**HAKL IT**

**Projekt »Spletne storitve NENSI«**

**Verzija 9.5 – 31.05.2012 Boris Makovecki**

1. **Uvod**

Za lažjo in učinkovitejšo komunikacijo je potrebno določiti sodoben način izmenjave podatkov med podjetjem NENSI in njegovimi poslovnimi partnerji. V podjetju Hakl IT predlagamo, da se izmenjava podatkov izvede s pomočjo spletnih storitev, ki bodo omogočale učinkovito in varno komunikacijo med informacijskim sistemom NENSI in informacijskimi sistemi poslovnih partnerjev.

Spletne storitve omogočajo hitrejši razvoj ter omogočajo sodoben, standardiziran način takojšnje izmenjave podatkov. Podjetje, ki bo uporabljajo spletne storitve, bo lahko dobilo oz. oddalo podatke takoj, ko to želi in bo takoj obveščeno, če so oddani podatki pravilni in sprejeti. Poslani podatki se tako avtomatično shranijo v podatkovno bazo, kjer se obdelajo.

Predlagamo, da v prihodnje elektronska komunikacija z zunanjimi partnerji poteka preko točke spletnih storitev in se tako zagotovi varnost in preglednost izmenjanih podatkov.

V tem dokumentu so opisane posamezne storitve in predlogi rešitev v zvezi z vzpostavitvijo elektronskega posredovanja podatkov v NENSI informacijski sistem ter v obratni smeri – iz NENSI informacijskega sistema v IS poslovnih partnerjev.

1. **Infrastruktura in varnost**

Da se lahko pristopi k izgradnji spletnih storitev, je potrebno vzpostaviti ustrezno infrastrukturo in poskrbeti za varnost.

Skica infrastrukture je naslednja:

Slika : Skica infrastrukture

Razlaga skice:

Partnerji komunicirajo z NENSI IS preko spletnih storitev; tako odpade zamudno iskanje in pretipkavanje podatkov o, npr., najdenih izdelkih. Partnerji lahko integrirajo spletne storitve v svoj IS in tako omogočijo manipulacijo NENSI podatkov neposredno iz svojega IS.

Slika : Delovanje spletnih storitev

Ker komunikacija poteka po internetu, je potrebno poskrbeti za varnost prenosa podatkov, za ohranitev pristnosti podatkov oz. njihovo integriteto in ugotavljanje identitete vseh subjektov, med katerimi poteka komunikacija.

Ker gre večinoma za zaupne podatke, morajo le-ti ostati neokrnjeni in zaščiteni pred nepooblaščenim razkritjem in spremembami. Zato je potrebno največ pozornosti usmeriti k varovanju virov in njihove vrednosti.

Vpeljati je potrebno varnostne mehanizme, ki bodo omogočali izpolnjevanje naslednjih varnostnih zahtev:

* **overjanje** – možnost preverjanja identitete vseh vpletenih subjektov;
* **zaupnost** – preprečiti nepooblaščeno razkrivanje podatkov;
* **celovitost** – podatki morajo na cilj prispeti v nespremenjeni obliki;
* **nadzor dostopa** – preprečiti dostop nepooblaščenim osebam;
* **razpoložljivost** – storitve e-poslovanja morajo biti vedno na voljo.

Napotki za strežniško okolje:

Predlagamo, da se za potrebe spletnih storitev postavi strežnik, ki se ga postavi v DMZ; na požarnem zidu se omogoči dostop do tega strežnika samo preko HTTP (80) in nastavi fiksne IP-je partnerjev za dostop.

Zaželeno je, da je na strežniku instaliran SQL strežnik, ki bo preko replikacije izmenjeval podatke s produkcijskim SQL strežnikom.

Strežnik naj ne bo v lokalni domeni.

V zunanjem imenskem strežniku se določi posebna pod domena za spletne storitve npr. **estoritve.nensi.si**

Infrastruktura s spletnimi storitvami bo uporabljena tudi za komunikacijo z uporabniki storitev, ki jih nudi NENSI svojim strankam.

1. **Testno okolje**

Podjetje Hakl IT bo poskrbelo za testno okolje. Testne spletne storitve bodo dostopne na naslovu <http://estoritvenensi.ha2net.com/nensi.asmx> .

1. **Produkcijsko okolje**

Podjetje Hakl IT bo poskrbelo za produkcijsko okolje. Spletne storitve bodo dostopne na naslovu <http://estoritve.nensi.si/nensi.asmx> .

1. **Prenos poglavitnih podatkov o izdelkih**

IskanjeIzdelkov

**Metoda:**

**IzdelekOsnovni[] IskanjeIzdelkovPoPolju(string iskalnoPolje, string spodnjaMeja, string zgornjaMeja, string maxStZadetkov**, **string operater, string geslo)**

**Namen:**
Iskanje zapisov v SQL tabeli izdelkov po določenem polju (npr.: datumu zadnje spremembe zapisa) z omejitvami vrednosti (npr.: od 1.1.2009 do 31.1.2009).

OPOMBA: Pri iskanju ene vrednosti naj se iskana vrednost vpiše v spodnjoMejo, zgornja meja se pa pusti prazna. Po polju lahko iščemo z znakom %. (Išče se vedno po celotni vpisani besedi.)

Primeri:
nensi% najde vse nize, ki se začnejo z nizom 'nensi',
%nensi najde vse nize, ki se končajo z nizom 'nensi',
%nensi% najde vse nize, ki vsebujejo niz 'nensi'
nensi brez znaka %, se išče samo po vnesenem nizu 'nensi'

**VAŽNO: vse datume vpisujemo po standardu ISO 8601 (LLLL-MM-DD).**

**Parametri:**

iskalnoPolje Ime polja, po katerem bo potekalo iskanje (glej: Seznam polj za iskanje)
 (posebnost je polje **any** pri vnosu značke any v iskalno polje, metoda išče po
 vseh poljih, razen po datumu oz. po polju oblike DateTime.)

spodnjaMeja Omejitev iskalnih rezultatov, od katere vrednosti podatka naprej naj se išče

zgornjaMeja Omejitev iskalnih rezultatov, do katere vrednosti podatka naj se išče

maxStZadetkov Omejitev iskalnih rezultatov; koliko je lahko max število vrnjenih izdelkov

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Seznam polj za iskanje:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ime XML značke | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| sifra | CHAR | 7 | Enotna Nacionalna Šifra Izdelka (NENSI)  |  |
| naziv\_poln | CHAR | 100 | Dolgi naziv izdelka |  |
| naziv\_kratek | CHAR | 31 | Kratek naziv izdelka |  |
| em | NUM |  | Oznaka enoto mere |  |
| kolicina\_v\_em | NUM |  | Količina v enoti mere |  |
| klasifikacija | CHAR | 10 | Oznaka klasifikacije |  |
| sifra\_zdravila | CHAR | 6 | Oznaka zdravila |  |
| delovna\_sifra | CHAR | 6 | Delovna šifra |  |
| ddv | NUM |  | Oznaka ddvja |  |
| crtna\_koda | CHAR | 13 | Črtna koda |  |
| proizvajalec | NUM |  | Oznaka proizvajalca |  |
| kataloska\_stevilka | CHAR | 15 | Kataloška številka |  |
| carinska\_tarifa | CHAR | 14 | Carinska tarifa |  |
| partner | CHAR | 6 | Oznaka partnerja |  |
| stevilka\_zahtevka | CHAR | 11 | Številka zahtevka |  |
| predhodnik | CHAR | 7 | Predhodnik |  |
| naslednik | CHAR | 7 | Naslednik |  |
| status | NUM |  | Oznaka statusa |  |
| datum\_otvoritve | DATETIME  |  | Datum otvoritve |  |
| datum\_spremembe | DATETIME |  | Datum spremembe |  |
| operater | CHAR | 5 | Oznaka operaterja |  |
| opis | TEXT |  | Opis |  |
| opombe | TEXT |  | Opombe |  |
| skrbnik | CHAR | 6 | Skrbnik |  |
| **any** |  |  | Katerokoli polje razen DateTime |  |

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// kličemo metodo za iskanje izdelkov:

IzdelekOsnovni[] zadetki = klient.IskanjeIzdelkovPoPolju(»DatumSpremembe«, »2009-01-01«, »2009-01-31«, »uporabnikovo ime«, »geslo«);

// odgovor: metoda vrne podatke o izdelkih:

*<* *ArrayOfIzdelekOsnovni>*

 *<IzdelekOsnovni>*

 *<Sifra>1000000</Sifra>*

*<NazivKratek>Testni izdelek 1</NazivKratek>*

*<ProizvajalecOznaka>KRKA</ProizvajalecOznaka>*

*<EMOznaka>SC </EMOznaka>*

*</* *IzdelekOsnovni>*

*<* *IzdelekOsnovni>*

*<Sifra>1000001</Sifra>*

*<NazivKratek>Testni izdelek 2</NazivKratek>*

*<ProizvajalecOznaka>BAYE</ProizvajalecOznaka>*

*<EMOznaka>KOS</EMOznaka>*

*</* *IzdelekOsnovni>*

*. . .*

*</* *ArrayOfIzdelekOsnovni>*

OPOMBE:

* če metoda vrne prazen seznam, to pomeni, da ni našla nobenih podatkov, ki bi ustrezali parametru;
* potrebno je vnesti podatke o maximalnem število zadetkov. V nasprotnem primeru metoda ne vrne nobenega rezultata;
* pri vnosu značke **any** v iskalno polje, metoda išče po vseh poljih, razen po datumu oziroma po poljih oblike DateTime.

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ime XML značke | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| Sifra | NUM | 7 | Enotna Nacionalna Šifra Izdelka (NENSI)  |  |
| NazivKratek | CHAR | 31 | Kratek naziv izdelka |  |
| ProizvajalecOznaka | CHAR | 4 | Oznaka proizvajalca |  |
| EMOznaka | CHAR | 3 | Oznaka enota mere |  |

1. **Prenos podrobnih podatkov o izdelku**

Prenos izdelka

**Metoda:**

**Izdelek[] DobiIzdelek(string sifra, string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda omogoča prenos vseh podatkov o izdelku.

**Parametri:**

sifra NENSI šifra izdelka

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

//Ustvarimo novo instanco spletne storitve

Nensi klient = new Nensi();

//Kličemo metodo za prenos podrobnih podatkov o izdelku

Izdelek izdelek = klient.DobiIzdelek*(*»000001«,«uporabniško ime«,«geslo«);

// odgovor: metoda vrne podatke o izdelku:

*<Izdelek>*

 *<Sifra>1000000</Sifra>*

*<NazivPoln>Testni izdelek</NazivPoln>*

*. . .*

*<DatumSpremembe>2009-01-23</DatumSpremembe>*

*<Opis></Opis>*

*</Izdelek>*

OPOMBA: če metoda vrne prazen seznampomeni, da ni našla izdelka z iskano šifro.

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ime XML značke | Oblika | Dol | Opis | Opomba |
| Sifra | NUM | 7 | Nacionalna Enotna Šifra Izdelka (NENSI šifra)  |  |
| NazivPoln | CHAR | 100 | Poln naziv izdelka |  |
| NazivKratek | CHAR | 31 | Kratek naziv izdelka  |  |
| EMOznaka | CHAR |  3 | Oznaka (kratica) enota mere izdelka |  |
| KolicinaVEM | NUM | 5 | Količina v enoti mere izdelka |  |
| KlasifikacijaSifra | CHAR |  10 | Klasifikacijska šifra izdelka |  |
| SifraZdravila | NUM | 6 | IVZ šifra registriranega zdravila |  |
| DelovnaSifra | NUM | 6 | Delovna (IVZ) šifra izdelka  |  |
| DDVSifra | NUM | 3  | Šifra stopnje DDV, dodeljena izdelku  |  |
| CrtnaKoda | CHAR | 13 | Črtna koda izdelka |  |
| ProizvajalecOznaka | CHAR | 4 | Oznaka proizvajalca izdelka |  |
| KataloskaStevilka | CHAR | 15 | Proizvajalčeva kataloška številka izdelka |  |
| CarinskaTarifa | CHAR | 14 | Carinska tarifa izdelka  |  |
| PartnerSifraPredlagatelj | CHAR |  6 | Šifra predlagatelja vpisa izdelka v NENSI bazo |  |
| PartnerSifraSkrbnik | CHAR |  6 | Šifra skrbnika podatkov o izdelku  |  |
| StevilkaZahtevka | CHAR | 11 | Številka zahtevka za odprtje šifre izdelka |  |
| Predhodnik | NUM | 7 | NENSI šifra predhodnika izdelka |  |
| Naslednik | NUM | 7 | NENSI šifra naslednika izdelka |  |
| Status | CHAR |  1 | Šifra statusa izdelka |  |
| DatumOtvoritve | DATE | 10 | Datum otvoritve – vpisa podatkov o izdelka v bazo NENSI | Po standardu ISO 8601 |
| DatumSpremembe | DATE | 10 | Datum zadnje spremembe podatkov o izdelka | Po standardu ISO 8601 |
| Opis | CHAR | NEOM | Opis izdelka |  |

Prenos priponk izdelka

**Metoda:**

**Priponka[] DobiPriponkeIzdelka(string sifra, string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda omogoča prenos priponk izdelka.

**Parametri:**

sifra NENSI šifra izdelka

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// kličemo metodo za prenos priloženih priponk izdelka:

Priponka[] priponke = klient.DobiPriponkeIzdelka*(*»000001«,«uporabniško ime«,«geslo«);

// odgovor: metoda vrne podatke o priponkah izdelka:

*< ArrayOfPriponk >*

 *<Priponke>*

 *<Sifra>1000001</Sifra>*

 *<NazivPriponke>naziv 1</NazivPriponke>*

*<Vrsta>pdf</Vrsta>*

*<URLPriponke>http://media.nensi.si/datoteke/datoteka.pdf</URLPriponke>
</Priponke>*

*<Priponke>*

*<Sifra>1000001</Sifra>*

 *<NazivPriponke>naziv 1</NazivPriponke>*

*<Vrsta>gif</Vrsta>*

*<URLPriponke>http://media.nensi.si/datoteke/datoteka.gif</URLPriponke>
</Priponke>*

 *. . .*

*</ ArrayOfPriponke >*

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ime XML značke | Oblika | Dol | Opis | Opomba |
| Sifra | NUM | 7 | Enotna Nacionalna Šifra Izdelka (NENSI)  |  |
| NazivPriponke | CHAR | 50 | Naziv priponke |  |
| Vrsta | CHAR | 100 | Vrsta priponke | Podprte vrste:- jpg- gif- pdf |
| URLPriponke | CHAR | 150 | URL priponke |  |

1. **Oddaja predlogov za odpiranje novih izdelkov oz. proizvajalcev**

Vsak partner skrbi za svojo bazo izdelkov in šifrant proizvajalcev. Vsak partner bo poskrbel, da bo iz svojega IS pošiljal pravilne podatke za odpiranje novih izdelkov oziroma proizvajalcev.

6.1. Posredovanje predloga za dodajanje izdelka

**Metoda:**

**Odgovor PredlagajIzdelke(string izdelkiXML, string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda posreduje podatke za dodajanje novega izdelka v bazo NENSI.

Parametri:
izdelkiXML Podatki za vpis oz spremembo v obliki XML:

*<Izdelki>*

 *<Izdelek>*

 *<Sifra>1000000</Sifra>*

*<Naziv>Testni izdelek 1</Naziv>*

*. . .*

<Status>1</Status>

*<Opis></Opis>*

*</Izdelek>*

*<Izdelek>*

*<Sifra>1000001</Sifra>*

*<Naziv>Testni izdelek 2</Naziv>*

*. . .*

<Status>1</Status>

*<Opis></Opis>*

*</Izdelek>*

*. . .*

*</Izdelki>*

Struktura podatkov izdelkiXML mora ustrezati shemi za izdelke, objavljene na strani <http://sheme.nensi.si>

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// ustvarimo XML podatke o predlaganih izdelkih:

String xml = »<Izdelki>

<Izdelek>

<PredlagateljevaSifra>123abc</PredlagateljevaSifra>

<NazivPoln>naziv poln text</NazivPoln>

<NazivKratek>naziv kratek text</NazivKratek>

<EMOznaka>1</EMOznaka>

<KolicinaVEM>123</KolicinaVEM>

<KlasifikacijaSifra>VE test</KlasifikacijaSifra>

<SifraZdravila>123</SifraZdravila>

<DelovnaSifra>123</DelovnaSifra>

<DDVSifra>1</DDVSifra>

<CrtnaKoda>123456789</CrtnaKoda>

<ProizvajalecOznaka>LEKL</ProizvajalecOznaka>

<KataloskaStevilka>123</KataloskaStevilka>

<CarinskaTarifa>123</CarinskaTarifa>

<PartnerSifraPredlagatelj>test</PartnerSifraPredlagatelj><Predhodnik>123</Predhodnik>

<Naslednik>123</Naslednik>

<Status>1</Status>

<Opis>Opis test</Opis>

</Izdelek>

…

</Izdelki>«

// kličemo metodo za oddajo predlogov izdelkov:

Odgovor odgovor = klient.PredlagajIzdelke*(xml*, »uporabniško ime«, »geslo«);

// odgovor: metoda vrne razred odgovor, ki vsebuje podatke o uspešnosti oddaje predloga za dodajanje novega izdelka ter podatke za identifikacijo predloga:

*<ArrayOfOdgovorZahtevek>*

*<OdgovorZahtevek>*

*<Uspesnost>1</Uspesnost>*

*<Opis>USPEŠNO</Opis>*

*<PredlagateljevaSifra>123</PredlagateljevaSifra>*

*<SifraZahtevka>123</SifraZahtevka>*

*</OdgovorZahtevek>*

 *. . .*

*<ArrayOfOdgovorZahtevek>*

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ime XML značke | Oblika | Dol | Opis | Opomba |
| Uspesnost | NUM | 1 | Oznaka uspešnosti  | 1 – uspešno0 – neuspešno |
| Opis | CHAR | NEOM | Opis:- 'USPEŠNO' ali- opis razloga in vrste napake |  |
| PredlagateljevaSifra | CHAR | 15 | Predlagateljeva šifra izdelka | Predlagateljeva šifra izdelka, ki jo je predlagatelj navedel v zahtevku |
| SifraZahtevka | NUM | 10 | Identifikacijska številka predloga | Uporabljamo jo kot parameter (referenco) ob klicu funkcije za pregled statusa zahtevka. |

6.2. Posredovanje predloga za dodajanje proizvajalca

**Metoda:**

**Odgovor PredlagajProizvajalce(string proizvajalciXML, string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda posreduje podatke za dodajanje novega proizvajalca v bazo NENSI.

**Parametri:**

xml Podatki o proizvajalcu

Struktura podatkov xml mora ustrezati shemi za proizvajalce, objavljene na strani <http://sheme.nensi.si>

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**//Ustvarimo novo instanco spletne storitveNensi klient = new Nensi();

// ustvarimo XML podatke o predlaganih proizvajalcih

String xml = »<Proizvajalci>

<Proizvajalec>

<PredlagateljevaSifra>123abc</PredlagateljevaSifra>

<Naziv\_1>naziv poln text</Naziv\_1>

<Naziv\_2>naziv kratek text</Naziv\_2>

<Oznaka>1</Oznaka>

<Opis>Opis test</Opis>

</Proizvajalec>

…

</Proizvajalci>«

//Kličemo metodo za oddajo predloga proizvajalca

Odgovor odgovor = klient.PredlagajProizvajalce*(xml*, »uporabniško ime«, »geslo«);

// odgovor: metoda vrne razred odgovor, ki vsebuje podatke o uspešnosti oddaje predloga za dodajanje novega proizvajalca ter podatke za identifikacijo predloga:

*<ArrayOfOdgovorZahtevek>*

*<OdgovorZahtevek>*

*<Uspesnost>1</Uspesnost>*

 *<Opis>USPEŠNO</Opis>*

 *<PredlagateljevaOznaka>KRKA</PredlagateljevaOznaka>*

 *<SifraZahtevka>1247</SifraZahtevka>*

 *</OdgovorZahtevek>*

 *. . .*

*</ArrayOfOdgovorZahtevek>*

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ime XML značke | Oblika | Dol | Opis | Opomba |
| Uspesnost | NUM | 1 | Oznaka uspešnosti  | 1 – uspešno0 – neuspešno |
| Opis | CHAR | NEOM | Opis:- 'USPEŠNO' ali- opis razloga in vrste napake |  |
| PredlagateljevaOznaka | CHAR | 4 | Predlagateljeva oznaka proizvajalca | Predlagateljeva oznaka proizvajalca, ki jo je predlagatelj navedel v zahtevku |
| SifraZahtevka | NUM | 10 | Identifikacijska številka predloga | Uporabljamo jo kot parameter (referenco) ob klicu funkcije za pregled statusa zahtevka. |

**Pregled zahtevkov**

7.1. Pregled zahtevka

**Metoda:**

**Zahtevek VrniZahtevek(string sifraZahtevka, int vrsta, string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda vrne podrobne podatke o zahtevku za dodajanje izdelka/proizvajalca.

**Parametri:**

sifraZahtevka Šifra zahtevka pod katerim NENSI vodi zahtevo

vrsta Vrsta zahtevka (1-Izdelek, 2-Proizvajalec)

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// kličemo metodo za pregled zahtevka izdelka:

Zahtevek zahtevek = klient.VrniZahtevek*(*"2009-101", 1, "uporabniško ime","geslo");

// ali

// kličemo metodo za pregled zahtevka proizvajalca:

Zahtevek zahtevek = klient.VrniZahtevek*(*"2009-101", 2, "uporabniško ime", "geslo");

// odgovor: metoda vrne podatke o zahtevku v obliki:

*<Zahtevek>*

 *<Datum>2009-01-15</Datum>*

*<Vrsta>1</Vrsta>*

*<SifraZahtevka>45020</SifraZahtevka>*

*<Naziv>TESTNI IZDELEK 1</Naziv>*

*<PartnerSifra>980A650</PartnerSifra>*

*<Status>2</Status>*

*<Veza\_nensi>1023455</Veza\_Nensi>*

*<Uporabnik>1</Uporabnik>*

*<Opombe>ZAVRNJEN VPIS-IZDELEK NE USTREZA POGOJEM ZA VPIS</Opombe>*

*</Zahtevek>*

OPOMBA: če metoda vrne prazen seznam pomeni, da ni našla nobenih podatkov, ki bi ustrezali iskanju.

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ime XML značke | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| Datum | DATETIME | 20 | Datum in ura zahtevka | Po standardu ISO8601:LLLL-MM-DD HH:MM.SS |
| Vrsta | NUM | 1 | Vrsta zahtevka | 1 – Izdelek2 – Proizvajalec |
| SifraZahtevka | NUM | 10 | Identifikacijska številka predloga |  |
| Naziv | CHAR | 31 | Partnerjev kratek naziv izdelka oz. partnerjev 1. Del naziva proizvajalca |  |
| PartnerSifra | CHAR | 15 | Partnerjeva šifra izdelka oz. partnerjeva oznaka proizvajalca |  |
| Status | NUM | 1 | Status zahtevka | 0 – Ni podatka za določitev statusa1 – Čaka na obdelavo2 – Zavrnjen3 – Dodan v bazo |
| Veza\_nensi | NUM | 7 | Nensi šifra izdelka oz. Nensi šifra proizvajalca | SAMO za status 3  |
| Uporabnik | NUM | 5 | Šifra uporabnika, ki je poslal zahtevek |  |
| Opombe | CHAR |  | Razlog zavrnitve |  |

7.2. Pregled zahtevkov

**Metoda:**

**Zahtevek[] PregledZahtevkov(datetime obdobjeod, datetime obdobjedo, string status, string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda omogoča pregled zahtevkov za vpis izdelkov/proizvajalcev.

**Parametri:**

obdobjeod Začetek obdobja, v katerem se je nastal zahtevek (po standardu ISO 8601)

obdobjedo Konec obdobja, v katerem se je nastal zahtevek (po standardu ISO 8601)

status Status zahtevka (1-Čaka na obdelavo, 2-Zavrnjen, 3-Dodan v bazo); če je parameter

prazen oz. 0, metoda vrne zahtevke brez kontrole statusa

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

//Ustvarimo novo instanco spletne storitve

Nensi klient = new Nensi();

//Kličemo metodo za pregled zahtevkov z določenim statusom

Zahtevek[] zahtevki = klient.PregledZahtevkov*(*"2009-01-01","2009-01-31",1, "uporabniško ime","geslo");

// odgovor: metoda vrne podatke o zahtevkih v obliki:

*<Zahtevki>*

 *<Zahtevek>*

 *<Datum>2009-01-15</Datum>*

*<Vrsta>1</Vrsta>*

*<SifraZahtevka>45020</SifraZahtevka>*

*<Naziv>TESTNI IZDELEK 1</Naziv>*

*<PartnerSifra>980A650</PartnerSifra>*

*<Status>1</Status>*

*<Veza\_nensi>1023455</Veza\_Nensi>*

*<Uporabnik>1</Uporabnik>*

*<Opombe></Opombe>*

*</Zahtevek>*

*. . .*

*</Zahtevki>*

Opomba: če metoda vrne prazen seznam pomeni, da ni našlo nobenih podatkov, ki bi ustrezali iskanju.

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ime XML značke | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| Datum | DATETIME | 20 | Datum in ura zahtevka | Po standardu ISO8601:LLLL-MM-DD HH:MM:SS |
| Vrsta | NUM | 1 | Vrsta zahtevka | 1 – Izdelek2 - Proizvajalec |
| SifraZahtevka | NUM | 10 | Identifikacijska številka predloga |  |
| Naziv | CHAR | 31 | Partnerjev kratek naziv izdelka oz. partnerjev 1. del naziva proizvajalca |  |
| PartnerSifra | CHAR | 15 | Partnerjeva šifra izdelka oz. partnerjeva oznaka proizvajalca |  |
| Status | NUM | 1 | Status zahtevka | 0 – Ni podatka za določitev statusa1 – Čaka na obdelavo2 – Zavrnjen3 – Dodan v bazo |
| Veza\_nensi | NUM | 7 | Nensi šifra izdelka oz. Nensi šifra proizvajalca | SAMO za status 3  |
| Uporabnik | NUM | 5 | Šifra uporabnika, ki je poslal zahtevek |  |
| Opombe | CHAR |  | Razlog zavrnitve  |  |

1. **Pregled transakcij**

Pregled opravljenih transakcij v sistemu

**Metoda:**

**Transakcija[] PregledTransakcij(datetime obdobjeod, datetime obdobjedo, string operater, string geslo)**

**Namen:**

Pregled transakcij, ki so jih opravili uporabniki za poslovnega partnerja, določenega s šifro operaterja.

**Parametri:**

obdobjeod Začetek obdobja, v katerem se je zgodila transakcija (po standardu ISO8601)

obdobjedo Konec obdobja, v katerem se je zgodila transakcija (po standardu ISO8601)

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

//Ustvarimo novo instanco spletne storitve

Nensi klient = new Nensi();

//Kličemo metodo za iskanje opravljenih transakcij/vpogledov

Transakcija[] transakcije = klient.PregledTransakcij*(*"llll.mm.dd","llll.mm.dd","uporabniško ime","geslo");

// odgovor: metoda vrne seznam transakcij – vpogledov v bazo podatkov o izdelkih v obliki:

*<Transakcije>*

 *<Transakcija>*

 *<Datum>2009-09-30</Datum>*

*<Vrsta>1</Vrsta>*

*<Stevilo>324</Stevilo>*

*<Uporabnik>46</Uporabnik>*

*</Transakcija>*

*. . .*

*</Transakcije>*

Opomba: če metoda vrne prazen seznam pomeni, da ni našlo nobenih podatkov, ki bi ustrezali iskanju.

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ime XML značke | Oblika | Dol | Opis | Opomba |
| Datum | DATETIME | 20 | Datum in čas transakcije  | Po standardu ISO 8601:LLLL-MM-DD HH:MM:SS |
| Vrsta | NUM | 4 | Vrsta transakcije | 10=Pregled seznama izdelkov11=Pregled izdelka 12=Pregled priponk izdelka20= Pregled zahtevkovSpremljajoči šifranti:30=Enote mere 31=Klasifikacije32=Davčne stopnje33=Proizvajalci34=Države35=Pošte |
| Stevilo | NUM | 10 | Število prenešenih postavk v transakciji  |  |
| Uporabnik | NUM | 5 | Šifra uporabnika, ki je zahteval izvršitev transakcije  |  |

**Prenos poglavitnih podatkov o proizvajalcih**

IskanjeProizvajalcev

**Metoda:**

**ProizvajalecOsnovni[] IskanjeProizvajalcev(string naziv, string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda vrne poglavitne podatke o proizvajalcih.

**Parametri:**

naziv Niz, po katerem se bo iskalo

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// kličemo metodo za iskanje izdelkov:

ProizvajalecOsnovni[] proizvajalci = klient. IskanjeProizvajalcev("naziv", "uporabnikovo ime", "geslo");

// odgovor: metoda vrne podatke o proizvajalcih:

*<ArrayOfProizvajalecOsnovni>*

 *<ProizvajalecOsnovni>*

 *<Sifra>123456</Naziv\_1>*

*<Naziv\_1>TESTNI PROIZVAJALEC</Naziv\_1>*

 *<Naziv\_2>TOVARNA ZDRAVIL</Naziv\_2>*

*<Oznaka>TEST</Oznaka>*

*</ProizvajalecOsnovni>*

*. . .*

*</ArrayOfProizvajalecOsnovni>*

Opomba: če metoda vrne prazen seznam pomeni, da ni našla nobenih podatkov, ki bi ustrezali posredovanemu nizu za iskanje.

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z.Š. | Ime podatka | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| 1 | Sifra | NUM |  | Šifra proizvajalca |  |
| 2 | Naziv\_1 | CHAR | 50 | Naziv 1 |   |
| 3 | Naziv\_2 | CHAR | 50 | Naziv 2 |   |
| 4 | Oznaka | CHAR | 4 | Oznaka |  |

Proizvajalec

**Metoda:**

**Proizvajalec DobiProizvajalca(string sifra, string oznaka, string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda vrne podrobne podatke o proizvajalcu. Metodi kot parameter zadošča »sifra« ali »oznaka« proizvajalca. (če je vpisana »sifra«, išče po šifri, če je vpisana »oznaka« išče po oznaki proizvajalca)

**Parametri:**

sifra Šifra proizvajalca

oznaka Oznaka proizvajalca

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// kličemo metodo za iskanje proizvajalca:

Proizvajalec proizvajalec = klient. DobiProizvajalca("1", "", "uporabnikovo ime", "geslo");

Proizvajalec proizvajalec = klient. DobiProizvajalca("", "krka", "uporabnikovo ime", "geslo");

// odgovor: metoda vrne podatke o proizvajalcu:

*<Proizvajalec>*

 *<Sifra>1</Sifra*

 *<Naziv\_1>naziv</Naziv\_1>M*

 *<Naziv\_2>tovarna zdravil</Naziv\_2>*

*<Oznaka>ABC</Oznaka>*

*. . .*

*<Opis></Opis>*

*</Proizvajalec>*

OPOMBA: če metoda vrne prazen seznam, to pomeni, da ni našla podatkov o proizvajalcu s posredovano šifro.

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z.Š. | Ime podatka | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| 1 | Sifra | NUM |  | Šifra proizvajalca |  |
| 2 | Naziv\_1 | CHAR | 50 | Naziv 1 |   |
| 3 | Naziv\_2 | CHAR | 50 | Naziv 2 |   |
| 4 | Oznaka | CHAR | 4 | Oznaka |  |
| 5 | Partner | CHAR | 6 | Šifra partnerja |  |
| 6 | Status | NUM | 1 | Status |  |
| 7 | Operater | CHAR | 5 | Šifra operaterja |  |
| 8 | DatumOtvoritve | DATE | 10 | Datum otvoritve  | Po standardu ISO 8601 |
| 9 | DatumSpremembe | DATE | 10 | Datum zadnje spremembe podatkov o klasifikaciji | Po standardu ISO 8601 |
| 10 | Opis | CHAR | NEOM | Opis | Besedilo |

**Vračanje šifrantov iz IS**

EnoteMere

Metoda:

**EM[] vrniEnoteMer(string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda vrne celoten šifrant enot mer.

**Parametri:**

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// kličemo metodo za vračanje EM:

EM[] enoteMer = klient.vrniEnoteMer*(*"uporabniško ime","geslo");

// odgovor: metoda vrne podatke o postavkah šifranta enotah mer:

*<EnoteMere>*

 *<EnotaMere>*

 *<Sifra>1</Sifra>*

*<Naziv>KILOGRAM</Oznaka>*

*<Oznaka>KG</Oznaka>*

*<Status>1</Status>*

*<DatumOtvoritve>2008-07-24</DatumOtvoritve>*

*<DatumSpremembe>2009-01-15</DatumSpremembe>*

*<Opis></Opis>*

*</EnotaMere>*

*. . .*

*</EnoteMere>*

OPOMBA: opis vračanja podatkov (odgovor) je smiselno uporaben tudi kot primer opisa vračanja podatkov vseh ostalih šifrantov!

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z.Š. | Ime podatka | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| 1 | Sifra | NUM | 3 | Šifra enote mere | Šifra je identifikacijska! |
| 2 | Naziv | CHAR | 30 | Naziv enote mere |   |
| 3 | Oznaka | CHAR | 3 | Črkovna oznaka enote mere | Npr.: KG, M, G, L, SC, KOS, …. |
| 4 | Status | CHAR |  1 | Status enote mere |  |
| 5 | DatumOtvoritve | DATE | 10 | Datum otvoritve – vpisa podatkov o EM v bazo NENSI | Po standardu ISO 8601 |
| 6 | DatumSpremembe | DATE | 10 | Datum zadnje spremembe podatkov o EM | Po standardu ISO 8601  |
| 7 | Opis | CHAR | NEOM | Opis enote mere | Besedilo |

Klasifikacije

**Metoda:**

**Klasifikacija[] vrniKlasifikacije(string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda vrne celoten šifrant klasifikacij – (skupine/podskupine izdelkov).

**Parametri:**

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// kličemo metodo za vračanje Klasifikacij:

Klasifikacija[] klasifikacije = klient.vrniKlasifikacije*(*"uporabniško ime","geslo");

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z.Š. | Ime podatka | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| 1 | Sifra | CHAR | 10 | Šifra klasifikacije | Šifra je klasifikacijska!  |
| 2 | Naziv | CHAR | 50 | Naziv klasifikacije |   |
| 3 | Nivo | NUM | 1 | Številka nivoja |   |
| 4 | Status | NUM | 1 | Status klasifikacije |  |
| 5 | Izbor | CHAR | 1 | Oznaka, ali je dovoljena dodelitev te šifre izdelku | 0=izbor ni dovoljen1=izbor je dovoljen |
| 6 | DatumOtvoritve | DATE | 10 | Datum otvoritve – vpisa podatkov o klasifikaciji v bazo NENSI | Po standardu ISO 8601 |
| 7 | DatumSpremembe | DATE | 10 | Datum zadnje spremembe podatkov o klasifikaciji | Po standardu ISO 8601 |
| 8 | Opis | CHAR | NEOM | Opis klasifikacije izdelkov | Besedilo |

DavčneStopnje

**Metoda:**

**DDV[] vrniDavcneStopnje(string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda vrne celoten šifrant davčnih stopenj.

**Parametri:**

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// kličemo metodo za vračanje davčnih stopenj:

DDV[] stopnje = klient.vrniDavcneStopnje*(*"uporabniško ime","geslo");

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z.Š. | Ime podatka | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| 1 | Sifra | NUM | 2 | Šifra skupine DDV | Šifra je identifikacijska! |
| 2 | Naziv | CHAR | 50 | Naziv skupine DDV |   |
|  3 | Oznaka | CHAR | 10 | Oznaka - razvrstitev davčne stopnje |  - SPLOŠNA - ZNIŽANA - OPROŠČENO - PAVŠAL |
| 4 | Stopnja\_DDV | NUM | 5,2 | Stopnja obdavčenja - % DDV |   |
| 5 | Velja\_od | DATE |  10 | Datum pričetka veljavnosti skupine davkov | Po standardu ISO 8601 |
| 6 | Velja\_do | DATE |  10 | Datum prenehanja veljavnosti skupine davkov | Po standardu ISO 8601 |
| 7 | DatumOtvoritve | DATE | 10 | Datum otvoritve – vpisa podatkov o DDV skupini v bazo NENSI | Po standardu ISO 8601 |
| 8 | DatumSpremembe | DATE | 10 | Datum zadnje spremembe podatkov o DDV skupini | Po standardu ISO 8601 |
| 9 | Status | NUM | 1 | Status davčne stopnje |  |
| 10 | Opis | CHAR | NEOM | Opis skupine davkov | Besedilo |

Proizvajalci

**Metoda:**

**Proizvajalec[] vrniProizvajalce(string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda vrne celoten šifrant proizvajalcev.

**Parametri:**

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// kličemo metodo za vračanje proizvajalcev:

Proizvajalec[] proizvajalci = klient.vrniProizvajalce*(*"uporabniško ime","geslo");

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z.Š. | Ime podatka | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| 1 | Sifra | NUM | 5 | Šifra proizvajalca |   |
| 2 | Naziv\_1 | CHAR | 50 | 1. del naziva proizvajalca |   |
| 3 | Naziv\_2 | CHAR | 50 | 2. del naziva proizvajalca |   |
| 4 | Oznaka | CHAR | 4 | Oznaka proizvajalca  |   |
| 5 | Status | NUM | 1 | Status proizvajalca |  |
| 6 | DatumOtvoritve | DATE | 10 | Datum otvoritve – vpisa podatkov o proizvajalcu v bazo NENSI | Po standardu ISO 8601 |
| 7 | DatumSpremembe | DATE | 10 | Datum zadnje spremembe podatkov o proizvajalcu | Po standardu ISO 8601 |
| 8 | Opis | CHAR | NEOM | Opis proizvajalca  | Besedilo |

Države

**Metoda:**

**Drzava[] vrniDrzave(string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda vrne celoten šifrant držav.

**Parametri:**

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// kličemo metodo za vračanje držav:

Drzava[] drzave = klient.vrniDrzave*(*"uporabniško ime","geslo");

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z.Š. | Ime podatka | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| 1 | Sifra | NUM | 3 | Šifra države | Po uradnem šifrantu držav  |
| 2 | Naziv | CHAR | 50 | Naziv države | Po uradnem šifrantu držav  |
| 3 | Oznaka | CHAR | 3 | Kratica - oznaka države | Po uradnem šifrantu držav  |
| 4 | Status | NUM | 1 | Status države |  |
| 5 | DatumOtvoritve | DATE | 10 | Datum otvoritve – vpisa podatkov o državi v bazo NENSI | Po standardu ISO 8601 |
| 6 | DatumSpremembe | DATE | 10 | Datum zadnje spremembe podatkov o državi | Po standardu ISO 8601 |
| 7 | Opis | CHAR | NEOM | Opis države | Besedilo |

Pošte

**Metoda:**

**Posta[] vrniPoste(string operater, string geslo)**

**Namen:**

Metoda vrne celoten šifrant pošt.

**Parametri:**

operater Uporabniško ime operaterja

geslo Geslo operaterja

**Primer uporabe:**

// ustvarimo novo instanco spletne storitve:

Nensi klient = new Nensi();

// kličemo metodo za vračanje pošt:

Posta[] poste = klient.vrniPoste*(*"uporabniško ime","geslo");

**Opis podatkov, ki jih vrne metoda:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z.Š. | Ime podatka | Oblika | Dolžina | Opis | Opomba |
| 1 | SifraDrzave |  NUM |  3 | Šifra države |   |
| 2 | SifraPoste | CHAR | 7 | Šifra pošte |   |
| 3 | Naziv | CHAR | 50 | Naziv kraja |   |
| 4 | Status | NUM | 1 | Status pošte |  |
| 5 | DatumOtvoritve | DATE | 10 | Datum otvoritve – vpisa podatkov o državi v bazo NENSI | Po standardu ISO 8601 |
| 6 | DatumSpremembe | DATE | 10 | Datum zadnje spremembe podatkov o državi | Po standardu ISO 8601 |
| 7 | Opis | CHAR | NEOM | Opis poštne številke | Besedilo |