
UPUTSTVO ZA PROGRAMERE

Ovaj dokument je namenjen programerima koji prave programe za prodaju na fiskalnom stampaču, preko računara. Dokument prvenstveno opisuje softversko rešenje „HCP Residential gateway service“. Ovaj program komunicira sa namenskom aplikacijom na računaru preko fajl sistema, a sa kasom preko serijskog porta. Dokument sadrži opis rada programa, minimalne preduslove potrebne za rad programa, kao i najvažnije, opis pravila sastavljanja fajlova za komunikaciju, koje namenska aplikacija treba da ispuni.

MINIMALNI ZAHTEVI

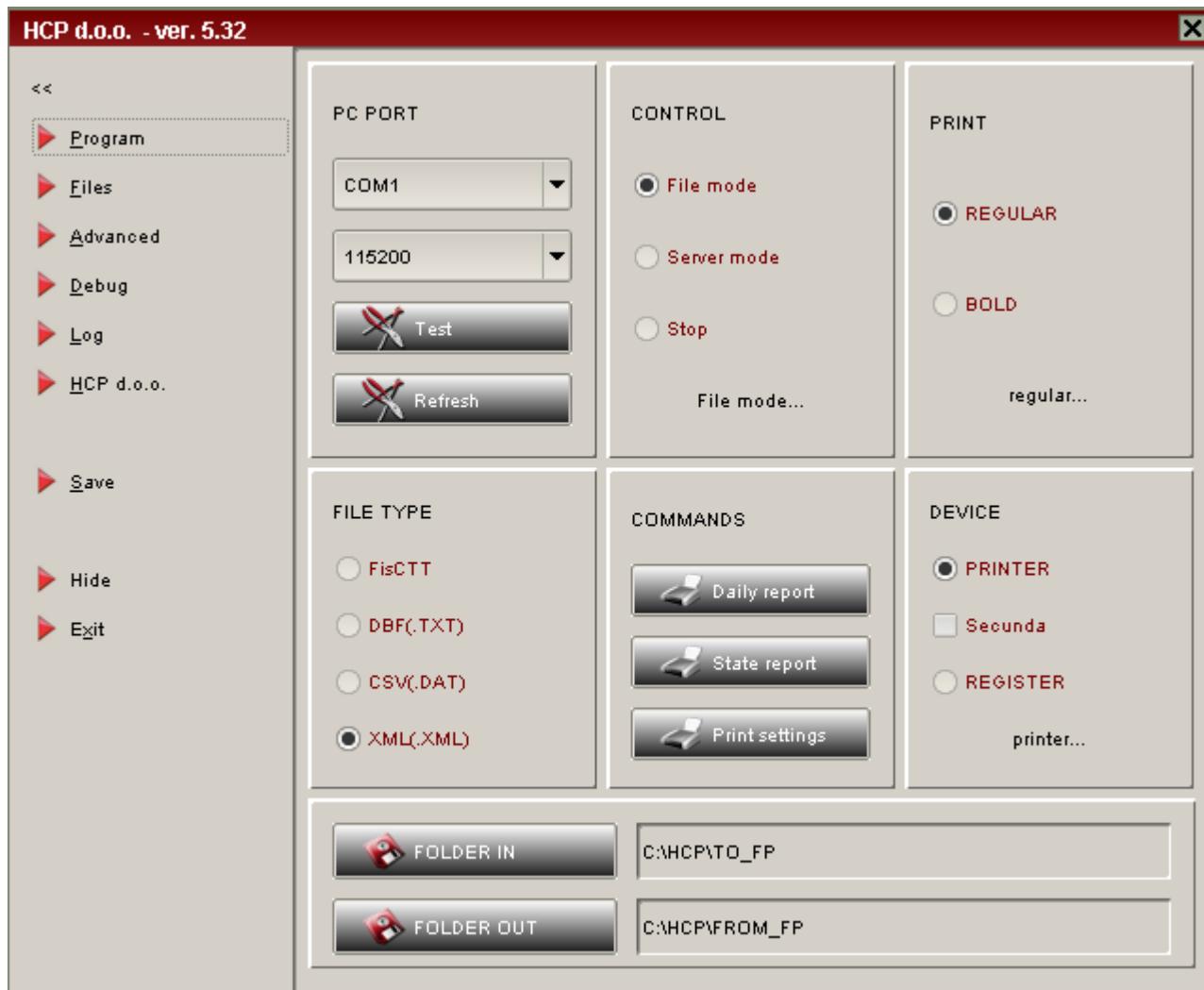
- Operativni sistem: Windows NT, Windows Vista, Windows 7
- Ukoliko se koristi Linux verzija, potrebno je instalirati jre 6 i RXTX biblioteku.
- Serijski port na računaru na kome je povezan HCP fiskalni uređaj
- Hardverske komponente koje mogu da zadovolje istovremeni rad oba programa.
- Instalirane drajvere, kao i uklanjanje svih drugih procesa koji bi mogli da zauzimaju serijski port, ili blokiraju rad softvera(firewall,antivirus...).

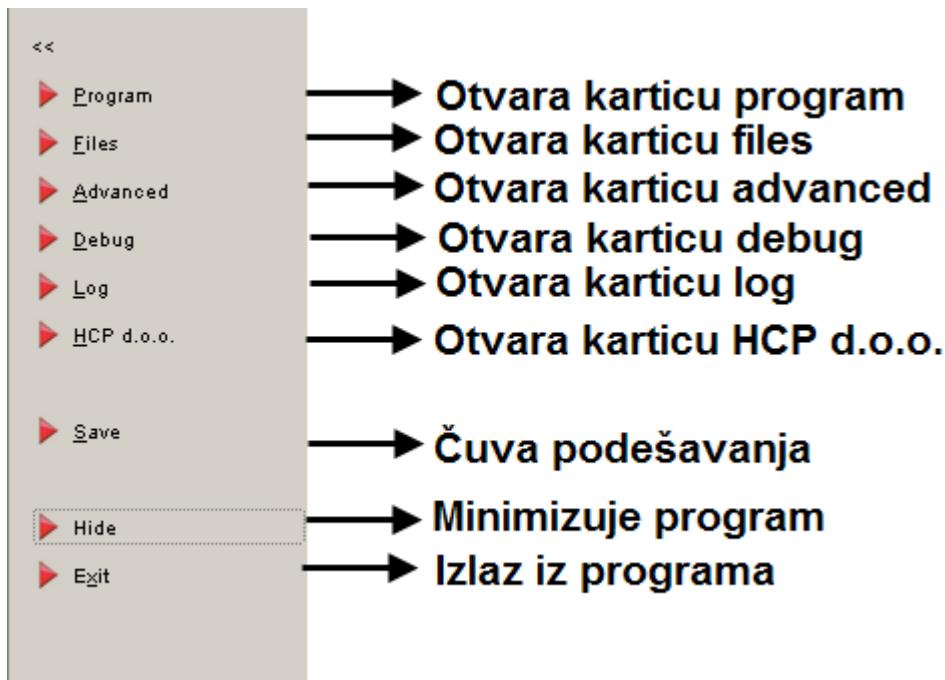
ISTORIJA DOKUMENTA

R b	Verzija	Opis promene
1	1.00	Stara verzija dokumenta
2	1.01	Prepravka opisa sadržaja ART fajla
3	1.02	Promena vezana za kod artikla(1-75000 umesto 0-75000)
4	1.03	Pojašnjenje vezano za odabir uređaja(PRINTER ili REGISTER) i napomene za taster Save
5	1.04	Dodata opcija checkBox kod odabira uređaja
6	1.05	Pojašnjenje za korišćenje main timeout opcije u kartici Advanced
7	1.06	Dodato dugme REFRESH kojim osvežavamo portove na računaru
8	1.06	Dodata obaveštenja o greškama u vidu modalnih dijaloga koja sarže opis greške
9	1.06	Dodata funkcionalnost da se nakon pritiska na dugme TEST automatski identificuje uređaj i sačuvaju podešavanja o tipu uređaja
10	1.06	Dodata funkcionalnost prikazivanja pop-up obaveštenja kada je uređaj u stanju pauze (prikazuje se poruka: "Molimo sačekajte")
11	1.07	Dodata opcija za konstantno otvoren serijski port – kartica Advanced

NAČIN RADA PROGRAMA

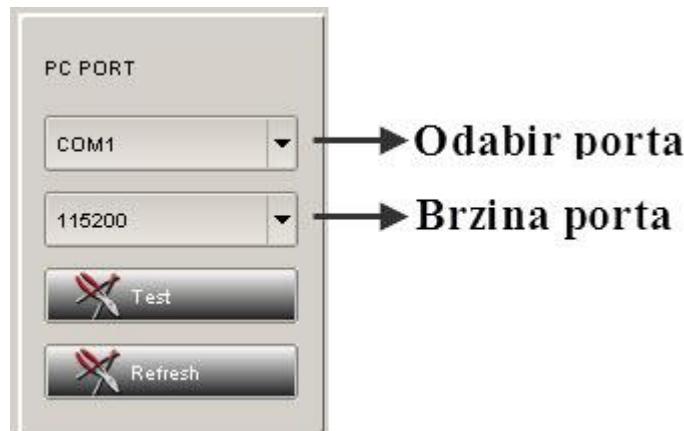
Program radi kao servis, odnosno, instalira link u startup folderu i počinje sa radom odmah nakon startovanja računara. Neophodna podešavanja za program su: port i brzina porta, način štampe nefiskalnih dokumenata, putanje do foldera za prijem odnosno slanje podataka i tip fajlova. Predpostavljena podešavanja su: COM1 na 115200, mala slova, CSV format i putanje C:/HCP/TO_FP i C:/HCP/FROM_FP. Sva podešavanja program pamti automatski, tako da je potrebno podesiti ih samo jednom. Takođe je važno da program nema svoju bazu artikala, već sve podatke šalje prema kasi odmah nakon obrade i vraća odgovor o uspešnosti operacije.





NAPOMENA: Od verzije 4.00 programa, dodat je TCP-IP soket režim rada programa. U ovom modu se podaci šalju kroz TCP-IP port, a struktura podataka je ista kao u xml modu za fajlove.

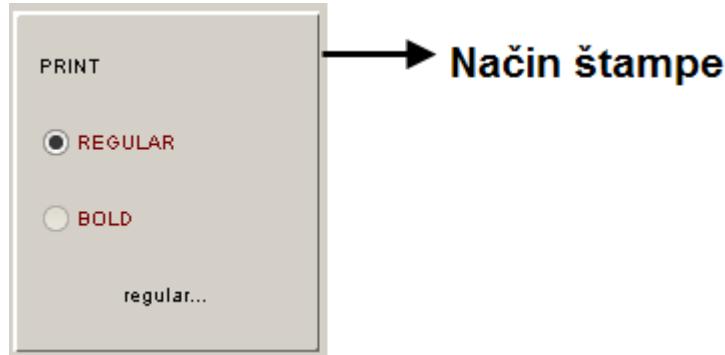
U padajućem meniju za odabir porta se nalaze svi dostupni serijijski portove i brzine na kojima radi HCP fiskalni uređaj.



NAPOMENA:

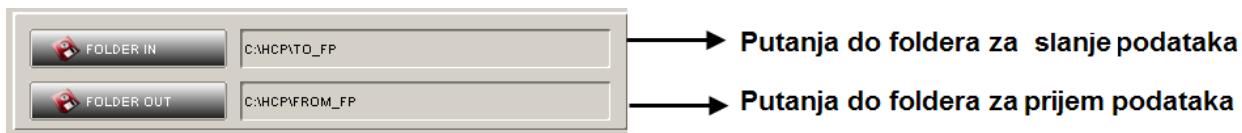
Po odabiru porta i njegove brzine i provere komunikacije (Test) obavezno je pritisnuti taster SAVE da bi podešavanja bila sačuvana. Svaku narednu promenu parametara (port, brzina, tip fajla...) potrebno je overiti tasterom SAVE.

Štampa nefiskalnih dokumenata može biti normalna i boldovana (mala i velika slova).



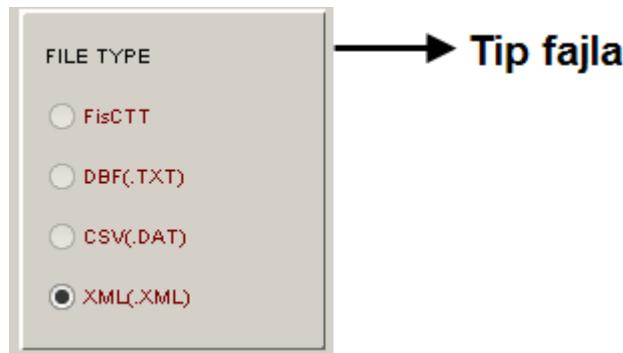
Način štampe

Putanje mogu biti bilo koji direktorijumi na računaru. Prva označava direktorijum u koji se snimaju fajlovi sa podacima koji će biti poslati u kasu, a drugi za odgovor o uspešnosti operacije.

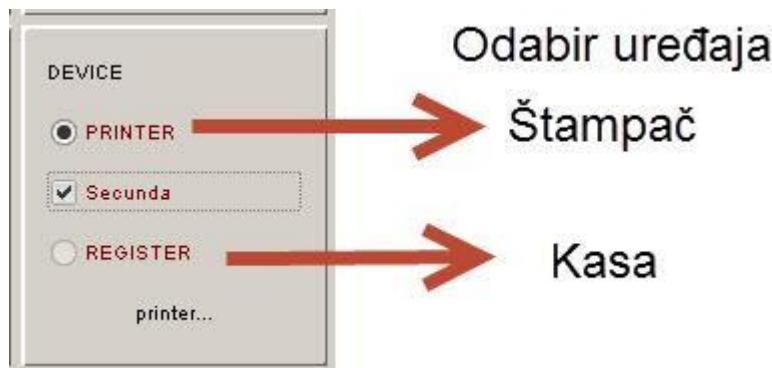


Tipovi fajlova sa kojima radi program su:

- DBF(„.txt“) – ASCII tekstualni fajlovi sa tačno definisanom dužinom svakog podatka.
- CSV(„.DAT“) – ASCII tekstualni fajlovi u kojima su podaci razdvojeni zarezima i nalaze se pod navodnicima.
- XML(„.XML“) – xml tabele kod kojih svaki podatak predstavlja jedno polje i koji podržavaju UTF8 kodiranje. **Jedino se kod ovog tipa podataka potpuno iskorišćavaju potencijali uređaja**, dok su druga dva tipa podataka odražena prvenstveno zbog kompatibilnosti sa postojećim rešenjima na tržištu.
- FisCTT – podrška za programe koji su radili sa FisCTT driver-om.



- Odabir načina rada sa fajlovima, preko soketa , fajla ili stopirati sve.
- Odabir uređaja –printer ili štampač



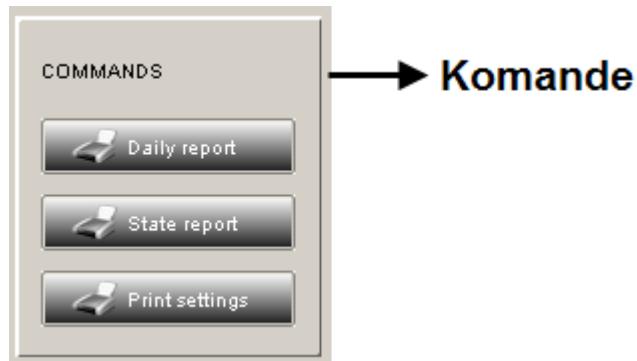
PRINTER – fiskalni štampač

-Ukoliko koristite Secunda printer obavezno selektovati i checkBox Secunda

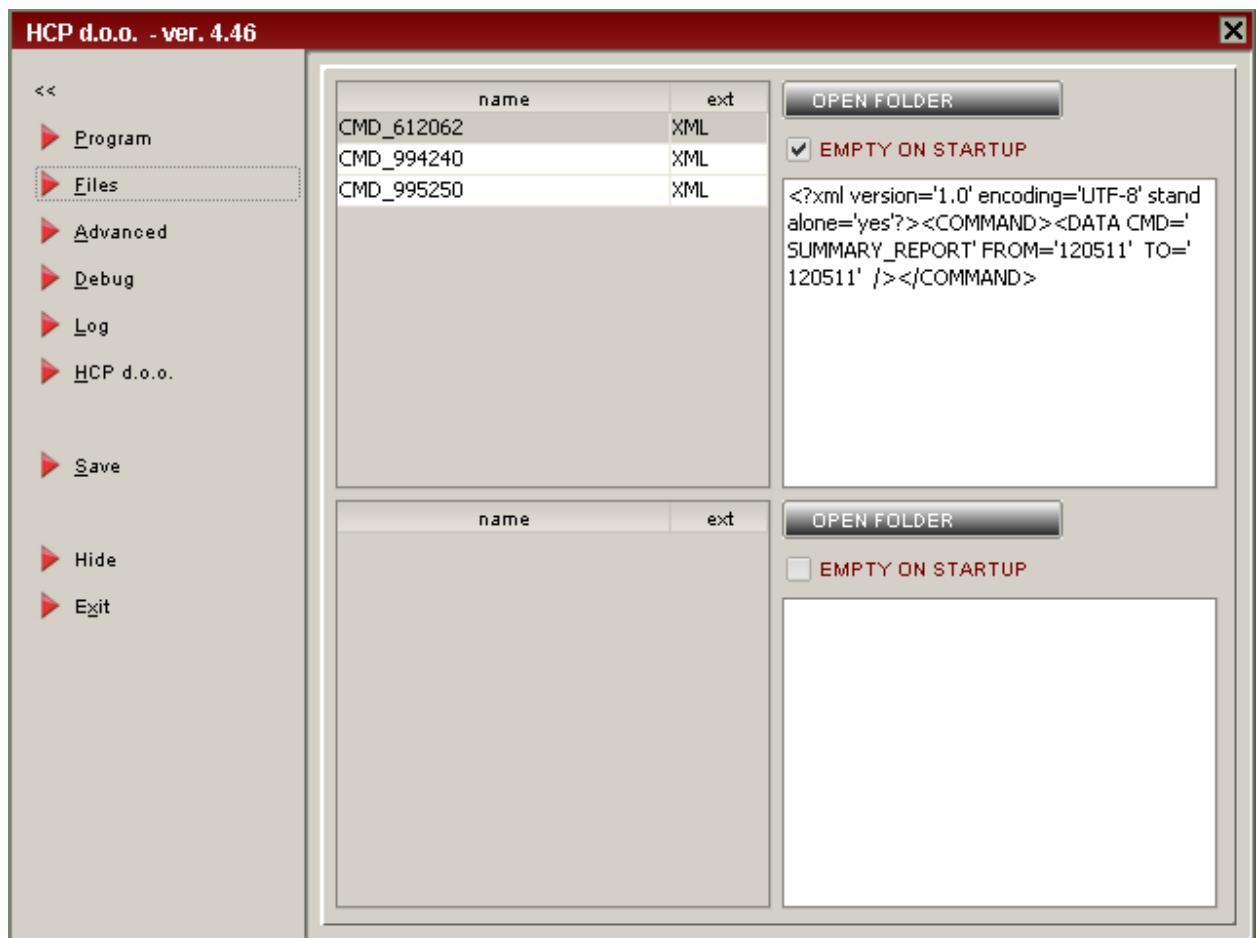
-Ukoliko koristite P2DS printer izabrati samo PRINTER (dečekirati opciju Secunda)

REGISTER – fiskalna kasa

- Osnovne komande(dnevni izveštaj, presek stanja i štampanje podešavanja)

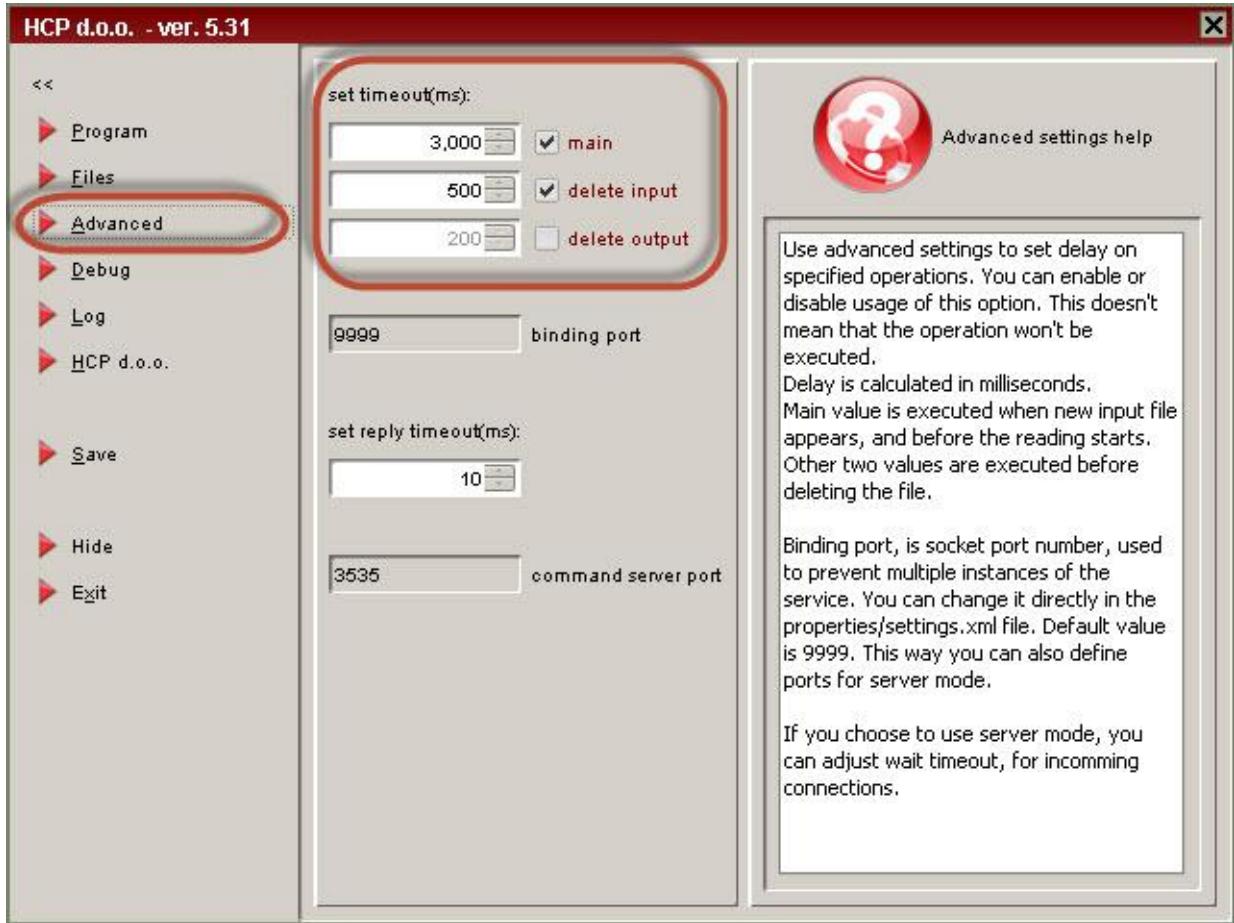


Kartica Files:



Taster "open folder" otvara selektovani fajl u definisanom folderu. Check box "empty on startup"-ako je čekiran na startovanju programa obrišaće podatke koji su postojali u definisanom folderu .

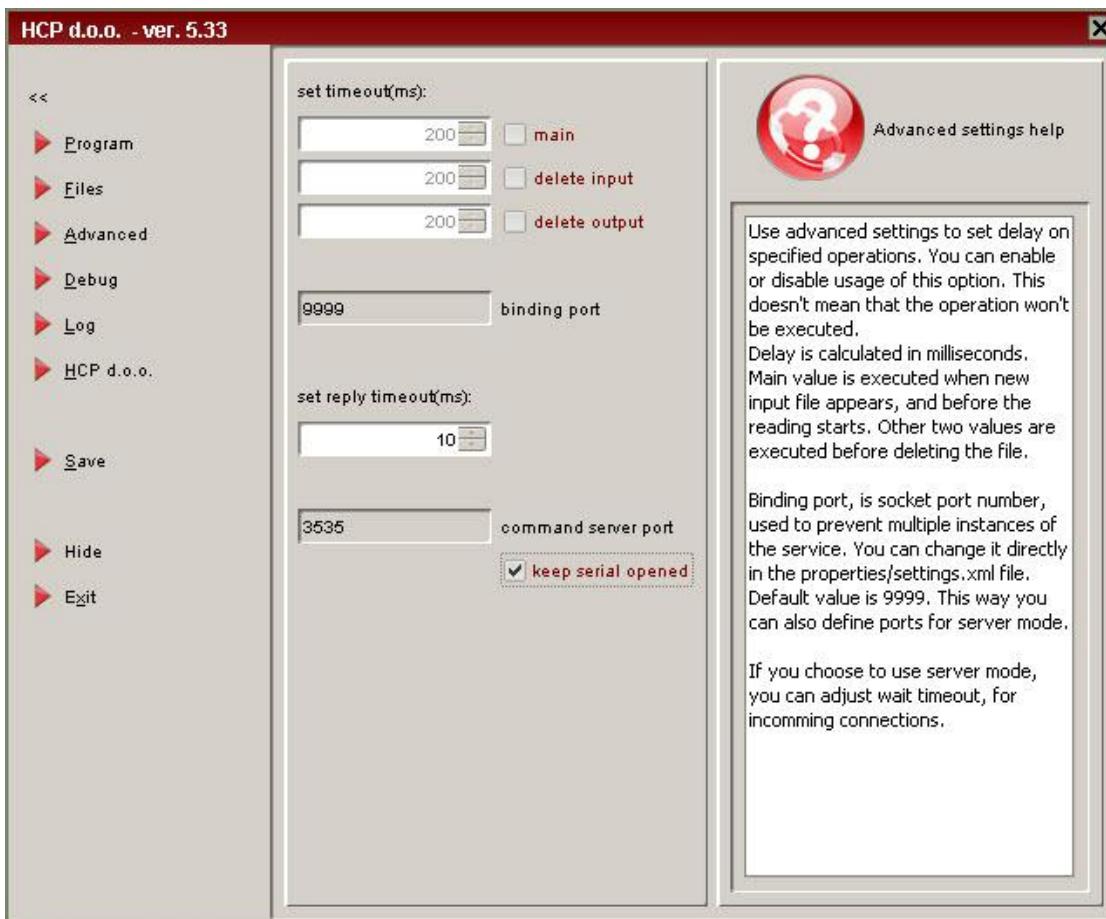
Kartica Advanced:



Set timeout (ms) – podešava vreme koje čeka pre nego što počne da čita ili briše podatke.

- main – vreme koje se čeka pre nego što počne da čita primljeni fajl, **ukoliko prebrzo čita povećati vreme pauze**
- delete input – vreme koje se čeka pre nego što obriše primljeni fajl
- delete output – vreme koje se čeka pre nego što obriše odgovor (ukoliko postoji)

- binding port – je soket port , koji se koristi za sprečavanje konflikta kod startovanja više instances programa, preodređena vrednost je 9999
- set reply timeout-podešavanja pauze pri konekciji na error socket



Dodata opcija za konstantno otvoren serijski port u kartici advanced. Cekiranjem opcije, a zatim snimanjem podesavanja na Save, program će konstantno drzati otvoren serijski port preko koga je povezan sa uređajem. Opcija se preporučuje korisnicima kod kojih se cesto javlja greska SERIAL_PORT_ERROR_OPEN.

Uzrok može biti drugi program ili proces koji drži otvorenim serijski port pa Residential Gateway ne može da mu pristupi.

NAPOMENA: U verziji programa 5.31, parametri main timeout i delete input su podešeni na default vrednost (main timeout je 3s, a delete input 500ms). Ova podešavanja će rešiti moguće probleme na printeru Secunda u slučaju da se prečesto šalju fajlovi za izvršenje, pa se povremeno dešava da uređaj blokira (mota rewinder, pa nakon nekog vremena nastavi normalno sa radom).

U slučaju da koristite neki drugi uređaj kao fiskalni štampač, a ne odgovara vam brzina kojom se izdaju isečci, možete slobodno promeniti parametre ili dečekirati opcije korišćenja main timeout i delete input.

Takođe, podešavanje TIMEOUT-a može rešiti problem kada se javlja greška „*The process cannot access the file because it is being used by another process*“ (u ovom slučaju podesiti vremena

main-700ms i delete input-300ms) i na ovaj način sinhronizovati rad prodajne aplikacije i programa Residential Gateway. Naravno, u nekim slučajevima je potrebno proizvoljno odabrati ova vremena jer Gateway radi sa različitim prodajnim aplikacijama pa su samim tim i vremena različita.

Kartica Debug:

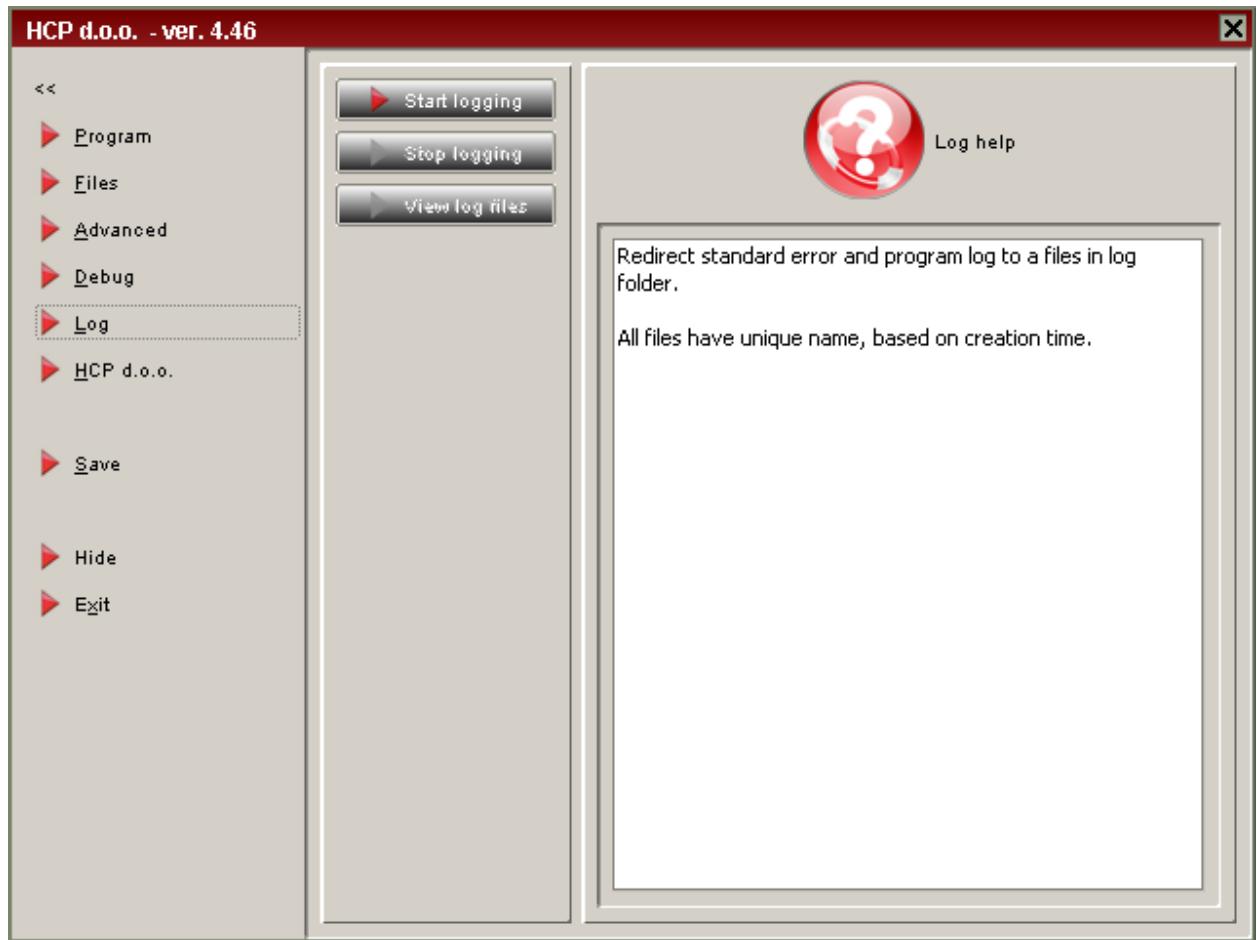


Ukoliko se štampač zaglavi u toku računa ili pri započetom plaćanju koristimo tastere iz ove kartice.

- Taster "**STORNO receipt**" –ako štampač zaglavi u toku računa , omogućava storniranje započetog računa.
- "**Close receipt**" – ako štampač zaglavi kada je započeto plaćanje , omogućava da se plaćanje završi sa gotovinom.

- Check box “**Automatic receipt close**” – završava račun sa gotovinom i služi u slučaju greške pri zaokruživanju , da ne ostane u nekom modu prodaje.

Kartica Log:



Predefinisano je da je ova opcija isključena. Opcije iz ove kartice se koriste u toku razvijanja aplikacije radi lakšeg praćenja aplikacije.

NAPOMENA: Vrlo je važno da radi samo jedna instanca programa, kao i da se fajlovi kreiraju pod drugim imenom odnosno u nekom privremenom direktorijumu jer će u suprotnom sigurno doći do konflikta. Od verzije 3.50 dodata je provera jedinstvene instance programa.

NAPOMENA: Može se poslati i settings.xml fajl, koji se nalazi u folderu programa, u podfolderu - properties. On će trenutno promeniti podešavanja programa.

NAPOMENA: Takođe, može se poslati i fajl – users.xml, sa definicijom kasira za slanje u kasu (koristi se sa .xml komandom za prijavu kasira). Fajl se može generisati kroz program za administraciju i sadrži DATA nodove sa sledećim atributima:

- NO – redni broj kasira (0-15).
- NAME – ime kasira (0-22 slova).
- CODE – šifra kasira (4 – 9 cifara).
- LEVEL – nivo kasira (0-2).

e.g. „users.xml“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<USERS>
    <DATA NO='0' NAME='Petar Petrović' CODE='1111' LEVEL='2'/>
    <DATA....
    <DATA....
</USERS>
```

SOCKET MODE

Za korišćenje programa u soket režimu, koristi se TCP-IP SOCKET konekcija koji se mogu podesiti direktno u fajlu za konfiguraciju programa. Predefinisan port je 3535. Podaci koji se šalju su identični kao i u radu sa xml fajlovima(uključujući i user.xml).

Za slanje komande, otvara se soket na portu 3535, salju se podaci i soket se na kraju zatvara output stream. Tak po zatvaranju output-a, podaci se obrađuju u programu. Program obrađuje komandu, šalje poruku nazad u vidu XML teksta i zatvara soket. Vreme čekanja podataka je definisano u programu, u panelu – advanced settings, a predefinisano je 10 sec.

Za izvršavanje komande, program koristi isti proces, tako da korisnički program treba da kontaktira drugu stranu (server), više puta, dok ne dobije otvoren port.

U ovom režimu, ne postoji čekanje procesa, tako da je rad ubrzan a sigurnost komunikacije najveća. Ukoliko koristite Firewall aplikaciju, dodajte portove za komunikaciju u slobodne.

PRIMER SLANJA PODATAKA PREKO SOCKET-A

```
Socket socket = new Socket("localhost", 3535);
InputStream Soutput = socket.getOutputStream();
OutputStream Sinput = socket.getInputStream();

Soutput.write(txt.getBytes());
Soutput.flush();
socket.shutdownOutput();

int pos=0,t=0;
while((t = Sinput.read(buffer, pos, buffer.length-pos))>=0)pos+=t;

String reply = new String(buffer,0,pos);
```

FORMAT FAJLOVA

Za korišćenje bilo kog od 3 tipa fajlova, važe neka zajednička pravila. Postoji više tipova koji se razlikuju po nameni:

- Prilikom rada sa fajlovima **obavezno** je poštovati redosled operacija kojim šaljete komandne fajlove i vršite proveru uspešnosti izvršene operacije sa uređaja.

Na primer:

- Nakon upisanog artikla (slanjem ART fajla) treba prvo pročitati povratnu informaciju (OK fajl) pa zatim poslati RAC fajl kojim se taj artikal prodaje
- Nakon izvršene prodaje (slanjem RAC fajla) pročitati da li je prodaja uspešno izvršena (čitanjem OK fajla) ili neuspešna (čitanjem ERR fajla) pa tek onda nastaviti sa daljim operacijama (slanjem drugih ART, RAC ili KOM fajlova)
- Fajl sa podacima o artiklima (ART). Služi za programiranje novih artikala, promene cene postojećim artiklima i brisanje postojećih artikala.
- Fajl sa podacima o računu (RAC). Svaka stavka ima referencu na artikal, cenu (dozvoljena promena u toku prodaje) i količinu, ili je stavka o načinu plaćanja (gotovina, ček, kartica).
- Fajl sa komandama (KOM). Može da izvrši dnevni i/ili periodični izveštaj kao i/ili presek stanja i/ili brisanje svih (osim jednog) artikala.
- Fajl sa tekstom za štampu nefiskalnih dokumenata (TXT).

NAPOMENA: Kod CSV tipa fajlova, stavke o plaćanju su u posebnom fajlu koji ima isti broj kao i onaj sa stavkama. Ukoliko taj fajl ne postoji, program završava račun gotovinskim plaćanjem celog računa.

NAPOMENA: Kod XML tipa fajlova, kod definisanja artikala cena se navodi kao ceo broj, odnosno, prava cena pomnožena sa 100. Ovo je urađeno tako da bi mogli poslati i fajl generisan iz glavnog programa za administraciju kase. Kod stavki na računu cena i količina navodi se sa decimalom koja se označava tačkom.

NAPOMENA: Ukoliko u stavci računa artikal prodaje po novoj ceni, program će prvo promeniti cenu tog artikla.

NAPOMENA: Ukoliko je u stavci računa kod/barkod nula, stornira se poslednja stavka a ako je kod/barkod manji od nule stornira se ceo račun. Ukoliko je u stavci računa, količina manja od nule stornira se artikal u toj količini.

NAPOMENA: Kod storniranja pojedinačnog artikla, moguće je stornitranje samo artikla koji nije prodavan na decimalu. U suprotnom se mora stornirati ceo račun.

NAPOMENA: Kod placanja racuna, ukoliko je količina jednaka -1, račun će biti zatvoren sa načinom plaćanja za koji je navedena data količina.

NAPOMENA: Kod kase, artikli se evidentiraju po kodu(PLU) ili barkodu. Ako barkod ne postoji dodeljuje mu se vrednost -1 a ako kod ne postoji dodeljuje mu se sledeći dostupni kod u kasi. Ukoliko ne koristite kod(PLU), kod programiranja artikala navedite kod -1. Ukoliko ne koristite barkod kod programiranja artikala navedite kod -1.

Fajlovi se razlikuju po formatu, tipu i rednom broju. Format se razlikuje po ekstenziji: txt, DAT ili XML. Tip se razlikuje po prefiksnu naziva a redni broj se navodi u sufiksnu naziva. Komande se uvek izvršavaju u redosledu:

1. Programiranje artikala
2. Izdavanje računa
3. Izvršavanje komande
4. Štampa nefiskalnog teksta

Drugi po redu prioritet određuje redni broj fajla, ukoliko postoji višeod jednog fajla istog tipa. Nakon izvršavanja, fajl se briše, i vraća se fajl sa istim imenom i ekstenzijom .OK ili .ERR u slučaju greške i u tom fajlu se nalazi i opis greške.

CSV TIP FAJLOVA

Svaki fajl mora da ima naziv koji se navodi velikim slovima. Prva tri slova određuju tip (ART,BON,PAY,CMD,TXT), sledi _ pa četvorocifreni redni broj, pa .DAT npr. „ART_0001.DAT“.

- **U ART fajlu, svaki red sadrži opis jednog artikla. Stavke označavaju redom:**
 1. ID – postoji samo zbog kompatibilnosti. Program ga zanemaruje.
 2. BARKOD – barkod artikla; za štampače uvek koristite -1(barkod ne postoji)
 3. KOD – kod artikla, za kase od 1 do 32000, za štampače od 1 do 75000
 4. PORESKA STOPA – od 0 do 8 (А-0, Г-1, Ђ-2, Ѓ-3, Е-4, Ж-5, И-6, Ј-7, К-8)
 5. OPIS – naziv artikla, za kase do 34 karaktera, za štampače do 32 karaktera
 6. ODELJENJE – od 0 do 15, za štampače uvek koristite 0 (jer odeljenja ne postoje)
 7. CENA – cena artikla
 8. 4 PRAZNA POLJA - postoji samo zbog kompatibilnosti. Program ga zanemaruje.
 9. KOMANDA:
 - a. D - brisanje artikla (delete)
 - b. N - novi artikal (new)
 - c. P - promena cene artikla (price change)

NAPOMENA: Programiranje artikala vršiti samo kada je to neophodno. Drugim rečima, jednom uneti artikal nemojte programirati ponovo osim ako to nije neophodno. U toku radnog dana, preporučljivo je da promenu cene vršite kroz RAC fajl.

1) Primer fajla za programiranje artikala:

e.g. fajl ART_0001.DAT

```
"ID","65734605","1","2","Article 1","5","8666","0","","N","N","N","N"  
"ID","17166225","2","7","Article 2","13","4175","0","","N","N","N","N"  
"ID","73332985","3","5","Article 3","10","871","0","","N","N","N","N"  
"ID","19816289","4","7","Article 4","13","8878","0","","N","N","N","N"  
"ID","12386154","5","0","Article 5","1","6657","0","","N","N","N","N"  
"ID","16107540","6","5","Article 6","9","13574","0","","N","N","N","N"  
"ID","57550879","7","7","Article 7","14","3573","0","","N","N","N","N"  
"ID","34452127","8","6","Article 8","12","523","0","","N","N","N","N"  
"ID","90532306","9","7","Article 9","14","6205","0","","N","N","N","N"  
"ID","76703706","10","2","Article 10","5","813","0","","N","N","N","N"
```

U ovom primeru su definisani novi artikli , „N”-novi artikal

2) Primer fajla za brisanje artikla i promenu cene:

e.g. fajl ART_0002.DAT

```
"ID","65734605","1","2","Article 1","5","866.05","0","","P","P","P","P"  
"ID","17166225","2","7","Article 2","13","415.1","0","","P","P","P","P"  
"ID","73332985","3","5","Article 3","10","871","0","","D","D","D","D"
```

U ovom primeru smo izvšili promenu cene za artikel sa šifrom 1 i 2 (“P”-promena cene); artikel sa šifrom 3 smo obrisali (“D”-brisanje artikla)

- **U BON fajlu, svaki red sadrži opis jednog artikla u računu. Stavke označavaju redom:**

1. KOD – kod ili barkod artikla
2. KOLIČINA – količina
3. CENA – cena

1) Primer fajla za prodaju artikla:

e.g. fajl BON_0001.DAT

"11","123","810.00",

"21","12.12","815.00",

U ovom primeru je izvršena prodaja artikla sa šifrom 11 i 21. Cena za ove artikle je nova, nova vrednost se automatski pamti.

2) Primer fajla za storniranje zadnje stavke sa računa:

e.g. fajl BON_0002.DAT

"0","0","0",

3) Primer fajla za storniranje svih stavki na računu:

e.g. fajl BON_0003.DAT

"-1","-1","-1",

NAPOMENA: Da bi se izvršavala prodaja stavka po stavka, mora se u kartici Debug dečekirati opcija "automatic receipt closure".

- **U PAY fajlu, svaki red sadrži opis plaćanja računa. Stavke označavaju redom:**
 1. GOTOVINA
 2. KARTICA
 3. ČEK

1) Primer fajla za naplatu računa:

e.g. fajl PAY_0001.DAT

"99.99","34.4","110000.00"

- **U CMD fajlu, svaki red sadrži opis komande. Stavke označavaju redom:**
 1. KOMANDA
 2. OPIS – opis ili parametri

Komande su:

80 Presek stanja

90 Dnevni izveštaj

100 Periodični izveštaj parametar je DDMMYY-DDMMYY

110 Briši sve artikle iz štampača (osim jednog)

1) Primer komande za izdavanje dnevnog izveštaja:

e.g. fajl CMD_0001.DAT

"100","190511-190511"

U ovom primeru 100-oznaka za komandu periodičnog izveštaja, a 190511-190511 je datum od –do kada želimo da uradimo periodični izveštaj.

2) Primer komande za izdavanje preseka stanja:

e.g. fajl CMD_0002.DAT

"80"

3) Primer komande za izdavanje dnevnog izveštaja:

e.g. fajl CMD_0003.DAT

"90"

4) Primer komande za brisanje svih artikala iz uređaja:

e.g. fajl CMD_0004.DAT

"110"

- U TXT fajlu se nalazi ASCII nefiskalni text koji se štampa

1) Primer komande za txt fajl:

Detailed Local Forecast

How to Read This

* Today: Sunny to partly cloudy. High 87F. Winds light and variable.

* Tonight: Some passing clouds. Low 64F. Winds light and variable.

* Tomorrow: Mostly sunny skies. Warm. High 88F. Winds light and variable.

* Tomorrow night: Partly cloudy. Low 61F. Winds light and variable.

* Thursday: Sunny. Highs in the low 90s and lows in the low 60s.

* Friday: Partly cloudy. Highs in the low 90s and lows in the low 60s.

* Saturday: A few thunderstorms possible. Highs in the low 80s and lows in the low 60s.

DBF TIP FAJLOVA

Svaki fajl mora da ima naziv koji se navodi malim slovima. Prva tri slova određuju tip(dat,rac,kom,txt), sledi šestocifreni redni broj, pa .txt npr. „dat124000.txt“.

- dat fajl sadrži:

ŠIFRA - 20 karaktera: kod ili barkod .Kod kase se svaka vrednost manja od 32000 računa kao kod, a kod štampača samo kod postoji.

TARIFA - 2 karaktera: 00- A do 08 - K

CENA - 10 karaktera

NAZIV - 40 karaktera zbog kompatibilnosti , a HCP uređaji rade sa 34 karaktera kod kasa i 32 karaktera kod štampača

CMD – prvi karakter: 0 – Novi artikal, 1 – Promena cene, 2 – Brisanje

1) Primer fajla za definisanje novog artikla

e.g. fajl „dat153300.txt“

10 0125.25 NOVI ARTIKAL

0

U ovom primeru je definisan artikal sa šifrom 11234567 i dopunjeno sa 12 space-a (20 karaktera), tarifa(poreska stopa)01,cena 25.25 i dopunjeno sa 5 space-a(10 karaktera),naziv je NOVI ARTIKAL i dopunjeno sa 28 space-ja (40 karaktera, i space u okviru naziva se računa kao karakter) i na kraju je 0- što označava novi artikal.

NAPOMENA: Programiranje artikala vršiti samo kada je to neophodno. Drugim rečima, jednom uneti artikal nemojte programirati ponovo osim ako to nije neophodno. U toku radnog dana, preporučljivo je da promenu cene vršite kroz RAC fajl.

2) Primer fajla za brisanje artikla:

e.g. fajl „dat153200.txt“

10 0125.25 NOVI ARTIKAL

2

Kao i u primeru jedan nakon zadate vrednosti su dopunjena prazna mesta sa space-om do maksimuma koji je definisan.

2) Primer fajla za promenu cene artikla:

e.g. fajl „dat153300.txt“

10 0124.25 NOVI ARTIKAL 1

- **rac fajl sadrži:**

ŠIFRA - 20 karaktera: kod ili barkod .Kod kase se svaka vrednost manja od 32000 računa kao kod, a kod štampača samo kod postoji.

KOLIČINA - 10 karaktera

CENA - 10 karaktera

CMD - 1 karakter: S – stavka, G – Gotovina, C – Cek, K – Kartica

1) Primer prodaje artikla sa šifrom 10, količina 1, cena 200, S-stavka računa; a 0.00 količina ,170.00 dinara i plaćanje G-gotovinom.

e.g. fajl „rac153130.txt“

10 1.00 200.00S
 0.00 170.00G

- **kom fajl sadrži:**

KOMANDA - 3 karaktera

OPIS – do 60 karaktera

Komande su:

52 Presek stanja

51 Dnevni izveštaj

53 Periodični izveštaj parametar je DDMMYYDDMMYY

100 Briši sve articke iz štampača (osim jednog)

1) Primer fajla za presek stanja:

e.g. fajl „kom161300.txt“

2) Primer fajla za dnevni izveštaj:

e.g. fajl „kom161400.txt“

051

3) Primer fajla za dnevni izveštaj:

e.g. fajl „kom161500.txt“

053190511190511

4) Primer brisanja svih artikala iz uređaja:

e.g. fajl „kom161200.txt“

100

- txt fajl sadrži ASCII nefiskalni text koji se štampa

1) Primer štampe nefiskalnog teksta:

e.g. fajl „txt1533200.txt“

Detailed Local Forecast

How to Read This

* Today: Sunny to partly cloudy. High 87F. Winds light and variable.

* Tonight: Some passing clouds. Low 64F. Winds light and variable.

* Tomorrow: Mostly sunny skies. Warm. High 88F. Winds light and variable.

* Tomorrow night: Partly cloudy. Low 61F. Winds light and variable.

* Thursday: Sunny. Highs in the low 90s and lows in the low 60s.

* Friday: Partly cloudy. Highs in the low 90s and lows in the low 60s.

* Saturday: A few thunderstorms possible. Highs in the low 80s and lows in the low 60s.

XML TIP FAJLOVA

Svaki fajl mora da ima naziv koji se navodi velikim slovima. Prva tri slova određuju tip(ART,RAC,KOM,TXT), sledi _ pa šestocifreni redni broj, pa .XML npr. „ART_120000.XML“. Glavni file node se zanemaruje. Stavke u fajlovima su DATA nodovi, čiji atributi su potrebni parametri.

- **ART fajl sadrži DATA nodove sa atributima:**

1. PLU – kod artikla, za kase od 1 do 32000, za štampače od 1 do 75000
2. DESC - opis od 34 UTF8 karaktera, za štampač 32 karaktera
3. VAT – poreska stopa od 0 do 8 (А-0, Г-1, Д-2, Ђ-3, Е-4, Ж-5, И-6, Ј-7, К-8)
4. BCR – barkod artikla, za štampače uvek koristite -1
5. PRC – cena artikla puta 100
6. DEP – odeljenje od 0 do 15, za štampače uvek koristite 0
7. MES - jedinica mere od 0 do 15
8. CMD:
 - a. D - brisanje artikla (delete)
 - b. N - novi artikal (new)
 - c. P - promena cene artikla (price change)

Ako ne postoji, N se podrazumeva.

NAPOMENA: Programiranje artikala vršiti samo kada je to neophodno. Drugim rečima, jednom uneti artikal nemojte programirati ponovo osim ako to nije neophodno. U toku radnog dana, preporučljivo je da promenu cene vršite kroz RAC fajl.

1)Primer programiranja arikala -XML fajl:

e.g. fajl „ART_104230.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>

<ARTICAL>

<DATA PLU='11' DESC='Article 1' VAT='2' BCR='8610000000000' PRC='10' DEP='4' MES='7' AMN='0' />
<DATA PLU='21' DESC='Article 2' VAT='7' BCR='8610000000001' PRC='20' DEP='14' MES='5' AMN='0' />
<DATA PLU='31' DESC='Article 3' VAT='0' BCR='8610000000002' PRC='30' DEP='0' MES='1' AMN='0' />
<DATA PLU='41' DESC='Article 4' VAT='5' BCR='8610000000005' PRC='10' DEP='9' MES='7' AMN='0' />
<DATA PLU='51' DESC='Article 5' VAT='0' BCR='8610000000006' PRC='10' DEP='0' MES='11' AMN='0' />
<DATA PLU='61' DESC='Article 6' VAT='0' BCR='8610000000007' PRC='10' DEP='0' MES='0' AMN='0' />
<DATA PLU='71' DESC='Article 7' VAT='2' BCR='8610000000004' PRC='10' DEP='5' MES='6' AMN='0' />
<DATA PLU='81' DESC='Article 8' VAT='6' BCR='8610000000008' PRC='10' DEP='12' MES='13' AMN='0' />
<DATA PLU='91' DESC='Article 9' VAT='3' BCR='8610000000009' PRC='10' DEP='4' MES='5' AMN='0' />
</ARTICAL>
```

U ovom primeru podrazumeva se atribut **CMD='N'** – novi artikal, zato i nije upisan.

2)Primer promene cene vec definisanog artikla -XML fajl:

e.g. fajl „ART_104300.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>

<ARTICAL>

<DATA PLU='11' DESC='Article 1' VAT='2' BCR='8610000000000' PRC='100' DEP='4' MES='7' AMN='0' CMD="P" />
</ARTICAL>
```

U ovom primeru smo promenili cenu artiklu sa šifrom 11, umesto PRC= '10'(0.10 dinara) stavili smo PRC= '100'(1 dinar). I dodali smo na kraju atribut **CMD='P'** promena cene.

3) Primer brisanja artikla-XML fajl:

e.g. fajl „ART_104200.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<ARTICAL>
<DATA PLU='11' DESC='Article 1' VAT='2' BCR='8610000000000' PRC='100' DEP='4' MES='7'
AMN='0' CMD="D" />
</ARTICAL>
```

Artikal sa šifrom PLU='11' smo obrisali, na kraju ovog xml-a smo dodali kraju atribut **CMD='D'** **brisanje artikla.**

***napomena:** da bi artikal obrisali mora da bude urađen dnevni izveštaj.

- **RAC fajl sadrži DATA nodove sa atributima:**

1. BCR – kod ili barkod artikla. Kod kase se svaka vrednost manja od 32000 računa kao kod, a kod štampača samo kod postoji.
2. PRC – cena artikla
3. AMN – količina (može biti do 5 karaktera, npr. 123.1 ; 12.14 ; 12345 ; 0.123)
4. PAY - način plaćanja: G-gotovina, K-kartica, C-ček. Ukoliko ne postoji nod (NODE) se gleda kao prodat artikal, a ako postoji AMN je količina plaćanja.

1) Primer izdavanja računa –XML fajl:

e.g. fajl „RAC_104300.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<RACUN>
<DATA BCR='21' PRC='20' AMN='100' />
<DATA PAY='G' AMN='30.50' />
<DATA PAY='K' AMN='500000' />
</RACUN>
```

U ovom primeru smo izdali račun na kome smo prodali AMN='100' (100 komada) artikla čija je šifra BCR='21'(21) i cena PRC='20'(20 dinara). Plaćanje je izvršeno PAY='G' (gotovinom) u iznosu AMN='30.50' (30.50 dinara) i PAY='K' (karticom) u iznosu AMN='500000' (500000,00 dinara).

* **napomena:** ukoliko definišemo kao PRC='200', automatski se menja cena i vrši prodaja po toj ceni.

2)Primer izdavanja računa –XML fajl:

e.g. fajl „RAC_104400.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>

<RACUN>

<DATA BCR='1' PRC='12.05' AMN='0.1' />

<DATA BCR='861000000006' PRC='1000.68' AMN='0.125' />

<DATA PAY='G' AMN='30.50' />

<DATA PAY='K' AMN='500000' />

</RACUN>
```

- **KOM fajl sadrži DATA nodove sa atributima:**

1. CMD – komanda. Može imati vrednosti:
 - a. PRESEK_STANJA – izvršava presek stanja na kasi.
 - b. DNEVNI_IZVESTAJ – izvršava dnevni izveštaj na kasi.
 - c. PERIODICNI_IZVESTAJ – izvršava priodični izveštaj na kasi za period definisan sa atributima FROM i TO.
 - d. OBRISI_SVE_ARTIKLE - briše sve artikle u kasi, osim poslednjeg. Preporuka je da se u kasu unese test artikal sa kodom 32000, koji bi uvek ostao poslednji kod brisanja.
 - e. STANJE_RACUNA – vraća fajl (bill_state.xml) sa stanjem računa. Ukoliko je račun započet vraća stavke računa, plaćanje i međuzbir. U suprotnom vraća grešku.
 - f. STANJE_KASE – vraća fajl (register_state.xml) sa stanjem kase. Fajl sadrži broj računa i dnevnog izveštaja, IBFM, PIB i vreme fiskalizacije.

- g. STANJE_DNEVNOG_IZVESTAJA - vraća fajl (z_state.xml) sa stanjem dnevnog izveštaja. Fajl sadrži broj DI, promet po vrstama plaćanja i poreskim stopama. Može se koristiti samo za štampač.
 - h. ARTIKLI - vraća fajl (articles.xml) sa artiklima u kasi.
 - i. ZURNAL - vraća fajl (journal.xml) sa jurnalom uređaja.
 - j. PRODATI_ARTIKLI - vraća fajl (sold_articles.xml) sa prodatim artiklima u kasi.
 - k. FISKALNI PODACI – vraća fajlove sa fiskalnim podacima(fiscal.txt sa D.I. , vats.txt sa promenama P.S. i resets.txt sa resetima) (samo FILE mod).
 - l. PRIJAVA_KASIRA – prijavljuje kasira sa šifrom iz atributa CODE. Komanda se koristi sa slanjem fajla „users.xml“, opisanom na početku dokumenta.
 - m. PROVERI_FISKALNI_DAN – proverava da li je započet fiskalni dan. Ukoliko nije, vraća OK. U suprotnom vraća grešku.
 - n. PROCITAJ_FISKALNI_DAN - vraća fajl (daily_*.txt) sa ASCII podacima o fiskalnom danu pod rednim brojem iz atributa NO (samo FILE mod).
 - o. PORESKE_STOPE – vraća fajl (vats.xml) sa vrednostima za važeće poreske stope u kasi.
 - p. USER_COMMAND – izvršava zadatu komandu na kasi. Komanda je zadata u atributu COMMAND_BYTE. Podaci koji se dodatno salju u komandi mogu se definisati u podnodovima COMMAND_DATA, koji imaju attribute LENGTH i VALUE, koji označavaju vrednost koja se dodaje komandi i dužinu u bajtovima. Ukoliko COMMAND_DATA sadrži TXT atribut, sadržaj tog atributa se dodaje kao tekst.
2. FROM – koristi se za periodični izvestaj. Označava vreme do datuma, u formatu DDMMYY.
 3. TO – koristi se za periodični izvestaj. Označava vreme od datuma u formatu DDMMYY.
 4. CODE – šifra kasira.
 5. NO – redni broj fiskalnog dana.

1) Primer izrade preseka stanja–XML fajl:

e.g. fajl „KOM_104400.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>  
<KOMANDE>  
  <DATA CMD='PRESEK_STANJA'/>  
</KOMANDE>
```

2) Primer izrade dnevnog izveštaja–XML fajl:

e.g. fajl „KOM_121000.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>  
<KOMANDE>  
  <DATA CMD='DNEVNI_IZVESTAJ'/>  
</KOMANDE>
```

3) Primer izrade periodičnog izveštaja–XML fajl:

e.g. fajl „KOM_104500.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>  
<KOMANDE>  
  <DATA CMD='PERIODICNI_IZVESTAJ' FROM='18052011' TO='190511'/>  
</KOMANDE>
```

4) Primer brisanja svih artikala :

e.g. fajl „KOM_104600.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>  
<KOMANDE>  
  <DATA CMD='OBRISI_SVE_ARTIKLE'/>  
</KOMANDE>
```

* **napomena:** Da bi ste izvršili komandu brisanja svih artikala mora da bude urađen dnevni izveštaj.

5) Primer komande za stanje računa :

e.g. fajl „KOM_104700.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<KOMANDE>
<DATA CMD='STANJE_RACUNA'/>
</KOMANDE>
```

Vraća xml fajl – bill_state koji je smesten u folderu definisanom na početku-folder out. Ova komanda se zadaje u toku računa.

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<STANJE_RACUNA    MEDJUZBIR='2220'    RAZLIKA='2220'    KES='0'    KARTICA='0'    CEK='0'
BROJ_ARTIKALA='3'>
<PLU KOD='11' KOLICINA='1000'>
</PLU>
<PLU KOD='11' KOLICINA='1000'>
</PLU>
<PLU KOD='21' KOLICINA='110000'>
</PLU>
</STANJE_RACUNA>
```

6) Primer komande za stanje kase :

e.g. fajl „KOM_104800.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<KOMANDE>
<DATA CMD='STANJE_KASE'/>
</KOMANDE>
```

Vraća xml fajl – registar_state koji je smesten u folderu definisanom na početku-folder out.

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<STANJE_KASE    BROJ_RACUNA='110000'    BROJ_DNEVNOG_IZVESTAJA='13'    VREME='2011-05-19
10:46:03'    IBFM='MA123456'    PIB='123456789'    VREME_FISKALIZACIJE='18.05.2011,10:42:43'>
```

```
</STANJE_KASE>
```

7) Primer komande za stanje dnevnog izveštaja: moguće samo kod štampača

e.g. fajl „KOM_105000.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<KOMANDE>
<DATA CMD='STANJE_DNEVNOG_IYVESTAJA'/>
</KOMANDE>
```

8) Primer komande za vraćanje xml fajla sa svim artiklima iz baze:

e.g. fajl „KOM_104300.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<KOMANDE>
<DATA CMD='ARTIKLI'/>
</KOMANDE>
```

Vraća xml fajl – articles koji je smesten u folderu definisanom na početku-folder out.

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<ARTICAL>
<DATA PLU='11' DESC='Article 1' VAT='2' BCR='861000000000' PRC='10' DEP='4' MES='7' />
<DATA PLU='21' DESC='Article 2' VAT='7' BCR='861000000001' PRC='20' DEP='14' MES='5' />
<DATA PLU='31' DESC='Article 3' VAT='0' BCR='861000000002' PRC='30' DEP='0' MES='1' />
<DATA PLU='41' DESC='Article 4' VAT='5' BCR='861000000005' PRC='10' DEP='9' MES='7' />
<DATA PLU='51' DESC='Article 5' VAT='0' BCR='861000000006' PRC='10' DEP='0' MES='11' />
<DATA PLU='61' DESC='Article 6' VAT='0' BCR='861000000007' PRC='10' DEP='0' MES='0' />
<DATA PLU='71' DESC='Article 7' VAT='2' BCR='861000000004' PRC='10' DEP='5' MES='6' />
<DATA PLU='81' DESC='Article 8' VAT='6' BCR='861000000008' PRC='10' DEP='12' MES='13' />
<DATA PLU='91' DESC='Article 9' VAT='3' BCR='861000000009' PRC='10' DEP='4' MES='5' />
</ARTICAL>
```

9) Primer komande za vraćanje xml fajla za žurnal:

e.g. fajl „KOM_105100.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<KOMANDE>
<DATA CMD='ZURNAL'/>
</KOMANDE>
```

Vraća xml fajl – journal koji je smešten u folderu definisanom na početku-folder out.

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<JOURNAL>
<JOURNAL.ELEMENT ID= '2' TYPE='0' AMN='150' NOR='39' TIME='2011-05-19 12:32:04' />
<JOURNAL.ELEMENT ID= '1' CODE='81' TIME='2011-05-19 12:32:04' PRC='10' AMN='1000' NOR='39' />
<JOURNAL.ELEMENT ID= '1' CODE='71' TIME='2011-05-19 12:32:03' PRC='10' AMN='1000' NOR='39' />
<JOURNAL.ELEMENT ID= '1' CODE='41' TIME='2011-05-19 12:32:02' PRC='10' AMN='1000' NOR='39' />
<JOURNAL.ELEMENT ID= '1' CODE='31' TIME='2011-05-19 12:32:01' PRC='30' AMN='1000' NOR='39' />
<JOURNAL.ELEMENT ID= '1' CODE='31' TIME='2011-05-19 12:32:00' PRC='30' AMN='1000' NOR='39' />
<JOURNAL.ELEMENT ID= '1' CODE='21' TIME='2011-05-19 12:31:59' PRC='20' AMN='1000' NOR='39' />
<JOURNAL.ELEMENT ID= '1' CODE='11' TIME='2011-05-19 12:31:58' PRC='10' AMN='1000' NOR='39' />
<JOURNAL.ELEMENT ID= '1' CODE='11' TIME='2011-05-19 12:31:57' PRC='10' AMN='1000' NOR='39' />
<JOURNAL.ELEMENT ID= '1' CODE='11' TIME='2011-05-19 12:31:56' PRC='10' AMN='1000' NOR='39' />
<JOURNAL.ELEMENT ID= '1' CODE='11' TIME='2011-05-19 12:31:55' PRC='10' AMN='1000' NOR='39' />
<JOURNAL.ELEMENT ID= '2' TYPE='0' AMN='10' NOR='38' TIME='2011-05-19 12:30:20' />
</JOURNAL>
```

10) Primer komande za vraćanje xml fajla prodatih artikala:

e.g. fajl „KOM_105200.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>  
<KOMANDE>  
  <DATA CMD='PRODATI_ARTIKLI'/>  
</KOMANDE>
```

Vraća xml fajl – sold_articles koji je smešten u folderu definisanom na početku-folder out.

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>  
<ARTICAL>  
  <DATA PLU='11' DESC='Article 1' VAT='2' BCR='8610000000000' PRC='10' DEP='4'  
    MES='7' DEP='4' MES='7' AMN='10000' FIN='100' />  
  <DATA PLU='21' DESC='Article 2' VAT='7' BCR='861000000001' PRC='20' DEP='14'  
    MES='5' DEP='14' MES='5' AMN='112000' FIN='2240' />  
  <DATA PLU='31' DESC='Article 3' VAT='0' BCR='861000000002' PRC='30' DEP='0'  
    MES='1' DEP='0' MES='1' AMN='3000' FIN='90' />  
  <DATA PLU='41' DESC='Article 4' VAT='5' BCR='861000000005' PRC='10' DEP='9'  
    MES='7' DEP='9' MES='7' AMN='1000' FIN='10' />  
  <DATA PLU='71' DESC='Article 7' VAT='2' BCR='861000000004' PRC='10' DEP='5'  
    MES='6' DEP='5' MES='6' AMN='1000' FIN='10' />  
  <DATA PLU='81' DESC='Article 8' VAT='6' BCR='861000000008' PRC='10' DEP='12'  
    MES='13' DEP='12' MES='13' AMN='1000' FIN='10' />  
</ARTICAL>
```

11) Primer komande za vraćanje xml fajla o fiskalnim podacima uređaja:

e.g. fajl „KOM_105300.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>  
<KOMANDE>  
  <DATA CMD='FISKALNI PODACI' />  
</KOMANDE>
```

Vraća txt fajl – fiscal koji je smešten u folderu definisanom na početku-folder out.

```
123456789 MA123456  
1 0 1805111117 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
2 0 1805111118 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
3 0 1805111119 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
4 0 1805111119 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
5 2 1805111339 7003300 0 0 1500 0 0 0 0  
6 3 1805111352 0 0 302781509 0 0 0 0 0  
7 4 1805111408 0 0 10 0 0 0 0 0 0  
8 5 1805111410 2030 0 10 0 0 10 0 20 0  
9 19 1805111459 0 0 520050 0 0 0 0 4200 0  
10 23 1805111504 0 0 200200 0 0 0 0 0 0  
11 34 1905110953 31190659 0 304154 0 0 0 0 4602000 0  
12 34 1905111003 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
13 34 1905111020 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
14 36 1905111050 0 0 30 0 0 0 0 2200 0
```

12) Primer komande za prijavu kasira:

Pre nego što se pošalje ova komanda mora da se definišu kasiri.Sa definisanom šifrom se prijavljuje kasir. Default kasir je 1111.

```
e.g. fajl „KOM_120000.XML“  
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>  
<KOMANDE>  
  <DATA CMD='PRIJAVA_KASIRA' CODE='1131' />  
</KOMANDE>
```

U ovom primeru je priavljen kasir sa šifrom 1131 (CODE='1131').

13) Primer komande za proveru fiskalnog dana:

e.g. fajl „KOM_105522.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<KOMANDE>
<DATA CMD='PROVERI_FISKALNI_DAN'/>
</KOMANDE>
```

14) Primer komande za čitanje fiskalnog dana:

e.g. fajl „KOM_105533.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<KOMANDE>
<DATA CMD='PROCITAJ_FISKALNI_DAN' NO='2' />
</KOMANDE>
```

Vraća txt fajl – daily_(broj dnevnog koji smo definisali) koji je smešten u folderu definisanom na početku-folder out.Ovaj primer je vratio dnevni izveštaj sa rednim brojem 2 (NO='2')

2 0 180511 1118 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Format fajla je : broj dnevnog, broj računa, datum , vreme, i prometi po poreskim stopama, respektivno.

15) Primer komande za čitanje poreskih stopa:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<KOMANDE>
<DATA CMD='PORESKE_STOPE'/>
</KOMANDE>
```

Vraća xml fajl – journal koji je smešten u folderu definisanom na početku-folder out.

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<VATS>
<DATA PS0='5.00' PS1='18.00' PS2='22.00' PS3='8.00' PS4='35.00' PS5='89.50' PS6='8.00'
PS7='8.00' PS8='88.00'/>
</VATS>
```

16) User commands:

Ova opcija je ostavljena u slučaju promena fiskalnog zakona i dodavanja novih opcija.

- **TXT fajl sadrži DATA nodove sa atributom TXT koji sadrži latinični nefiskalni text koji se štampa.**

e.g. fajl „TXT_234500.XML“

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>  
<NEFISKALNI_TEKST>  
  <DATA TXT="Firma(pun naziv): HCP d.o.o. privredno društvo za proizvodnju i usluge. Naziv  
delatnosti: Proizvodnja računarskih mašina"/>  
</NEFISKALNI_TEKST>
```

Ovaj primer štampa nefiskalni tekst na traci uređaja.

17) Primer izdavanja računa stavku po stavku, storniranje poslednjeg artikla i storniranje celog računa.

Izdavanje računa stavku po stavku:

e.g. fajl „RAC_100001.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>  
<RACUN>  
  <DATA BCR='1' PRC='100' AMN='50.05'/>  
</RACUN>
```

U ovom primeru smo definisali jedan artikal koji prodajemo, ovaj fajl smo poslali dva puta i time prodali dva puta artikal sa barkodom 1 (BCR='1'), cena 100 (PRC='100')u količini 50.05 (AMN='50.05'). Da bi vršili prodaju stavku po stavku a da račun se ne zatvori automatski mora se decekirati polje "automatic receipt closure" (u kartici Debug).

Storniranje zadnje prodatog artikla:

e.g. fajl „RAC_100002.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<RACUN>
<DATA BCR='0' PRC='0' AMN='0' />
</RACUN>
```

Ovim fajlom smo stornirali zadnju stavku na računu.

Storniranje celog računa:

e.g. fajl „RAC_100003.XML“

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<RACUN>
<DATA BCR='-1' PRC='-1' AMN='-1' />
</RACUN>
```

U fajlu sa ekstenzijom .ERR sadržaj fajla počinje sa brojem koji označava tip greške. Tipovi grešaka su:

TIP GREŠKE	TG
Nepoznata greška	1
Artikal sa zadatim kodom i barkodom već postoji.	10
Zadati kod artikla nije validan.	11
Zadata cena artikla nije validna.	12
Zadato odeljenje nije validno.	13
Zadata poreska stopa nije validna.	14
Zadata jedinica mere nije validna.	15
Kod ili barkod artikla nije validan.	16
Barkod artikla nije validan.	17
Nepostojeći artikal.	18
Baza artikala je puna.	19
Neadekvatna vrednost.	21
Nedefinisana vrednost.	22
Vrednost je ista.	23
Vrednost je obrisana.	24

Test je uspešan.	25
Vrednost je predhodno već definisana.	26
Šifra postoji.	27
Vrednost se ne može promeniti.	28
Započet fiskalni račun.	31
Započet fiskalni dan.	32
Neadekvatna količina.	33
Mora se zatvoriti fiskalni račun.	34
Poreska stopa nije definisana.	35
Cena je premala.	36
Cena je prevelika.	37
Nije započet račun.	38
Mora se uraditi dnevni izveštaj.	39
Slika je već definisana.	42
Baza je prazna.	43
Mali broj preostalih reseta.	66
Mali broj preostalih promena poreskih stopa.	67
Mali broj preostalih dnevnih izvestaja.	68
Jumper nije prisutan.	75
Vreme se ne može podesiti.	76

Pogrešno vreme.	77
Jumper je prisutan.	78
Šifra već postoji.	79
Morate se ulogovati.	80
Nemate oborenje.	81
Ne postoji podkomanda.	82
Storniranje nije završeno.	99
Kasa je zauzeta.	100
Dužina komande nije adekvatna.	101
Nepostojeća komanda.	102
Komanda se ne može izvršiti.	103
Poslednji artikal u bazi.	104
Glava štampača je pregrejana.	217
Štampač nema više papira.	218
Podignuta glava štampača.	219
Greška u memoriji.	220
Fiskalna memorija je puna.	221
Greška u fiskalnoj memoriji.	222
Fiskalna memorija je fiskalizovana.	223
PIB fiskalne memorije nije validan.	224

Greška u displeju.	225
Greška u tastaturi.	226
Greška u modemu.	227
Modem nije prisutan.	228
Mora se izvršiti reset.	235

TABELA KARAKTERA: