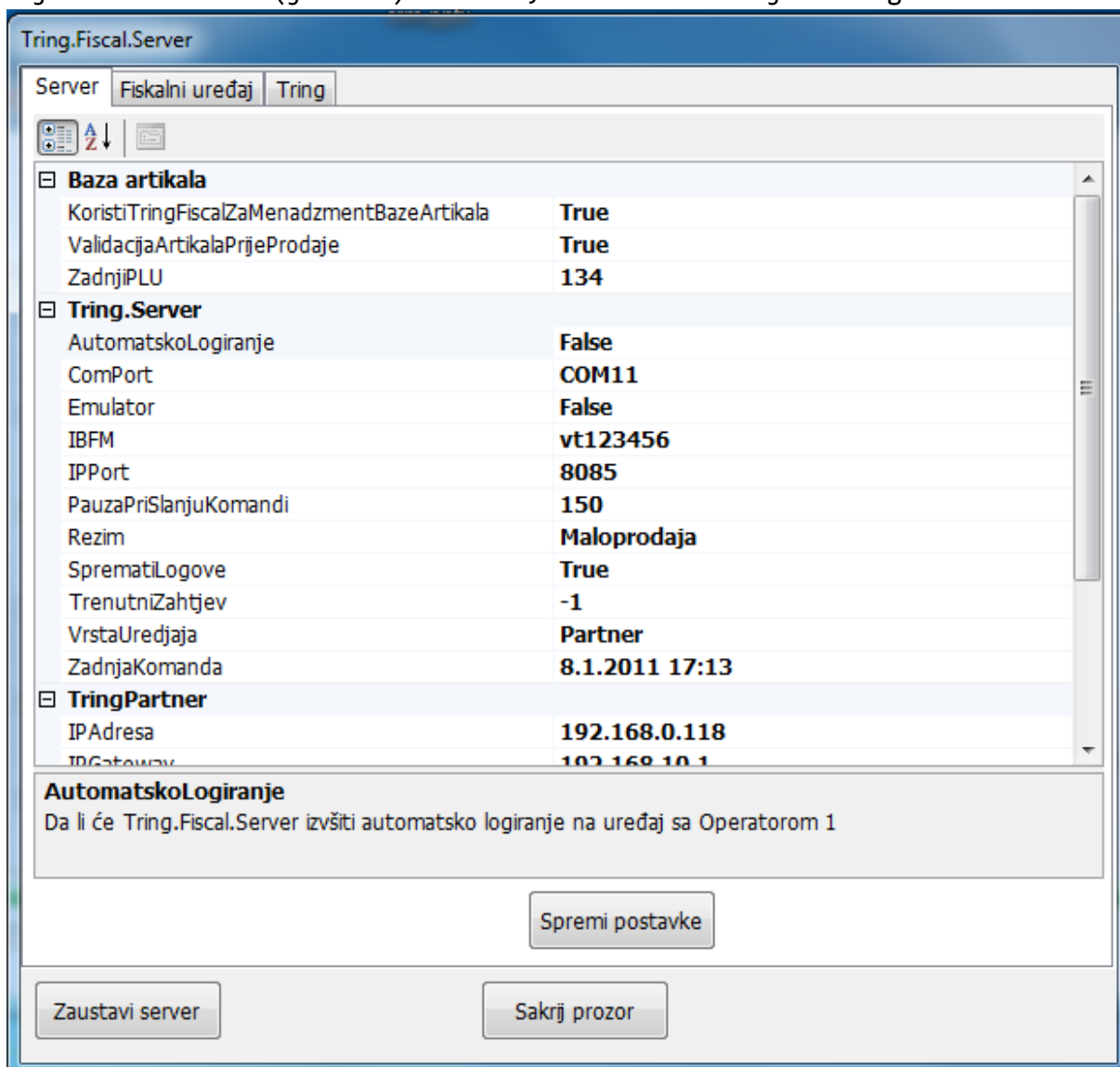
Preglednik će vratiti XML datoteku za uspješan pristup serveru ili je uopće neće biti u slučaju greške.

### Slika 1. Uspješno instaliran i pokrenut Tring.Fiscal.Server



## 4. PODEŠAVANJE OSNOVNIH PARAMETARA

Prilikom pokretanja aplikacije pojaviće se prozor, kao na slici dole, koji ima tri taba (jezička): server, fiskalni uređaj i Tring.



U tabu-Server će se pojaviti sve trenutne postavke servera.

Postavke servera se mogu mijenjati direktno na tabeli „Server“ (slika gore). Na lijevoj strani tabele (lijeva kolona) daje prikaz svih mogućih postavki, dok desna strana (kolona) služi za prikaz trenutnih postavki kao i njihovu izmjenu.

**VAŽNO !!!** Izmjena se vrši na način da se prvo sve vrijednosti promjene a zatim **OBAVEZNO** pritisne tipka „Spremi izmjene“ ! Neke postavke zahtijevaju resetiranje Tring.Fiscal.Server da bi bile odmah primjenjene. Potrebno je pritisnuti tipku „Zaustavi server“ pa zatim „Pokreni server“ !

Detaljan pregled i opis postavki je dat na sljedećoj tabeli:

POSTAVKA	OBJAŠNENJE	MOGUĆE VRIJEDNOSTI
KoristiTringFiscalZaMenadzmentBazeArtikala	<p>Da li će Tring.Fiscal.Server voditi računa o bazi podataka na uređaju.</p> <p>Ova postavka se odnosi na komande: <b>stampatifiskalniracun i stampatireklamiraniracun.</b></p> <p>Ako je vrijednost = <b>True</b>, onda će drajver, u slučaju da artikal ne postoji u bazi artikala na uređaju ili da je došlo do promjene naziva, JM ili stope u zabranjenom periodu, automatski dodati novi artikal u bazu na uređaju. U slučaju da je došlo do promjene naziva, JM ili stope u dozvoljenom periodu ili do promjene cijene i u dozvoljenom i zabranjenom periodu, onda će drajver promjeniti ove vrijednosti na samom uređaju.</p> <p>Ako je vrijednost = <b>False</b>, onda će drajver javiti grešku. Korisnik će sam morati usaglasiti bazu artikala između vlastitog rješenja i fiskalnog uređaja.</p>	True False
ValidacijaArtikalaPrijeProdaje	<p>Da li će Tring.Fiscal.Server validirati stavke računa prije slanja na izvršavanje.</p> <p>Ova postavka se odnosi na komande: <b>stampatifiskalniracun i stampatireklamiraniracun.</b></p> <p>Ako je vrijednost = <b>True</b>, onda će drajver, provjeriti stavke računa iz komande:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Da li su vrijednosti cijena, količina, rabata u ispravnom formatu i dozvoljenim granicama</li> <li>Da li naziv, jm, stopa i cijena artikla odgovara istim u bazi artikala na uređaju</li> </ol> <p>Ako je vrijednost = <b>False</b>, korisnik će sam morati voditi brigu o validaciji.</p>	True False

ZadnjiPLU	<p>Redni broj (PLU) zadnjeg upisanog artikla u bazu. Ova opcija služi Tring.Fiscal-u za bržu prijavu novih artikala u bazu na uređaju. Nije potrebnu upisivati nikakve vrijednosti u ovoj postavci osim prilikom prvog uključanja uređaja.</p> <p><u>Preporučujemo da prilikom prvog priključenja uređaja, postavite ovu vrijednost na -1. Na ovaj način, Tring.Fiscal će sinhronizirati bazu sa uređaja sa lokalnim repozitorijem radi bržeg rada. Ova sinhronizacija će se izvršiti prilikom slanja prve komande i može trajati prilično dugo, tako da ne morate gasiti uređaj.</u></p>	<p>Broj: Od 1-16000 za TringFavourite Plus Od 1-60000 za TringPartner</p>
AutomatskoLogiranje	<p>Da li će Tring.Fiscal.Server izvršiti automatsko logiranje na uređaj sa Operatorom-1.</p> <p>Ukoliko je vrijednost postavke = <b>True</b>, onda će Tring.Server svakih 60 sekundi izvršiti logiranje na fiskalni uređaj. Ova opcija je bitna kod TringFavourite Plus jer prilikom paljenja uređaja, ukoliko unutar 60 sekundi uređaj ne primi komandu sa računara automatski izlazi iz moda fiskalnog printera.</p> <p>Ukoliko je vrijednost postavke = <b>False</b>, onda Tring.Server neće izvršavati automatsko logiranje.</p>	<p>True False</p>
ComPort	<p>Serijski port na računaru na kome je priključen uređaj. Ova opcija se odnosi na TringFavourite Plus.</p>	<p>Lista portova je data u padajućoj listi.</p>
Emulator	<p>Da li će server prosljeđivati komande prema uređaju ili će raditi u tzv. Emulatorskom režimu.</p> <p><b>True</b> - rad u Emulatorskom režimu bez slanja komandi uređaju <b>False</b> - slanje komandi uređaju (normalan rad)</p>	<p>True False</p>
IBFM	<p>Identifikacioni broj fiskalnog modula. Upisati iz servisne knjižice uređaja. Prve dvije oznake su znakovi, ostalih šest brojevi - obavezno.</p> <p>AB - TringFavourite Plus AC - TringPartner</p>	<p>AB000010-AB500000 AC000010-AC500000</p>
IPport	<p>Port na kome će Tring.Fiscal.Server očekivati konekcije. Voditi računa o FIREWALL-u ukoliko postoji na računaru da ne blokira pristup ovom portu.</p> <p>Zadana vrijednost je: 8085</p>	<p>8085</p>
PauzaPriSlanjuKomandi	<p>Vremenska pauza u milisekundama pri slanju komandi kod serijske komunikacije - TringFavourite Plus.</p> <p>Zadana vrijednost je 150 i ne preporučujemo da postavljate ovaj parametar na manje vrijednosti jer može doći do „gutanja“ komandi naročito kod komandi za štampanje fiskalnog/reklamiranog računa.</p> <p>Povećanjem ove vrijednosti povećava se i vrijeme izvršavanja komandi (stampatifikalniračun i</p>	<p>Od 150 do 500</p>



	stampatireklamiraniracun, citajartikle).	
Rezim	Ostavljena mogućnost implementacije napredne funkcije koja će omogućiti rad sa VP i MP cijenama.	Maloprodaja Veleprodaja
SprematiLogove	<b>True</b> - sve komande i odgovori će biti spremljeni u datoteku „log.txt“ koja se nalazi u istom direktoriju kao i server	True False
TrenutniZahtjev	Interni broj. Molimo da ne postavljate vrijednosti.	-1
VrstaUredjaja	Definira uređaj koji je direktno povezan sa računarom na kome se nalazi Tring.Fiscal.Server. Dozvoljene vrijednosti su: <b>Favourite Partner Mobika</b>	<b>Favourite Partner Mobika</b>
ZadnjaKomanda	Datum i vrijeme izvršenja zadnje komande. Molimo da ne postavljate vrijednosti.	
IPAdresa	Definira IP adresu fiskalnog uređaja (TringPartner), u slučaju da uređaj sa računarom komunicira putem TCP/IP protokola. Voditi računa o FIREWALL-u ukoliko postoji na računaru da ne blokira pristup ovoj adresi, kao i da su uređaj i računar na istoj subnet-u (192.168.0.xxx u ovom slučaju treba biti adresa računara) <b>VAŽNO !!!</b> Zadana IP adresa TringPartnera je <b>192.168.10.20</b>	192.168.10.20
IPGateway	Zadati gateway za TringPartner ukoliko postoji na mreži. Zadana vrijednost: 192.168.10.1	192.168.10.1
IPMask	IP maska za definiranje subnet-a za TringPartner. Standardna je 255.255.255.0	255.255.255.0
BrisatiNeuspjesneDatoteke	Da li će Tring.Fiscal brisati XML datoteke koje nisu izvršene tj. da li će komande biti izvršavane sve dok se ne uspješno izvrše !	True False
Encoding	Zadano dekodiranje znakova kod izvršavanja XML datoteka.	Lista dekodiranja je data u padajućoj listi.
XMLPutanja	Putanja koju će server skenirati za XML komande. Odgovori se nalaze u poddirektoriju \odgovori.	C:\tring\xml
XMLTimer	Vrijeme skeniranja direktorija u sekundama. Ukoliko je postavka 0 onda je skeniranje isključeno.	Od 0 do 10

## 5. PRIKLJUČENJE TRING FISKALNIH UREĐAJA I TESTIRANJE KOMUNIKACIJE

Nakon instalacije, podešavanja i pokretanja Tring.Fiscal.Server-a, potrebno je Tring fiskalni uređaj povezati sa računarom:

- a) TringFavourite Plus - korisiti originalni komunikacijski kabl isporučen uz uređaj. Uređaj je preporučljivo spojiti sa računarom preko USB-SERIAL adaptera.  
Upaliti uređaj. Potvrditi datum, ako je zahtjevano. Izabрати Meni „Registracija“, potvrditi ZBIR. Ukucati lozinku operatera (zadana 1

za operatora broj 1). Potvrditi ZBIR. Na ekranu treba biti ispisano „0,00“. Pritisnuti, jednu za drugom, sljedeće tipke: SMN, PRN, NP. Tastatura treba biti blokirana. Na ovaj način je kasa u režimu fiskalnog printera. Potrebno je poslati komandu „inicijalizacija“ 60 sekundi nakon ulaska u režim fiskalnog printera inače će kasa automatski izaći iz režima fiskalnog printera.

Postoji i opcija automatskog ulaska u režim fiskalnog printera odmah nakon paljenja uređaja, ali ovu opciju moraju uključiti ovlašteni serviseri.

Ukoliko, nakon zadavanja komandi, uređaj izlazi iz režima fiskalnog printera (NEMA KONTAKTA!), onda je problem sa pogrešno unešenom IOSA. IOSA mogu mijenjati samo ovlašteni serviseri.

- b) TringPartner – koristiti standardno UTP (mrežno) kablo za komunikaciju sa uređajem. Ovaj uređaj ima jedino implementiranu Ethernet (mrežnu) komunikaciju. Zadana IP adresa uređaja je: 192.168.10.20. Ip adresa se može promijeniti na način objašnjen u korisničkom uputstvu koji se može skinuti sa portala: <http://www.kase.ba>

**VAŽNO !!!** Provjeru ispravno podešenog uređaja i Tring.Fiscal.Servera možemo provjeriti tako što ćemo u web pregledniku ukucati sljedeću adresu: <http://localhost:8085/test>

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
-<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
</KasaOdgovor>
```

Uređaj bi trebao odštampati nefiskalni tekst sa podacima o fiskalnom režimu i broju IBFM.

U pregledniku bi se trebala pojaviti poruka kao na slici gore.

Sada je uređaj spreman za rad.

## 6. NAČINI INTEGRACIJE PARTNERSKIH RJEŠENJA

Postoji četiri načina slanja komandi za izvršavanje prema serveru:

- 1) Putem objekata i funkcija Tring.Fiscal.Driver.dll za .NET framework bazirane tehnologije
- 2) Putem objekata i funkcija „COM“ TringFiscalDriver.tlb za tehnologije koje podržavaju „COM“ (VB5-6, Delphi, VisualFox Pro)
- 3) Slanjem XML komandi direktno na server putem HTTP POST metoda (.NET, Java, Delphi,...)
- 4) Slanjem XML datoteka na izvršenje u određeni direktorij koji „skenira“ server

Kod prve tri metode, odgovor od servera se dobija direktno kroz funkcije dok je kod četvrte metode odgovor smješten u vidu datoteke u odgovarajući direktorij.

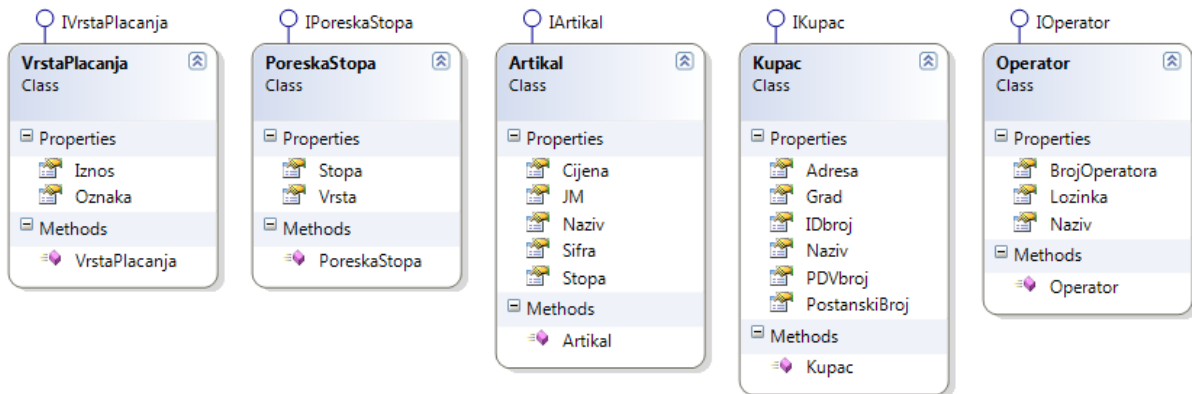
### 6.1. KORIŠTENJE OBJEKATA I FUNKCIJA TRING.FISCAL.DRIVER

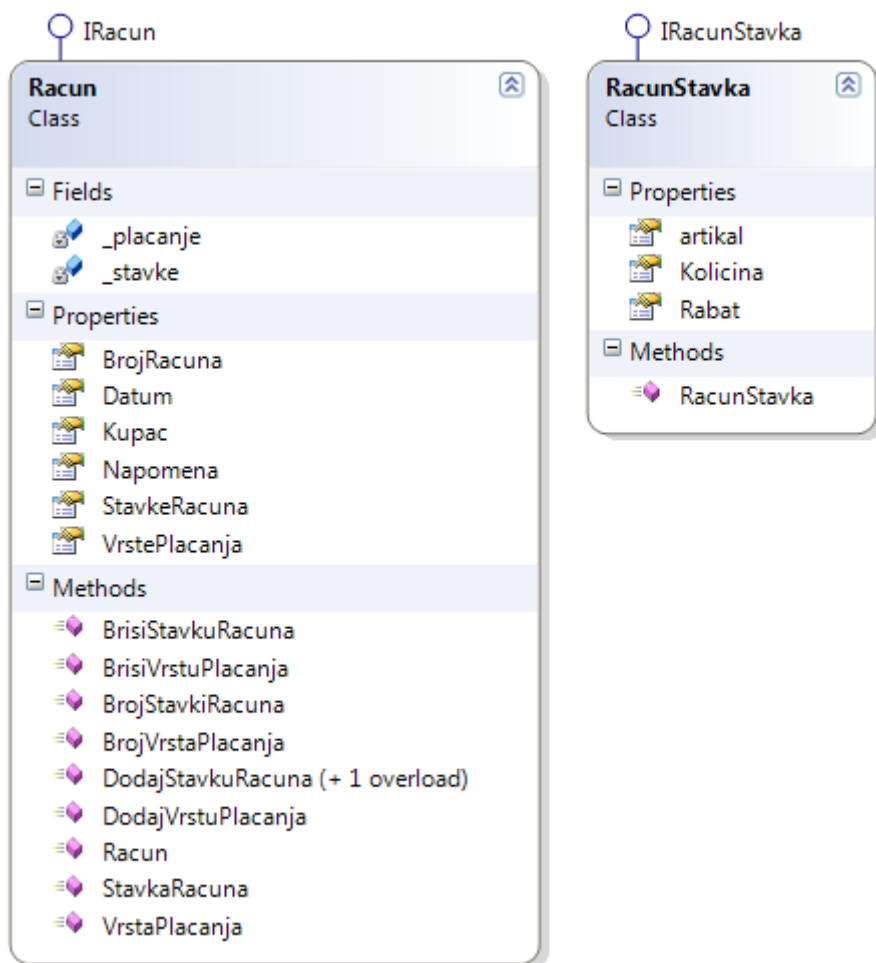
Tring.Fiscal.Driver.dll je realiziran kao standardna .NET biblioteka objekata i funkcija.

Ovu datoteku je moguće koristiti na sljedeće načine:

- a) Kao dll za .NET bazirane projekte (C#, VB .NET, Java .NET, F#)
- b) Putem COM objekata za projekte rađene u Visual Basic 6, Delphi 7+, Visual Fox Pro 6+ i ostale alate koji podržavaju ovu tehnologiju.

U prilogu su dati diagrami pojedinih klasa iz biblioteke Tring.Fiscal.Driver.





ITringFiskalniPrinter

**TringFiskalniPrinter**  
Class

Fields

- \_broj
- \_ipadresa
- \_komunikacija
- \_port
- \_racun
- \_rezim
- \_rezimprodaje
- \_status

Properties

- BrojZahtjeva

Methods

- BrisiStavkuRacuna
- BrojArtikala
- CitajArtikal
- CitajArtikle
- DodajKupca
- DodajStavkuRacuna
- DodajStavkuRacunaIPrintaj
- DodajVrstuPlacanja
- Inicijalizacija
- MaxBrojStavkiPoRacunu
- NapustiFiskalniPrinter
- OsnovneInformacije
- PostZahtjev <T>
- PovratNovca
- PrekiniRacun
- PromijeniRezimProdaje
- PromijeniVrstuKomunikacije
- PromjeniRezimRada
- ResetZahtjevaNaServeru
- StampatiDnevniIzvjestaj
- StampatiDuplikatDnevnogIzvjestaja
- StampatiDuplikatFiskalnogRacuna
- StampatiDuplikatPeriodicnogIzvjestaja
- StampatiDuplikatPresjekaStanja
- StampatiDuplikatReklamiranogRacuna
- StampatiFiskalniRacun
- StampatiNefiskalniDokument
- StampatiPeriodicniIzvjestaj
- StampatiPresjekStanja
- StampatiReklamiraniRacun
- TringFiskalniPrinter (+ 1 overload)
- UnosNovca
- UpisiArtikal
- UpisiArtikle
- ZapocniNoviRacun
- ZapocniNoviReklamiraniRacun

### 6.1.1. *MICROSOFT .NET FRAMEWORK BAZIRANI PROJEKTI*

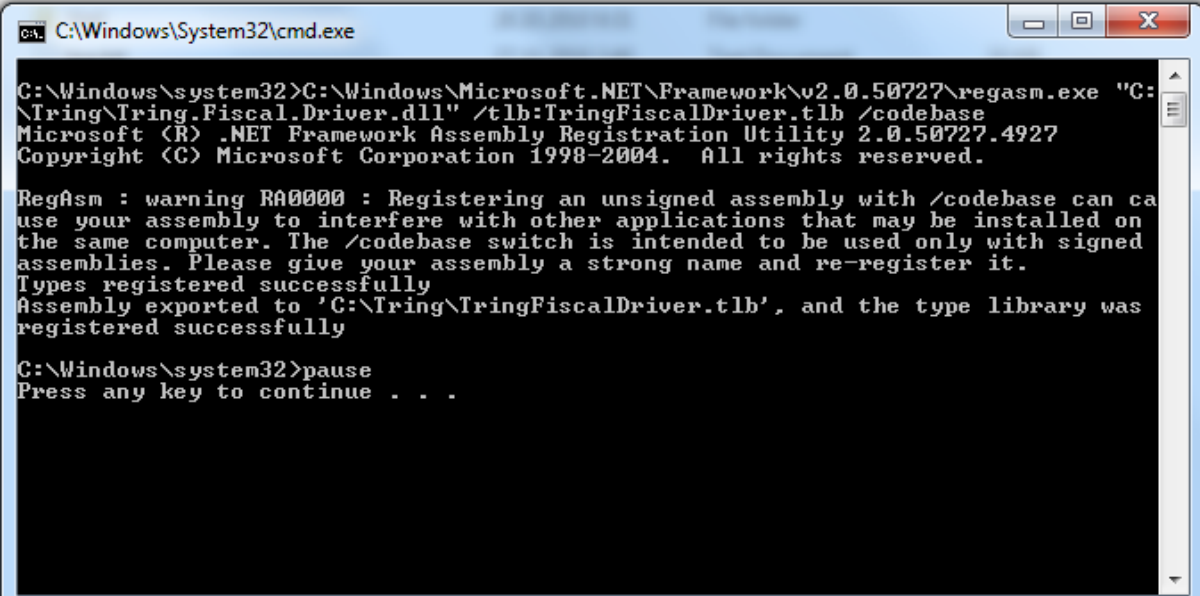
Za korištenje objekata i funkcija Tring.Fiscal.Driver u .NET okruženju potrebno je samo importovati ovu biblioteku u projekat. Primjeri implementacije su dati u datoteci cs\_primjeri.zip, koja se nalazi u direktoriju „PRIMJERI“.

### 6.1.2. *„COM“ BAZIRANI PROJEKTI (Visual Basic, Delphi, Visual Fox Pro, ...)*

Da bi se koristile funkcije i objekti iz Tring.Fiscal.Driver.dll biblioteke potrebno je generisati datoteku TringFiscalDriver.tlb, koju onda možemo importovati u projekat.

Da bi registrirali datoteku TringFiscalDriver.tlb potrebno je uraditi sljedeće:

1. Otvoriti direktorij u kome se nalazi datoteka: RegisterTFD.bat
2. Desnom tipkom miša pritisnuti na RegisterTFD
3. Izabrati opciju: „Open“ ili „Otvori“ kod Windows XP; ili „Run as Administrator“ ili „Pokreni kao Administrator“ kod Windows Vista ili Windows 7.
4. U slučaju ispravne registracije u istom direktoriju će se pojaviti datoteka TringFiscalDriver.tlb i dobiti ćete sljedeći prozor:



```

C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Windows\system32>C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\regasm.exe "C:\Tring\Tring.Fiscal.Driver.dll" /tlb:TringFiscalDriver.tlb /codebase
Microsoft (R) .NET Framework Assembly Registration Utility 2.0.50727.4927
Copyright (C) Microsoft Corporation 1998-2004. All rights reserved.

RegAsm : warning RA0000 : Registering an unsigned assembly with /codebase can ca
use your assembly to interfere with other applications that may be installed on
the same computer. The /codebase switch is intended to be used only with signed
assemblies. Please give your assembly a strong name and re-register it.
Types registered successfully
Assembly exported to 'C:\Tring\TringFiscalDriver.tlb', and the type library was
registered successfully

C:\Windows\system32>pause
Press any key to continue . . .

```

Kao primjer implementacije ovog načina je dat projekat rađen u VB6 u datoteci: vb\_primjer.zip.

### 6.1.3. *METOD DIREKTOG SLANJA XML NAREDBE PUTEM „HTTP-POST“ METODE*

Ovaj metod mogu koristiti sve tehnologije koje imaju mogućnost korištenja standardnog HTTP POST. Ovaj metod se može realizirati i putem slanja „sirovih“ podataka putem TCP/IP protokola. Uslov je da podaci budu poslani u strukturi koju zahtjeva HTTP protokol. U zaglavlju metode se moraju navesti parametri kao što su: adresa

naredbe i tip podataka, dok „body“ mora sadržavati odgovarajući XML sadržaj.

Npr. Adresa komande: `http://localhost:8085/inicijalizacija`

Tip podatka: „text/xml“

U nastavku su dati primjeri implementacije ovog metoda u Javi.

```
try
{
    String requestXML = "<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><Operator
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><BrojOperatora>0</BrojOpera
tora><Lozinka>0</Lozinka></Operator>";
    URL url = new URL( "http://localhost:8085/inicijalizacija" );
    URLConnection con = url.openConnection();
    con.setDoInput(true);
    con.setDoOutput(true);
    con.setUseCaches (false);
    con.setDefaultUseCaches (false);
    con.setRequestProperty ( "Content-Type", "text/xml" );
    OutputStreamWriter writer = new OutputStreamWriter(
con.getOutputStream() );
    writer.write( requestXml );
    writer.flush();
    writer.close();
    // reading the response
    InputStreamReader reader = new InputStreamReader(
con.getInputStream() );
    StringBuilder buf = new StringBuilder();
    char[] cbuf = new char[ 2048 ];
    int num;
    while ( -1 != (num=reader.read( cbuf )))
    {
        buf.append( cbuf, 0, num );
    }
    String result = buf.toString();
    System.err.println( "\nResponse from server after POST:\n" + result
);
}
catch( Throwable t )
{
    t.printStackTrace( System.out );
}
```

#### **6.1.4. KOPIRANJE XML DATOTEKA U KOMANDI DIREKTORIJ**

Da bi `Tring.Fiscal.Server` mogao izvršavati XML komande potrebno je da podesite sljedeće postavke:

1. Podesite osnovnu putanju u kojoj želite slati xml datoteke. Zadana putanja je `C:\Tring\XML`
2. Podesite interval skeniranja direktorija od strane `Tring.Fiscal.Servera` u **sekundama**. Ako je interval `0` onda je XML skeniranje **isključeno**.

#### 6.1.4.1. NAČIN FORMIRANJA NAZIVA XML DATOTEKA

Nazivi XML datoteka se formiraju na sljedeći način:

##### **NAZIV\_KOMANDE.BROJ\_ZAHTJEVA**

Npr, ako se želi štampati fiskalni račun onda je format naziva datoteke sljedeći:

##### **Stampatifiskalniracun.1045**

Gdje je

**Stampatifiskalniracun** - komanda za štampanje fiskalnog računa

„.“ = tačka, oznaka razdvajanja

**1045** - broj računa ili zahtjeva

Npr, ako se želi izvršiti unos novca onda je format naziva datoteke sljedeći:

##### **unosnovca.99687**

Gdje je

**unosnovca** - komanda za unos novca u uređaj

„.“ = tačka, oznaka razdvajanja

**99687**- broj zahtjeva ili slučajno generisan broj

#### **ODGOVORI NA XML KOMANDE**

Svi odgovori na komande su dati u vidu XML datoteke, istog naziva kao i komanda, samo u poddirektoriju „/odgovori“.

Tako npr. Na komandu:

##### **Stampatifiskalniracun.1045**

Koja je smještena u direktoriju „C:\tring\xml“, server će poslati odgovor sa istim nazivom datoteke: **Stampatifiskalniracun.1045** u direktoriju „C:\tring\xml\odgovori“.

Primjeri komandi i odgovarajuće XSD šeme su dati u direktoriju: /xml/primjeri.

## 7. ZADAVANJE KOMANDI TRING FISKALNIM UREĐAJIMA I PRIMJERI

### 7.1. Prijava na uređaja - Inicijalizacija

**VAŽNO !!!** Inicijalizacija je OBAVEZNA prva komanda prilikom paljenja uređaja. Ova komanda treba da bude poslana prilikom logiranja korisnika u softversku aplikaciju.

Ova komanda je jako važna kod TringFavourite Plus kao što je to opisano na strani 10.

Primjer: C#

```
bool init = printer.Inicijalizacija("localhost", 8085, 0, "0");
```

gdje je:

**localhost** - mrežni naziv ili IP adresa računara na kome je instaliran Tring.Fiscal.Server

**8085** - port na kome Tring.Fiscal.Server očekuje komande



0 – šifra operatera, u ovom slučaju administrator. Preporučujemo da koristite ovog operatera jer jedino on može mijenjati i dodavati artikle.  
„0“ – lozinka operatera 1.

Primjer: VB

```
Dim init as Boolean
init = printer.Inicijalizacija("localhost", 8085, 0, "0");
```

Primjer: XML Datoteka

Naziv datoteke: inicijalizacija.xml ili init.xml

Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Operator xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojOperatora>0</BrojOperatora>
  <Lozinka>0</Lozinka>
</Operator>
```

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori>
    <Odgovor>
      <Naziv />
      <Vrijednost xsi:type="xsd:int">200</Vrijednost>
    </Odgovor>
  </Odgovori>
  <VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
</KasaOdgovor>
```

## 7.2. Rad sa bazom artikala – UpisiArtikal, UpisiArtikle, CitajArtikal, CitajArtikle

Tring fiskalni uređaji posjeduju operativnu memoriju u koju je moguće smjestiti 16.000 artikala kod TringFavourite Plus, odnosno 60.000 artikala kod TringPartnera. Za svaki artikal se sprema naziv (uključujući jedinicu mjere), cijena i poreska stopa. Operativna memorija je organizirana na način da je moguće adresirati svaki artikal. PLU- predstavlja memorijsku adresu-pointer, na kome se smješten određeni artikal. PLU je, dakle, kod TringFavourite Plus od 1 do 16000 odnosno 0d 1-60.000 kod TringPartner-a. Dio operativne memorije u kome je smještena baza artikala je izvedena kao Flash memorija, zbog onemogućavanja brisanja artikala čak i u slučaju nestanka baterijskog napajanja operativne memorije. S druge strane, ova memorija ima garantirani broj „writting cycles“, pa nije implementiran reset kompletne baze artikala nego samo izmjena artikala na određenoj memorijskoj lokaciji – PLU.

Tring.Fiscal.Server posjeduje lokalni repozitorij (bazu) u kome su smješteni podaci o bazi artikala sa uređaja. Sinhronizacija sa bazom artikala na uređaju se vrši automatski izvršavanjem komandi upisa ili izmjene artikala, ili postavljanjem vrijednosti ZadnjiPLU = -1, na postavkama Tring.Fiscal.Server-a.

Bitne postavke Tring.Fiscal.Server-a su:

KoristiTringFiscalZaMenadzmentBazeArtikala i ValidacijaArtikalaPrijeProdaje.  
Objašnjenje ovih komandi je dato u sekciji 4.

Klasa Artikal ima sljedeće osobine:

**PLU** - memorijska adresa na kojoj je smješten artikal na uređaj. Broj od 1-16000 za TringFavourite Plus odnosno 1-60000 za TringPartner.

Ako ova osobina nije poslana uz artikal, onda će Tring.Fiscal pronaći gdje se nalazi ovaj artikal u bazi na uređaju.

**Sifra** - šifra artikla iz softverske aplikacije. Može biti znakovna i brojevana vrijednost do 50 karaktera. Šifra može biti identična PLU.

**Naziv** - naziv artikla. Zajedno sa JM, može biti do 36 karaktera kod TringFavourite Plus odnosno do 32 znaka kod TringPartnera.

Razdvajanje naziva i JM je „/“ (slash). Tring.Fiscal automatski formatira naziv i jm prema opisanom algoritmu.

**JM** - jedinica mjere artikla. Maximalno 2 karaktera. Tring.Fiscal automatski formatira naziv i jm prema opisanom algoritmu.

**Stopa** - poreska stopa artikla.

Dozvoljenje vrijednosti za korisnike koji su PDV obveznici su: E i K, gdje je E -opšta stopa (17%), K-stopa za artikle oslobođenje plaćanja PDV (0%).

Dozvoljene vrijednosti za korisnike koji nisu u sistemu PDV su: A, gdje je A -stopa (0%) za korisnike koji nisu u sistemu PDV.

**Cijena** - cijena artikla. Dozvoljeni raspon: 0.01 do 9 999 999.99 (7+2).

Tring.Fiscal će automatski validirati ove vrijednosti prilikom upisa artikla i prodaje.

**VAŽNO!!!** Zabranjeno je mijenjati naziv, jm i stopu artikla na određenom PLU u zabranjenom periodu. Ako su uključene opcije „KoristiTringFiscalZaMenadzmentBazeArtikala i ValidacijaArtikalaPrijeProdaje, Tring.Fiscal će, prilikom promjene naziva, jm i stope artikla u zabranjenom periodu, automatski dodati isti pod novim PLU.

### 7.2.1. UpisiArtikal

C#

```
Artikal art = new Artikal();
art.PLU = 0; //neka Tring.Fiscal pronađe artikal ili ga smjesti artikal na
novu lokaciju. Opcije: ValidacijaArtikalaPrijeProdaje i
KoristiTringFiscalZaMenadzmentBazeArtikala moraju biti postavljene na
true.
art.Sifra = „15“ //samo brojevi ipak
art.Naziv = „Testni artikal 15“;
art.JM = „kom“;
art.Cijena = 2.88;
art.Stopa = VrstePoreskihStopa.E_Opca_poreska_stopa_PDV;

//dodati u printer
odgovor = printer.UpisiArtikal(art);
if (odgovor.VrstaOdgovora == VrsteOdgovora.OK)
{
    Debug.WriteLine(art.Naziv + ":OK");
}
```

## Visual Basic 6

## XML Komande

Naziv komande datoteke: upisiartikal.xml ili ua.xml

Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RacunZahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>592489</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>105</VrstaZahtjeva>
  <NoviObjekat>
    <Sifra>21</Sifra>
    <Naziv>Novi artikla</Naziv>
    <JM>ff</JM>
    <Cijena>59</Cijena>
    <Stopa>E</Stopa>
    <Grupa>0</Grupa>
    <PLU>0</PLU>
  </NoviObjekat>
</RacunZahtjev>
```

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>553325325</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>
```

### 7.2.2. UpisiArtikle

C#

```
ArtikalList listaArtikala = new ArtikalList();
```

```
Artikal art = new Artikal();
art.PLU = 0; //neka Tring.Fiscal pronade artikal ili ga smjesti artikal na
novu lokaciju. Opcije: ValidacijaArtikalaPrijeProdaje i
KoristiTringFiscalZaMenadzmentBazeArtikala moraju biti postavljene na
true.
art.Sifra = "15";
art.Naziv = "Testni artikal 15";
art.JM = "kom";
art.Cijena = 2.88;
art.Stopa = VrstePoreskihStopa.E_Opca_poreska_stopa_PDV;
listaArtikala.Dodaj(art);
```

```
Artikal art2 = new Artikal();
art2.PLU = 0; //neka Tring.Fiscal pronade artikal ili ga smjesti artikal na
novu lokaciju. Opcije: ValidacijaArtikalaPrijeProdaje i
KoristiTringFiscalZaMenadzmentBazeArtikala moraju biti postavljene na
true.
art2.Sifra = "20";
art2.Naziv = "Testni artikal 20";
art2.JM = "kom";
art2.Cijena = 12.88;
```

```
art2.Stopa =
VrstePoreskihStopa.K_Poreska_stopa_PDV_za_artikle_oslobodjene_PDV;
listaArtikala.Dodaj(art2);

//dodati u printer
odgovor = printer.UpisiArtikle(listaArtikala);
if (odgovor.VrstaOdgovora == VrsteOdgovora.OK)
{
    Debug.WriteLine("OK");
}
```

## Visual Basic 6

### XML Komande

Naziv komande datoteke: upisiartikle.xml ili uae.xml

Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RacunZahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>0</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>0</VrstaZahtjeva>
  <NoviObjekat>
    <Artikli>
      <Artikal>
        <Sifra>21</Sifra>
        <Naziv>Novi artikla</Naziv>
        <JM>ff</JM>
        <Cijena>59</Cijena>
        <Stopa>E</Stopa>
        <Grupa>0</Grupa>
        <PLU>0</PLU>
      </Artikal>
      <Artikal>
        <Sifra>22</Sifra>
        <Naziv>ovo je artikal 22</Naziv>
        <JM>ff</JM>
        <Cijena>2399</Cijena>
        <Stopa>K</Stopa>
        <Grupa>0</Grupa>
        <PLU>0</PLU>
      </Artikal>
    </Artikli>
  </NoviObjekat>
</RacunZahtjev>
```

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>Greska</VrstaOdgovora>
</KasaOdgovor>
```

### 7.2.3. CitajArtikal

C#

```
Artikal art = printer.CitajArtikal(1);
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: citajartikal.xml ili ca.xml

Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><double>1</double>
```

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Artikal xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Sifra>1</Sifra>
  <Naziv>Prvi artikal</Naziv>
  <JM>kg</JM>
  <Cijena>2.22</Cijena>
  <Stopa>E</Stopa>
  <Grupa>0</Grupa>
  <PLU>1</PLU>
</Artikal>
```

### 7.2.4. CitajArtikle

C#

```
ArtikalList art = printer.CitajArtikle(1,10);
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: citajartikle.xml ili cae.xml

Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ArrayOfDouble xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <double>1</double>
  <double>10</double>
</ArrayOfDouble>
```

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ListaArtikala xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Artikli>
    <Artikal>
      <Sifra>1</Sifra>
      <Naziv>Prvi artikal</Naziv>
      <JM>kg</JM>
      <Cijena>2.22</Cijena>
      <Stopa>E</Stopa>
      <Grupa>0</Grupa>
      <PLU>0</PLU>
```

```
</Artikal>
<Artikal>
  <Sifra>2</Sifra>
  <Naziv>Moj artikal</Naziv>
  <JM>kg</JM>
  <Cijena>10.33</Cijena>
  <Stopa>E</Stopa>
  <Grupa>0</Grupa>
  <PLU>0</PLU>
</Artikal>
<Artikal>
  <Sifra>3</Sifra>
  <Naziv>Neki artikal</Naziv>
  <JM>m2</JM>
  <Cijena>3.33</Cijena>
  <Stopa>E</Stopa>
  <Grupa>0</Grupa>
  <PLU>0</PLU>
</Artikal>
<Artikal>
  <Sifra>4</Sifra>
  <Naziv>Novi artikal4</Naziv>
  <JM>m2</JM>
  <Cijena>0.99</Cijena>
  <Stopa>E</Stopa>
  <Grupa>0</Grupa>
  <PLU>0</PLU>
</Artikal>
<Artikal>
  <Sifra>5</Sifra>
  <Naziv>Deleted 22</Naziv>
  <JM>hh</JM>
  <Cijena>22</Cijena>
  <Stopa>E</Stopa>
  <Grupa>0</Grupa>
  <PLU>0</PLU>
</Artikal>
<Artikal>
  <Sifra>6</Sifra>
  <Naziv>Sasvim novi</Naziv>
  <JM>kk</JM>
  <Cijena>66.33</Cijena>
  <Stopa>E</Stopa>
  <Grupa>0</Grupa>
  <PLU>0</PLU>
</Artikal>
<Artikal>
  <Sifra>7</Sifra>
  <Naziv>Artikal 7</Naziv>
  <JM>jm</JM>
  <Cijena>3.69</Cijena>
  <Stopa>E</Stopa>
  <Grupa>0</Grupa>
  <PLU>0</PLU>
</Artikal>
<Artikal>
  <Sifra>8</Sifra>
  <Naziv>NESQUIK</Naziv>
  <JM />
  <Cijena>3.24</Cijena>
  <Stopa>E</Stopa>
  <Grupa>0</Grupa>
  <PLU>0</PLU>
</Artikal>
<Artikal>
```

```
<Sifra>9</Sifra>
<Naziv>Artikal 9</Naziv>
<JM />
<Cijena>258</Cijena>
<Stopa>K</Stopa>
<Grupa>0</Grupa>
<PLU>0</PLU>
</Artikal>
<Artikal>
  <Sifra>10</Sifra>
  <Naziv>nihad</Naziv>
  <JM>ko</JM>
  <Cijena>2.55</Cijena>
  <Stopa>K</Stopa>
  <Grupa>0</Grupa>
  <PLU>0</PLU>
</Artikal>
</Artikli>
</ListaArtikala>
```

### 7.3. Prodaja – StampatiFiskalniRacun

**VAŽNO !!!** Prilikom izvršavanja komande štampe fiskalnog računa vrijede sljedeća pravila:

- a) Operator mora biti logiran preko komande inicijalizacija
- b) Artikli moraju biti spremljeni u bazu podataka prije izvršavanja komande ako su opcije KoristiTringFiscalZaMenadzmentBazeArtikala i ValidacijaArtikalaPrijeProdaje postavljene na false.
- c) Maximalan broj stavki na računu kod TringFavourite Plus je 95 dok je kod TringPartner 500.
- d) Količina prodaje artikla mora biti u rasponu od 0.01 do 999 999.999
- e) Rabat mora biti u rasponu od 0 do 99.99 (%). Ukoliko je rabat u minusu onda je to uvećanje stavke za postotak rabata.
- f) Kupci se ne moraju prethodno unositi u bazu unutar uređaja zbog postojanja elektronskog žurnala. Dovoljno je samo definirati osobine klase Kupac.
- g) Ako je račun prema krajnjim kupcima, onda se klasa Kupac može kompletno izostaviti iz komande. Drajver će automatski izostaviti kupca i u slučaju kada je pogrešno definiran JIB kupca.
- h) Dozvoljeni iznosi plaćanja su: Gotovina, Cek, Kartica i Virman.
- i) Moguće je plaćanje računa sa više načina plaćanja. Npr. Ako je iznos računa 100KM onda se dio može platiti, recimo, u Gotovini-20KM, 30KM Cek, 40KM Virman, 10 Kartica.
- j) Ukoliko je iznos vrste plaćanja = 0, onda se kompletan ostatak računa ili kompletan iznos računa plaća tom vrstom plaćanja. Tring.Fiscal će zanemariti naredne vrste plaćanja.  
Npr. Iznos računa je 100KM:  
\_printer.DodajVrstuPlacanja(VrstePlacanja.Gotovina,10)  
\_printer.DodajVrstuPlacanja(VrstePlacanja.Cek,0)  
\_printer.DodajVrstuPlacanja(VrstePlacanja.Virman,10)

Tring.Fiscal će zanemariti vrstu plaćanja – Virman, jer je dio računa – 10 KM plaćen Gotovinom, a ostatak – 90 Cekom.

- k) Ukoliko nije definirana vrsta plaćanja kroz komandu, onda je podrazumjevani način plaćanja Gotovina.
- l) Plaćanje Cekom i Karticom ne može biti veće od iznosa računa.
- m) Ukoliko je plaćanje veće od iznosa računa, onda će na računu biti prikazan POVRAT za tu razliku (kusr). Povrat je moguć jedino u Gotovini.
- n) Ukoliko dođe do greške tokom štampanja stavki računa, cijeli račun će se stornirati.

Osobine klase **Kupac**:

**IDBroj** – jedinstveni identifikacioni broj kupca – 13 brojeva

**PDVBroj** – PDV broj kupca (12 brojeva) – neobavezan

**Naziv** – naziv kupca do 32 znaka

**Adresa** – adresa kupca 32 znaka

**PostanskiBroj** – poštanski broj – 5 brojeva

**Grad** – grad ili mjesto kupca: kod TringFavourite Plus – 12 znakova

kod TringPartner – 26 znakova

Kod TringFavourite Plus, Tring.Fiscal će u slučaju da je Adresa veća od 16 znakova a Naziv manji od 16, uzeti 32 znaka za Adresu, i obratno.

Prilikom štampe, TringPartner koristi brzu štampu 17 po 17 stavki računa. Ako je broj stavki računa preko 100, onda će se štampati baferno po 100 stavki.

Ukoliko je došlo do „zaglavljivanja“ prilikom štampanja računa, treba koristiti komandu „PrekiniRacun“.

### **7.3.1. Štampanje fiskalnog računa bez kupca**

C#

```
KasaOdgovor odgovor = new KasaOdgovor();
    OleDbConnection con = new
OleDbConnection(@"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data
Source=..\..\..\..\..\VB6\pos.mdb");
    OleDbCommand command = new OleDbCommand("select * from
KOMITENTI where JIB=1234567890123", con); //komitent na računu

    OleDbDataReader dr;
    try
    {
        //otvoriti konekciju
        con.Open();

        //novi racun
        Racun _racun = new Racun();
        //u slučaju reklamiranoga računa ovdje ide broj fiskalnog
računa koji se reklamira
        _racun.BrojRacuna = "1";

        //učitavanje stavki iz računa
```



```

        command.CommandText = "SELECT RACUNI_STAVKE.BrojStavke,
RACUNI_STAVKE.BrojRacuna, RACUNI_STAVKE.Artikal, RACUNI_STAVKE.Kolicina,
RACUNI_STAVKE.Cijena, RACUNI_STAVKE.Rabat, ARTIKLI.Naziv, ARTIKLI.JM,
ARTIKLI.StopaPDV " +
                                "FROM RACUNI_STAVKE INNER JOIN ARTIKLI
ON RACUNI_STAVKE.Artikal = ARTIKLI.Sifra " +
                                " where RACUNI_STAVKE.BrojRacuna=1";
//može ići i parametar
dr = command.ExecuteReader();

while (dr.Read())
{
    RacunStavka _stavka = new RacunStavka();
    //artikal
    Artikal art = new Artikal();
    art.Sifra = dr.GetValue(2).ToString();
    art.Naziv = dr.GetString(6);
    art.JM = dr.GetString(7);
    art.Stopa = (VrstePoreskihStopa)dr.GetInt16(8);
    art.Cijena = (double)dr.GetValue(4);
    _stavka.artikal = art;
    _stavka.Kolicina = (double)dr.GetValue(3);
    _stavka.Rabat = (double)dr.GetValue(5);

    _racun.DodajStavkuRacuna(_stavka);
}
dr.Close();
//unijeti način plaćanja
//kada je iznos 0 to znači kompletan iznos ide za tu vrstu
plaćanja
//prema Zakonu, mora se omogućiti da jedan račun bude
plaćen na više vrsta plaćanja
//npr. ako je iznos računa 110 KM, treba omogućiti da 100
bude plaćano Karticom a 10 u Gotovini
_racun.DodajVrstuPlacanja(VrstePlacanja.Virman, 0);

//dodati u printer
if (fiskalniracun)
{
    odgovor = printer.StampatiFiskalniRacun(_racun);
}
else {
    odgovor = printer.StampatiReklamiraniRacun(_racun);
}

if (odgovor.VrstaOdgovora == VrsteOdgovora.OK)
{
    Debug.WriteLine("OK");
    for (int i = 0; i < odgovor.Odgovori.Count; i++)
    {
        Debug.WriteLine
(String.Format("{0}:{1}", odgovor.Odgovori[i].Naziv, odgovor.Odgovori[i].Vrij
ednost.ToString()));
        //if (odgovor.Odgovori[i].Naziv ==
"BrojFiskalnogRacuna")
        //{
        //    //
        //}
    }
}

con.Close();

```

```

    }
    catch (Exception ex)
    {

        MessageBox.Show(ex.Message);

    }

```

## Visual Basic 6

### XML Komande

**Naziv komande datoteke: stampatifiskalniracun.xml ili sfr.xml**

#### Primjer komande:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RacunZahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>233</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>0</VrstaZahtjeva>
  <NoviObjekat>
    <StavkeRacuna>
      <RacunStavka>
        <artikal>
          <Sifra>2</Sifra>
          <Naziv>Moj artikal</Naziv>
          <JM>kg</JM>
          <Cijena>10.33</Cijena>
          <Stopa>E</Stopa>
          <Grupa>0</Grupa>
          <PLU>2</PLU>
        </artikal>
        <Kolicina>1</Kolicina>
        <Rabat>0</Rabat>
      </RacunStavka>
    </StavkeRacuna>
    <VrstePlacanja>
      <VrstaPlacanja>
        <Oznaka>Gotovina</Oznaka>
        <Iznos>0</Iznos>
      </VrstaPlacanja>
    </VrstePlacanja>
    <Napomena>Hvala na posjeti !!!</Napomena>
    <BrojRacuna>0</BrojRacuna>
  </NoviObjekat>
</RacunZahtjev>

```

#### Primjer odgovora:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori>
    <Odgovor>
      <Naziv>OK</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:string" />
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>BrojFiskalnogRacuna</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:long">35</Vrijednost>
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>DatumFiskalnogRacuna</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:string">9.1.11</Vrijednost>
    </Odgovor>
  </Odgovori>
</KasaOdgovor>

```

```

</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>VrijemeFiskalnogRacuna</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">13:20</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>IznosFiskalnogRacuna</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:int">0</Vrijednost>
</Odgovor>
</Odgovori>
<VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
<BrojZahtjeva>0</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>

```

### 7.3.2. Štampanje fiskalnog računa sa kupcem

C#

```

KasaOdgovor odgovor = new KasaOdgovor();
OleDbConnection con = new
OleDbConnection(@"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data
Source=..\..\..\..\..\VB6\pos.mdb");
OleDbCommand command = new OleDbCommand("select * from
KOMITENTI where JIB=1234567890123", con); //komitent na računu

OleDbDataReader dr;
try
{
  //otvoriti konekciju
  con.Open();

  //novi racun
  Racun _racun = new Racun();
  //u slučaju reklamiranoga računa ovdje ide broj fiskalnog
računa koji se reklamira
  _racun.BrojRacuna = "1";
  //dodati kupca ako postoji
  Kupac kup = new Kupac();

  dr = command.ExecuteReader();
  while (dr.Read())
  {
    kup.IDbroj = dr.GetDouble(0); //samo brojevi ipak
    kup.Naziv = dr.GetString(1);
    kup.Adresa = dr.GetString(2);
    kup.PostanskiBroj = int.Parse(dr.GetString(3));
    kup.Grad = dr.GetString(4);
  }
  dr.Close();
  //dodijeliti kupca
  _racun.Kupac = kup;

  //učitavanje stavki iz računa
  command.CommandText = "SELECT RACUNI_STAVKE.BrojStavke,
RACUNI_STAVKE.BrojRacuna, RACUNI_STAVKE.Artikal, RACUNI_STAVKE.Kolicina,
RACUNI_STAVKE.Cijena, RACUNI_STAVKE.Rabat, ARTIKLI.Naziv, ARTIKLI.JM,
ARTIKLI.StopaPDV " +
                        "FROM RACUNI_STAVKE INNER JOIN ARTIKLI
ON RACUNI_STAVKE.Artikal = ARTIKLI.Sifra " +
                        " where RACUNI_STAVKE.BrojRacuna=1";
  //može ići i parametar
  dr = command.ExecuteReader();

```

```

while (dr.Read())
{
    RacunStavka _stavka = new RacunStavka();
    //artikal
    Artikal art = new Artikal();
    art.Sifra = dr.GetValue(2).ToString();
    art.Naziv = dr.GetString(6);
    art.JM = dr.GetString(7);
    art.Stopa = (VrstePoreskihStopa)dr.GetInt16(8);
    art.Cijena = (double)dr.GetValue(4);
    _stavka.artikal = art;
    _stavka.Kolicina = (double)dr.GetValue(3);
    _stavka.Rabat = (double)dr.GetValue(5);

    _racun.DodajStavkuRacuna(_stavka);

}
dr.Close();
//unijeti način plaćanja
//kada je iznos 0 to znači kompletan iznos ide za tu vrstu
plaćanja
//prema Zakonu, mora se omogućiti da jedan račun bude
plaćen na više vrsta plaćanja
//npr. ako je iznos računa 110 KM, treba omogućiti da 100
bude plaćano Karticom a 10 u Gotovini
_racun.DodajVrstuPlacanja(VrstePlacanja.Virman, 0);

//dodati u printer
if (fiskalniracun)
{
    odgovor = printer.StampatiFiskalniRacun(_racun);
}
else {
    odgovor = printer.StampatiReklamiraniRacun(_racun);
}

if (odgovor.VrstaOdgovora == VrsteOdgovora.OK)
{
    Debug.WriteLine("OK");
    for (int i = 0; i < odgovor.Odgovori.Count; i++)
    {
        Debug.WriteLine
        (String.Format("{0}:{1}", odgovor.Odgovori[i].Naziv, odgovor.Odgovori[i].Vrij
ednost.ToString()));
        //if (odgovor.Odgovori[i].Naziv ==
"BrojFiskalnogRacuna")
        //{
        //    //
        //}
    }

    con.Close();

}
catch (Exception ex)
{
    MessageBox.Show(ex.Message);
}

```

}

Visual Basic 6

XML Komande

**Naziv komande datoteke: stampatifiskalniracun.xml ili sfr.xml**

Primjer komande:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RacunZahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>233</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>0</VrstaZahtjeva>
  <NoviObjekat>
    <Kupac>
      <IDbroj>1234567890123</IDbroj>
      <Naziv>Tring d.o.o. Informatički Inženj</Naziv>
      <Adresa>Mehmeda Vehbi ef. Šemsekadića bb</Adresa>
      <PostanskiBroj>75320</PostanskiBroj>
      <Grad>Gračanica</Grad>
    </Kupac>
    <StavkeRacuna>
      <RacunStavka>
        <artikal>
          <Sifra>2</Sifra>
          <Naziv>Moj artikal</Naziv>
          <JM>kg</JM>
          <Cijena>10.33</Cijena>
          <Stopa>E</Stopa>
          <Grupa>0</Grupa>
          <PLU>2</PLU>
        </artikal>
        <Kolicina>1</Kolicina>
        <Rabat>0</Rabat>
      </RacunStavka>
    </StavkeRacuna>
    <VrstePlacanja>
      <VrstaPlacanja>
        <Oznaka>Gotovina</Oznaka>
        <Iznos>0</Iznos>
      </VrstaPlacanja>
    </VrstePlacanja>
    <Napomena>Hvala na posjeti !!!</Napomena>
    <BrojRacuna>233</BrojRacuna>
  </NoviObjekat>
</RacunZahtjev>

```

Primjer odgovora:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori>
    <Odgovor>
      <Naziv>OK</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:string" />
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>BrojFiskalnogRacuna</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:long">36</Vrijednost>
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>DatumFiskalnogRacuna</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:string">9.1.11</Vrijednost>
    </Odgovor>
  </Odgovori>
</KasaOdgovor>

```


```
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>VrijemeFiskalnogRacuna</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">13:29</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>IznosFiskalnogRacuna</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:int">0</Vrijednost>
</Odgovor>
</Odgovori>
<VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
<BrojZahtjeva>233</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>
```

#### 7.4. Reklamacija - StampatiReklamiraniRacun

**VAŽNO !!!** Prilikom izvršavanja komande štampe reklamiranog računa vrijede ista pravila kao i kod fiskalnog računa (vidjeti poglavlje 7.3) kao i dodatna:

- a) Obavezno je postaviti osobinu „BrojRacuna“ na broj fiskalnog računa na koji se odnosi reklamacija, u komandi za štampu reklamiranoga.
- b) Potrebno je imati dovoljan iznos Gotovine u kasi za izdavanje reklamiranog računa. Ako je npr. Iznos reklamiranog računa 100KM, onda je potrebno imati najmanje 100KM Gotovine u kasi.
- c) Povrat novca od reklamiranog računa je moguć samo u Gotovini.
- d) **Ako u komandi postoje Vrste plaćanja, onda se ona tretiraju kao doplate od strane kupca !**

Npr. Ako je iznos reklamiranog računa 100KM, a u komandi StampatiReklamiraniRacun postoje vrste plaćanja, npr. Gotovina 10KM, Virman 10KM, onda se podrazumjeva da je kupac doplatio 10KM u gotovini i 10 KM virmanom, pa mu je potrebno vratiti 120KM. Više o ovome možete naći u pravilniku o izgledu fiskalnih dokumenata.

<pre> =====                 „VELEPROMET“ doo                 PJ Sarajevo                 Vilsonovo šetalište 212                 71000 Sarajevo  JIB: 4567456712345 PIB: 567456712345  IBFM: AA003450                 -----                 REKLAMIRANI FISKALNI RAČUN                 BF: 140580                 RF: 235                 15.03.2010. 10:40                 -----                 Cement 450 25kg                 120,00x          10,00          1200,00E                 -25%:          900,00                 Stiropor 5cm /m2                 60,000x          5,00          300,00E                 -10%:          270,00                 -----                 VE: 17,00%                 OSN. E:          1000,00                 PDV E:          170,00                 PDV:          170,00                 -----                 TOTAL:          1170,00                 UPLAĆENO:                 Virman:          30,00                 Ukupno:          30,00                 POVRAT:          1200,00                 -----                 KUPAC:                 IBK: 4456456123456                 GP Konstrukcije                 Meše Selimovića 13 1                 75000 Tuzla                 -----                 6476c57d6d9773349d3782873b1736af                 -----                                  -----                 #1          0001                 Interni račun broj. F10/1207                 -----             </pre>	<p>Separator fiskalnog dokumenta                  Naziv obveznika                  Naziv prodajnog mjesta / poslovne jedinice                  Adresa poslovne jedinice                  Poštanski broj mjesta i mjesto                  Prazan red                  Labela identifikacijskog broja obveznika Zakona i JIB                  Labela identifikacijskog broja obveznika Zakona o neizravnim porezima i PIB                  Prazan red                  Labela identifikacijskog broja fiskalnog modula i identifikacijski broj fiskalnog modula                  Linija kao separator bloka                  Naziv fiskalnog dokumenta REKLAMIRANI FISKALNI RAČUN                  Labela broja fiskalnog računa i broj fiskalnog računa po kom se radi reklamacija                  Labela rednog broja reklamiranog fiskalnog računa i redni broj reklamiranog fiskalnog računa                  Vremenska odrednica kreiranja reklamiranog fiskalnog računa                  Linija kao separator bloka                  Naziv evidentiranog artikla                  Količina, cijena po jedinici mjere, vrijednost reklamiranog prometa i oznaka porezne stope                  Oznaka umanjenja cijene, procentualni iznos umanjenja cijene i vrij. reklamiranog prometa nakon umanjenja                  Naziv evidentiranog artikla i jedinica mjere                  Količina, cijena po jedinici mjere, vrijednost reklamiranog prometa i oznaka porezne stope                  Oznaka umanjenja cijene, procentualni iznos umanjenja cijene i vrij. reklamiranog prometa nakon umanjenja                  Linija kao separator bloka                  Labela vrijednosti porezne stope E i vrijednost porezne stope E                  Labela vrijednosti prometa bez PDV-a po poreznoj stopi E i vrijednost rekl. prometa po poreznoj stopi E                  Labela vrijednosti poreza po poreznoj stopi E i vrijednost reklamiranog poreza po poreznoj stopi E                  Labela ukupne vrijednosti poreza i vrijednost ukupnog ostvarenog reklamiranog poreza                  Prazan red kao separator bloka                  Labela vrijednosti reklamiranog prometa sa PDV-om i vrijednost reklamiranog prometa sa PDV-om                  Fiksni tekst                  Fiksni tekst i vrijednost uplaćenog iznosa virmanom                  Fiksni tekst i ukupno uplaćeni iznos od strane klijenta                  Fiksni tekst i vrijednost za isplatu klijentu kao zbir vrijednosti reklamiranog prometa sa PDV-om i upl. iznosa                  Linija kao separator bloka                  Fiksni tekst                  Labela identifikacionog broja klijeta i IBK                  Naziv klijenta                  Adresa klijenta                  Poštanski broj i grad klijenta                  Linija kao separator bloka                  Digitalni potpis                  Prazan red                  Fiskalni logo                  Fiskalni logo                  Linija kao separator fiskalnog dokumenta                  Prvi red podnožja                  Drugi red podnožja (prostor slobodan za upis proizvoljnog teksta, marketinške poruke i sl.)                  Linija kao separator bloka podnožja</p>
---	--

Gornji problem možete riješiti na sljedeći način:

Recimo da je kupca xx datuma uplatio virmanski 100 KM. Dolazi nakon yy dana da reklamira račun. Potrebno je izvršiti komandu UnosNovca, gotovinski 100KM. Napraviti reklamirani račun sa gotovinskim povratom 100KM.

Doplate nisu implementirane u TringFavourite Plus.

#### 7.4.1. Štampanje reklamiranog računa bez kupca

C#

```

//novi racun
Racun _racun = new Racun();
//u slučaju reklamiranoga računa ovdje ide broj fiskalnog
računa koji se reklamira
_racun.BrojRacuna = "1";
///...identična procedura kao kod fiskalnog računa
///...
///....
//štampanje reklamirani račun

odgovor = printer.StampatiReklamiraniRacun(_racun);Visual
    
```

Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: StampatiReklamiraniRacun.xml ili srr.xml

## Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RacunZahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>19</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>2</VrstaZahtjeva>
  <NoviObjekat>
    <StavkeRacuna>
      <RacunStavka>
        <artikal>
          <Sifra>2</Sifra>
          <Naziv>Moj artikal</Naziv>
          <JM>kg</JM>
          <Cijena>10.33</Cijena>
          <Stopa>E</Stopa>
          <Grupa>0</Grupa>
          <PLU>2</PLU>
        </artikal>
        <Kolicina>1</Kolicina>
        <Rabat>0</Rabat>
      </RacunStavka>
    </StavkeRacuna>
    <VrstePlacanja />
    <Napomena>Hvala na posjeti !!!</Napomena>
    <BrojRacuna>19</BrojRacuna><!--Broj fiskalnog računa koji se reklamira-->
  </NoviObjekat>
</RacunZahtjev>
```

## Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori>
    <Odgovor>
      <Naziv>OK</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:string" />
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>BrojFiskalnogRacuna</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:long">5</Vrijednost>
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>DatumFiskalnogRacuna</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:string">9.1.11</Vrijednost>
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>VrijemeFiskalnogRacuna</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:string">13:46</Vrijednost>
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>IznosFiskalnogRacuna</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:int">0</Vrijednost>
    </Odgovor>
  </Odgovori>
  <VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>19</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>
```

#### 7.4.2. Štampanje reklamiranog računa sa kupcem

C#

//novi racun



```
Racun _racun = new Racun();
//u slučaju reklamiranoga računa ovdje ide broj fiskalnog
računa koji se reklamira
_racun.BrojRacuna = "1";
///...identična procedura kao kod fiskalnog računa
///...
///....
//štampani reklamirani račun

odgovor = printer.StampatiReklamiraniRacun(_racun);
```

## Visual Basic 6

### XML Komande

Naziv komande datoteke: StampatiReklamiraniRacun.xml ili srr.xml

#### Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RacunZahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>20</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>2</VrstaZahtjeva>
  <NoviObjekat>
    <Kupac>
      <IDbroj>1234567890123</IDbroj>
      <Naziv>Tring d.o.o. Informatički Inženj</Naziv>
      <Adresa>Mehmeda Vehbi ef. Šemsekadića bb</Adresa>
      <PostanskiBroj>75320</PostanskiBroj>
      <Grad>Gračanica</Grad>
    </Kupac>
    <StavkeRacuna>
      <RacunStavka>
        <artikal>
          <Sifra>2</Sifra>
          <Naziv>Moj artikal</Naziv>
          <JM>kg</JM>
          <Cijena>10.33</Cijena>
          <Stopa>E</Stopa>
          <Grupa>0</Grupa>
          <PLU>2</PLU>
        </artikal>
        <Kolicina>1</Kolicina>
        <Rabat>0</Rabat>
      </RacunStavka>
    </StavkeRacuna>
    <VrstePlacanja />
    <Napomena>Hvala na posjeti !!!</Napomena>
    <BrojRacuna>20</BrojRacuna>
  </NoviObjekat>
</RacunZahtjev>
```

#### Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori>
    <Odgovor>
      <Naziv>OK</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:string" />
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>BrojFiskalnogRacuna</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:long">4</Vrijednost>
```

```

</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>DatumFiskalnogRacuna</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">9.1.11</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>VrijemeFiskalnogRacuna</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">13:46</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>IznosFiskalnogRacuna</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:int">0</Vrijednost>
</Odgovor>
</Odgovori>
<VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
<BrojZahtjeva>20</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>

```

## 7.5. Unos i iznos novca – UnosNovca, PovratNovca

Dozvoljeni načini unosa novca: Gotovina, Cek, Kartica i Virman. Vodite računa o nazivima vrsti uplata jer su „case sensitive“ !

### 7.5.1. UnosNovca

C#

```
odgovor = printer.UnosNovca (VrstePlacanja.Gotovina,100);
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: unosnovca.xml ili un.xml

Primjer komande:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RacunZahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>0</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>7</VrstaZahtjeva>
  <NoviObjekat>
    <Oznaka>Gotovina</Oznaka>
    <Iznos>125.35</Iznos>
  </NoviObjekat>
</RacunZahtjev>

```

Primjer odgovora:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>553325325</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>

```

## 7.5.2. PovratNovca

C#

```
odgovor = printer.PovratNovca (VrstePlacanja.Gotovina,100);
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: povratnovca.xml ili pn.xml

Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RacunZahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>0</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>7</VrstaZahtjeva>
  <NoviObjekat>
    <Oznaka>Virman</Oznaka>
    <Iznos>120.33</Iznos>
  </NoviObjekat>
</RacunZahtjev>
```

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>553325325</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>
```

## 7.6. Izvjestaji – (StampatiPresjekStanja, StampatiDnevniIzvjestaj, StampatiPeriodicniIzvjestaj)

### 7.6.1. StampatiPresjekStanja

Izvještaj „Presjek stanja“ ili X-report, je izvještaj o trenutnom stanju kase: ukupna prodaja, ukupno reklamirano, prodaja i reklamiranje po poreznim stopama, stanje novca u kasi.

Moguće je pozvati ovaj izvještaj više puta u toku dana.

Ovaj izvještaj ne vrši „Nuliranje“ vijednosti !

C#

```
odgovor = printer.StampatiPresjekStanja();
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: StampatiPresjekStanja.xml ili sps.xml

Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Zahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>149678</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>3</VrstaZahtjeva>
```

```
<Parametri />
</Zahtjev>
```

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>Greska</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>553325325</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>
```

### 7.6.2. *StampatiDnevniIzvjestaj*

„Dnevni izvještaj“ ili Z-report, je izvještaj o ukupnom stanju kase između dva dnevna izvještaja: ukupna prodaja, ukupno reklamirano, prodaja i reklamiranje po poreznim stopama.

Ovo je obavezan izvještaj koji se, obično, pokreće na kraju dana. Moguće je pozvati ovaj izvještaj više puta u toku dana ali je ograničenje fiskalnog uređaja 2000 dnevnih izvještaja nakon čega se moraju zamjeniti fiskalna memorija i elektronični žurnal. Ovaj izvještaj vrši „Nuliranje“ vijednosti !

C#

```
odgovor = printer.StampatiDnevniIzvjestaj();
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: StampatiDnevniIzvjestaj.xml ili sdi.xml

Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Zahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>330176</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>4</VrstaZahtjeva>
  <Parametri />
</Zahtjev>
```

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>553325325</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>
```

### 7.6.3. *StampatiPeriodicniIzvjestaj*

„Periodični izvještaj“, je izvještaj o ukupnom stanju kase između dva vremenska intervala: ukupna prodaja, ukupno reklamirano, prodaja i reklamiranje po poreznim stopama.

Ovo je obavezan izvještaj koji se pokreće na kraju mjeseca a za period

od prvog do posljednjeg dana u datom mjesecu.

Ovaj izvještaj ne vrši „Nuliranje“ vrijednosti !

C#

```
odgovor = printer.StampatiPeriodicniIzvjestaj(new DateTime(2010, 10, 10), new DateTime(2010, 10, 10));
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: StampatiPeriodicniIzvjestaj.xml ili spi.xml

Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Zahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>129345</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>5</VrstaZahtjeva>
  <Parametri>
    <Parametar>
      <Naziv>odDatuma</Naziv>
      <Vrijednost>1.1.2011 14:59:58</Vrijednost>
    </Parametar>
    <Parametar>
      <Naziv>doDatuma</Naziv>
      <Vrijednost>9.1.2011 14:59:58</Vrijednost>
    </Parametar>
  </Parametri>
</Zahtjev>
```

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>Greska</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>553325325</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>
```

## 7.7. Nefiskalni tekst – StampatiNefiskalniTekst

Prema Zakonu, moguće je štampati bilo kakav nefiskalni tekst preko fiskalnog uređaja. Moguće je, dakle, štampati bilo kakve dodatne izvještaje, reklamni tekst, pod sljedećim uslovima:

- Nije dozvoljena štampa fiskalnog loga unutar nefiskalnog teksta ili bilo kakvog objekta koji svojim konturama liči na fiskalni logo
- Nije dozvoljeno više od 5 znakova „-“, i „=“ u jednom redu. Iz sigurnosnih razloga, Tring.Fiscal automatski zamjenjuje ove znakove sa „ „.
- Prije početka štampanja nefiskalnog teksta mora da bude tekst „POČETAK NEFISKALNOG TEKSTA“, odnosno na kraju „KRAJ NEFISKALNOG TEKSTA“.
- Kompletan izgled nefiskalnog teksta mora biti spremljen u elektronični žurnal

Tring.Fiscal prilikom formatiranja primljene komande za štampu nefiskalnog teksta, prvo dijeli text prema „LineFeed“, tj. Byte =10.

Zatim, šalje jedan po jedan segment na izvršenje fiskalnom uređaju.

Vodite računa da je broj znakova u jednom redu 18 kod TringFavourite plus, odnosno 32 kod TringPartnera.

C#

```
odgovor = printer.StampatiNefiskalniDokument("Test dokument \n ok");
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: StampatiNefiskalniDokument.xml ili snd.xml

Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Zahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>837650</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>6</VrstaZahtjeva>
  <Parametri>
    <Parametar>
      <Naziv>Text</Naziv>
      <Vrijednost>
        Test
        ok
      </Vrijednost>
    </Parametar>
  </Parametri>
</Zahtjev>
```

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>553325325</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>
```

## 7.8. Štampanje duplikata fiskalnih dokumenata – StampatiDuplikatPresjekaStanja

Moguće je štampati samo zadnji fiskalni dokument na fiskalnom uređaju. Duplikat fiskalnog dokumenta se koristi onda kada je, iz nekog razloga, došlo do pogreške u štampi (nestalo papirne trake, papirna traka se zgužvala, itd.).

C#

```
odgovor = printer.StampatiDuplikatPresjekaStanja ();
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: Duplikat.xml ili dup.xml

Primjer komande:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Zahtjev xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BrojZahtjeva>941874</BrojZahtjeva>
  <VrstaZahtjeva>6</VrstaZahtjeva>
  <Parametri />
</Zahtjev>
```

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>553325325</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>
```

## 7.9. Ostale funkcije – Osnovne Informacije, UpisiNaDisplej, CitajDatumIVrijeme

### 7.9.1. Osnovne Informacije

C#

```
odgovor = printer.OstaleInformacije ();
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: OstaleInformacije.xml ili oi.xml

Primjer komande:

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

Primjer odgovora:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori>
    <Odgovor>
      <Naziv>FactoryId</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:string" />
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>FMSignature</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:string">vt</Vrijednost>
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>IBFM</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:string">123456</Vrijednost>
    </Odgovor>
  </Odgovori>
</KasaOdgovor>
```

```

</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>JIB</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">44444444444444</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>PIB</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">333333333333</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>InitTime</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string"> 18:4</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>InitDate</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">06.01.2011</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>NumberOfDailyReports</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:unsignedInt">5</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>NumberOfTaxChanges</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:unsignedInt">3</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>NumberOfResets</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:unsignedInt">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>NumberOfServices</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:unsignedInt">2</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>Linija1</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">NAZIV OBVEZNIKA**M**TŽY#-9*_4*0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>Linija2</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">NAZIV PROFAJNOG MJESTA* -*to*KI</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>Linija3</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">ADRESA PRODAJNOG MJESTA*T**S**q</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>Linija4</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">POŠTANSKI BROJ MJESTA I MJESTO* </Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>Linija5</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:string">*OLszE-5nn*rđuG6*4no****Љš!зцA</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_GotovinaUnos</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_CekUnos</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_KarticaUnos</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>

```



```
<Odgovor>
  <Naziv>_VirmanUnos</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_GotovinaPovrat</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_CekPovrat</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_KarticaPovrat</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_VirmanPovrat</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_StanjeGotovine</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_StanjeCeka</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_StanjeKartice</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_UkupnoPlaceno</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_UkupnoReklamirano</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_UkupnoKusur</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_UkupnoKusurGotovine</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_UkupnoPrometPorezA</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_UkupnoPrometPorezE</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_UkupnoPrometPorezK</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
  <Naziv>_UkupnoPrometPoretJ</Naziv>
  <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
```

```

    <Naziv>_UkupnoPrometPorezM</Naziv>
    <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
    <Naziv>_UkupnoPorezA</Naziv>
    <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
    <Naziv>_UkupnoPorezE</Naziv>
    <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
    <Naziv>_UkupnoPorezK</Naziv>
    <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
    <Naziv>_UkupnoPoretJ</Naziv>
    <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
    <Naziv>_UkupnoPorezM</Naziv>
    <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
    <Naziv>_PrometPremaKupcima</Naziv>
    <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
    <Naziv>_ReklamiraniPrometPremaKupcima</Naziv>
    <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
    <Naziv>_UkupnoRabat</Naziv>
    <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovor>
<Odgovor>
    <Naziv>_UkupnoReklamiraniRabat</Naziv>
    <Vrijednost xsi:type="xsd:double">0</Vrijednost>
</Odgovori>
<VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
</KasaOdgovor>

```

### 7.9.2. *UpisiNaDisplej*

Ova funkcija je dostupna samo na TringPartner-u.

C#

```
odgovor = printer.UpisiNaDisplej(racunstavka);
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: UpisiNaDisplej.xml ili und.xml

Primjer komande:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RacunStavka xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <artikal>
    <Sifra>6</Sifra>
    <Naziv>Sasvim novi</Naziv>

```

```

    <JM>kk</JM>
    <Cijena>66.33</Cijena>
    <Stopa>E</Stopa>
    <Grupa>0</Grupa>
    <PLU>6</PLU>
  </artikal>
  <Kolicina>1</Kolicina>
  <Rabat>0</Rabat>
</RacunStavka>

```

Primjer odgovora:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>553325325</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>

```

### 7.9.3. CitajDatumIVrijeme

Ova funkcija je dostupna samo na TringPartner-u.

C#

```
odgovor = printer.UpisiNaDisplej(racunstavka);
```

Visual Basic 6

XML Komande

Naziv komande datoteke: StampatiDuplikatPresjekaStanja.xml ili sd.xml

Primjer komande:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RacunStavka xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <artikal>
    <Sifra>6</Sifra>
    <Naziv>Sasvim novi</Naziv>
    <JM>kk</JM>
    <Cijena>66.33</Cijena>
    <Stopa>E</Stopa>
    <Grupa>0</Grupa>
    <PLU>6</PLU>
  </artikal>
  <Kolicina>1</Kolicina>
  <Rabat>0</Rabat>
</RacunStavka>

```

Primjer odgovora:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori />
  <VrstaOdgovora>OK</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>553325325</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>

```

## 8. OPIS MOGUĆIH GREŠAKA I NJIHOVO HANDLIRANJE

Tring.Fiscal uvijek vraća odgovor u klasi KasaOdgovor.

U nastavku je dat primjer xml datoteke sa greškom:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KasaOdgovor xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Odgovori>
    <Odgovor>
      <Naziv>Nedefiniran_Artikal</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:int">510</Vrijednost>
    </Odgovor>
    <Odgovor>
      <Naziv>Kolicina_cijena_0_Displej_u_kvaru_Placanje_0</Naziv>
      <Vrijednost xsi:type="xsd:int">512</Vrijednost>
    </Odgovor>
  </Odgovori>
  <VrstaOdgovora>Greska</VrstaOdgovora>
  <BrojZahtjeva>553325325</BrojZahtjeva>
</KasaOdgovor>
```

U nastavku je data lista mogućih grešaka. Greške TringPartnera su od 400 do 699, dok su TringFavourite Plus od 600 do 699:

```
Nepoznata_greska=499,
Veza_sa_printerom_u_prekidu=400,
Operator_nije_logiran=401,
Neispravno_vrijeme =410,
Vrijeme_manje_od_vremena_fiskalizacije=411,
Napravi_dnevni_izvjestaj=412,
Greska_fiskalne_memorije=413,
Uredjaj_je_vec_fiskaliziran=414,
Porezna_grupa_ne_postoji=415,
Nema_elektronskog_zurnala_Pogresan_parametar=416,
Nema_servisnog_jumpera=417,
Pogresno_vrijeme = 418,
Vrijeme_manje_od_vremena_fiskalizacije_2 = 430,
DST_vec_promijenjeno=431,
Fiskalna_memorija_puna_porezi=440,
Fiskalna_memorija_puna_izvjestaji = 441,
Fiskalna_memorija_puna_reseti = 442,
Porezne_stope_iste = 470,
Operator_nije_logiran_2 = 655,
Greska_Fiskalna_Memorija_Elektronski_Zurnal_Modem=500,
Neispravno_vrijeme_2=501,
Neispravno_Fiskalno_Vrijeme=502,
Nema_papira=503,
Visoka_Temperatura_Printera=504,
Maximalan_Broj_Dnevnih_Izvjestaja=505,
Maximalan_Broj_Reseta=506,
Nepoznata_Greska=507,
Neispravna_Komanda=508,
Nedefinirana_Porezna_Grupa=509,
Nedefiniran_Artikal=510,
Maximalan_broj_artikala_dostignut=511,
Kolicina_cijena_0_Displej_u_kvaru_Placanje_0=512,
Prekoracenje_cijene_kolicine_placanja=513,
Prekoracenje_u_dnevnom_totalu=514,
Prekoracenje_u_prodaji_ili_placanju=515,
Prekoracenje_stavki_racuna_ili_reklamacije=516,
Prekoracenje_u_iznosu_reklamacije=517,
```

Ne\_postoji\_artikal\_za\_reklamaciju\_Problem\_rabata\_Greska\_u\_nefiskalnom\_tekstu=518,

Napravite\_dnevni\_izvjestaj\_Skinite\_servisni\_jumper\_IOSA\_nije\_uredu=519,  
Format\_kolicine\_nije\_uredu\_Maximalan\_Broj\_klijenata\_u\_RAM=520,  
Prekoracenje\_iznosa\_placanja=521,  
Pogresna\_vrsta\_placanja\_Servis\_u\_toku\_Nedozvoljeni\_rezim=522,  
Placanja\_karticom\_ili\_cekom\_vece\_od\_iznosa\_racuna=523,  
Ukupna\_suma\_placanja\_veca\_od\_sume\_racuna=524,  
Pogresna\_komanda\_za\_trenutni\_status=525,  
Pogresan\_parametar=526,  
Problem\_sa\_terminalom\_nema\_odgovora=527,  
Elektronski\_zurnal\_nema\_konekcije=528,  
Elektronski\_zurnal\_je\_pun=529,  
Problem\_sa\_prođajom\_ili\_dodavanjem\_novog\_artikla=530,  
Elektronski\_zurnal\_prazan\_ili\_je\_zamjenjen=531,  
Račun pun ! = 601,  
Prekoračenje u količini ili iznosu ! = 602,  
Nema dovoljno novca ili količine ! = 603,  
Ne postoji stavka za prodaju ili storno ! = 604,  
Artikal nije programiran ! = 605,  
Zahtjev nije validan ! = 606,  
Cijena nije validna ili ne postoji ! = 607,  
Količina nije validna ili ne postoji ! = 608,  
Ne postoji veza sa PC ! = 609,  
Zahtjev nije validan za trenutni status uređaja ! = 610,  
Prekoračenje u prodaji po artiklima ! = 611,  
Prekoračenje u dnevnoj prodaji (dnevni izvještaj se mora pokreniti) ! = 614,  
Prekoračenje u prodaji po operateru (izvještaj po operaterima se mora pokreniti)  
! = 615,  
Nema papira ! = 616,  
Pregrijavanje štampača ! = 617