# Tehnička specifikacija

# Integracija PCS – PCM TOS

Verzija: 2.0

# Povijest promjena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Verzija | Autor | Napomene |
| 18.11.2021 | 1.0. | Lučka uprava Ploče | Predložak |
| 18.13.2022 | 2.0. | Lučka zprava Ploče | Specifikacija za potrebe nabave |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Distribucija

Dokument je proslijeđen sljedećim osobama:

|  |  |
| --- | --- |
| Name | Title |
|  |  |

# Sadržaj

1 Poslovna logika naručenja i izvedbe posla u PCM TOS preko PCS 7

1.1 Lista dokumenata koji se koriste u procesu 7

1.2 ServiceRequest 7

1.3 PCS pregled „ServiceRequesta“ 12

1.4 ContainerVisit 15

2 Korisničko sučelje (User Interface) 17

2.1 PCS pregled „ContainerVisitList“ 17

2.2 PCS pregled „ContainerVisita“ 18

2.3 Booking 20

2.4 PCS pregled „Booking list“ 22

2.5 PCS pregled „Bookinga“ 22

3 Protokol komunikacije preko Web servisa 23

4 Pristup: Asinhroni način 25

5 Pravila XSD/XML strukture poruka za web service 26

5.1 Generiranje poruka 26

5.2 Struktura poruke »PcsBase«: 26

5.3 Definicija polja headera od »PcsBase« 27

5.4 PcsBase.xsd 28

5.5 Primjer XML poruke 28

6 Vraćanje grešaka u „Responsima“ 30

7 Definicija poruka asinhronog načina 32

8 Izrada nove dispozicije u PCS 33

8.1 Response (PCM TOS to PCS) 36

8.2 Update dispozicije u PCS (potpis agenata/odbijanje/unos komentara) 37

8.3 Request (PCS to PCM TOS) 37

8.4 Response (PCM TOS to PCS) 39

8.5 Update dispozicije u PCM TOS 41

8.6 Request (PCM TOS to PCS) 42

8.7 Response (PCS to PCM TOS) 44

9 Pokret kontejnera sa stanjem kontejnera u PCM TOS 45

9.1 Response (PCM TOSto PCS) 48

10 Izrada novog bookinga u PCS 49

10.1 Response (PCM TOS to PCS) 51

11 Update bookinga u PCS (potpis agenta/odbijanje agenta/unos komentara) 53

11.1 Request (PCS to Combis) 53

11.2 Response (Combis to PCS) 55

12 Update Bookinga u PCM TOS (promjena statusa/unos kontejnera) 57

12.1 Request (PCM TOS to PCS) 58

12.2 Response (PCS to PCM TOS) 60

13 Definicija šifarnika 61

14 Lista šifarnika s mapiranjem 62

15 Lista šifarnika bez mapiranja 63

16 Lista standariziranih šifarnika (ISO) 64

# Poslovna logika naručenja i izvedbe posla u PCM TOS preko PCS

## Lista dokumenata koji se koriste u procesu

U PCS će se koristit dokumenti:

* **ServiceRequest**:
* **ContainerVisit sa pokreti kontejnera**
* **Booking**

## ServiceRequest

PCS sustav će omogućiti sučelje za unos dispozicije za ulaz i izlaz praznih kontejnera za kamion i prikolica, lučki prijevoz ili vagon i dispozicije za dodatne poslove putem web servisa.

Vrste manipulacija na dispoziciji koje definira **PCM TOS:**

* Ulaz kontejnera:
  + Ulazna vozilo-terminal prazni
* Izlaz kontejnera:
  + Izlazna terminal-vozilo prazni
* Dispozicija za dodatne poslove:
  + Vaganje
  + Dezinfekcija
  + Pranje i dezinfekcija
  + Fumigacija
  + Pranje kontejnera vodom
  + Pranje kontejnera vodenom parom
  + Metenje
  + Popravak
  + Priprema temperature 🡪 *obavezan unos „Temperature“*
  + Premještaj kontejnera 🡪 *obavezan unos „Lokacije“*

**Statusi dispozicije u PCS:**

* **NEW** - New
* **SAV** – Saved
* **SNT** - SentToTOS
* **DEL** - Deleted
* **ERR** - In error
* **WFAA** – Waiting For Agent Approval
* **WFTA** – Waiting for TOS Approval
* **TOS-INS** - TOS inserted
* **UPD-REQ** – Update Request
* **COM** - Completed
* **CAN** - Cancelled

**Promjena statusa u PCS:**

* Status svake dispozicije počinje sa statusom „**NEW** – New“ koji se koristi kod kreiranja u PCS do trenutka kada korisnik spremi dispoziciju i dobije status (**SAV** Saved).
* Kada korisnik šalje dispoziciju prema TOS sustavu prelazi u status „**SNT** Sent to TOS“ dok ne dobije odgovor.
* Kada primi odgovor sa statusom OK, prelazi u status „**WFAA**“ ako ide u potpis agentu ili „**WFTA**“ ako ne ide.
* U slučaju da dobijemo „Error“ u odgovoru se prebaci u status „**ERR** In Error“.
* Kada je agent potvrdi dobije status „**WFTA**“
* Kada je terminal potvrdi dobije status „**TOS-INS**“.
* Kada terminal izvrši pokrete po dispoziciji i završi posao po njoj treba poslati poruku prema PCS koja prebaci dispoziciju u status „**COM** Completed“.
* Ako je terminal ili agent odbije dobije status „**CAN**“.
* Ako je korisnik prije slanju u TOS sustav kad je u statusu SAV briše, prebacuje se u status “**DEL**“.
* Korisnik (špediter) može u PCS unosit „komentar“ kada je u statusu „“WFTA“ i „TOS-INS“. Kada šalje update u Combis se prestavi u status „**UPD-REQ**“



**Status dispozicije u PCM TOS** – status u kojem se dispozicija nalazi u Combisu će se bilježiti u PCS unutar polja „ServiceRequest.TosStatusCode“. Moguće vrijednosti su:

* Nova (NEW)
* Stornirana (CANCELLED)
* Čeka odobrenje luke (WFPORT)
* Čeka odobrenje agenta (WFAGENT)
* Odobrena (APPROVED)
* Odbačena (REJECTED)
* Izvršena (COMPLETED)

**Mapiranje statusa dispozicije iz PCM TOS u PCS-u:**

* NEW 🡪 NEW (ne možemo dobiti taj status jer se dispozicija kreira u PCS-u i šalje u Combis)
* CANCELLED 🡪 CAN (ne možemo dobiti taj status jer se dispozicija kreira u PCS-u i šalje u Combis)
* WFPORT 🡪 WFTA
* WFAGENT 🡪 WFAA
* APPROVED 🡪 TOS-INS
* REJECTED 🡪 CAN
* COMPLETED 🡪 COM

1. *Korisničko sučelje (User Interface)*
2. PCS pregled „ServiceRequest list“

PCS pregled „ServiceRequest list“ predstavlja filtere i grid prikaz rezultata:

FILTERI: Drže više filtera za podatke koje drže dispozicije

GRID: Prikaz liste dispozicija na osnovi odabranih filtera

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## PCS pregled „ServiceRequesta“

PCS pregled „ServiceRequest“ predstavlja pregled pojedinačne dispozicije koji je sastavljen iz ZAGLAVLJA i TABOVA

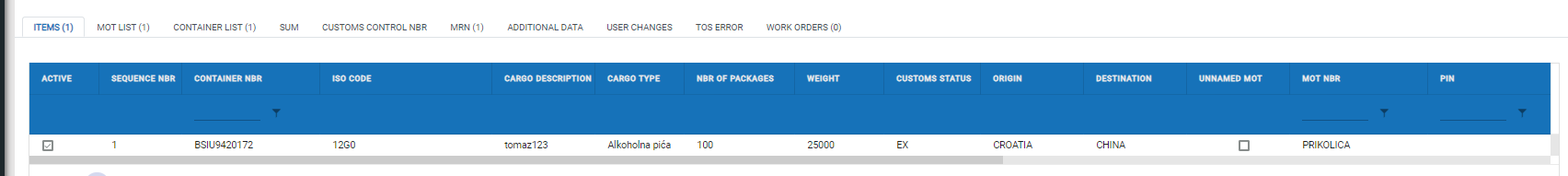
ZAGLAVJE: predstavlja osnovne podatke o dispozicji

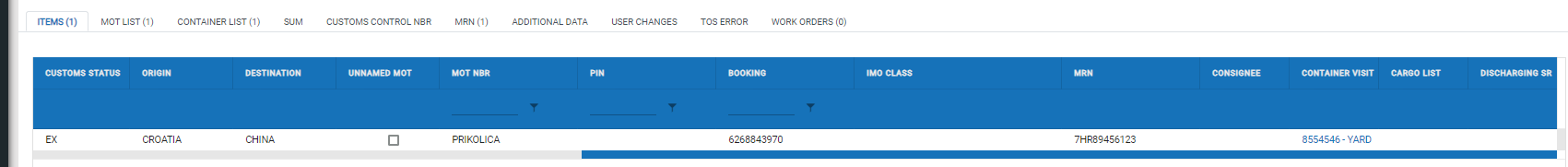
Graphical user interface, application

Description automatically generated

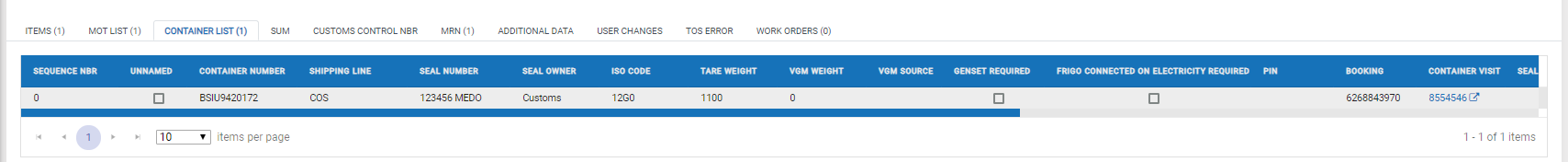
LISTA TABOVA koji se će se koristiti za Combis dispozicije:

TAB: ITEMS (predstavlja listu najbitnijih podataka koji najčešće zanimaju korisnika):

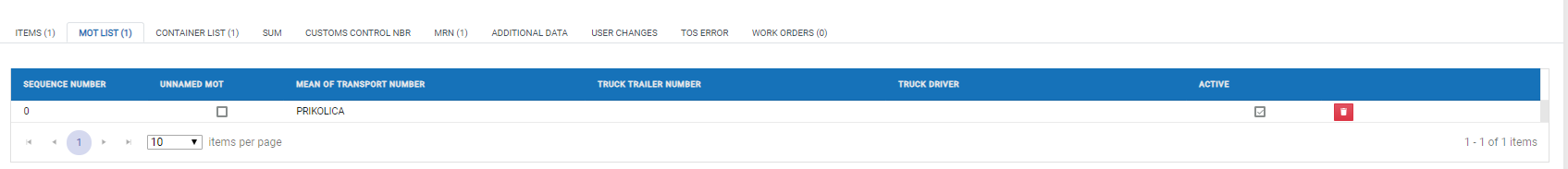




TAB: ContainerList:



TAB: MOT LIST (lista prijevoznih sredstva):



TAB: SUM prikaz sume kontejnera:

Graphical user interface, application

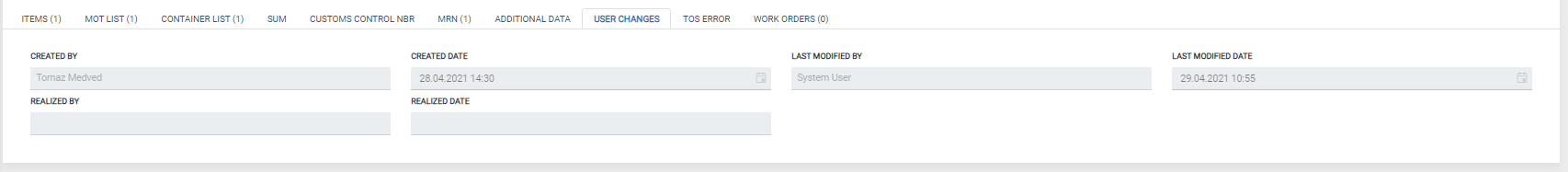
Description automatically generated

TAB: ADDITIONAL DATA koji se koristi za prikaz dodatnih svojstva:

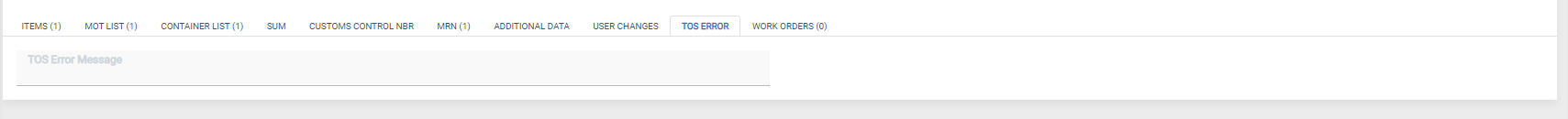
Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

TAB: USER CHANGES koji se koristi za prikaz akcija usera:



TAB: TOS ERRORS koji se koristi u primjeru kada TOS (Combis) vrati grešku:



## ContainerVisit

ContainerVisit u PCS-u predstavlja pregled trenutnog stanja pojedinačnog kontejnera koji u PCS-u ima naziv „ContainerVisit“ (u Combisu se zove "Sadašnje stanje" kontejnera koje se koristi za pregled podataka o trenutnom dinamičkom sadržaju kontejnera)

**Statusi ContainerVisita u PCS:**

* **AN-SR** - Announced on Service request
* **YARD** - On yard
* **RE-LO-SR** - Reserved for loading on Service Request
* **DE** - Departed
* **NR** - Not realized

**Promjena statusa u PCS:**

* „ContainerVisit“ se kreira u PCS-u u trenutku kad je dispozicija za ulaz praznog kontejnera potvrđena (odobrena) od strane Combisa, što znači da PCS zaprimi iz Combisa status dispozicije 'Odobrena' (APPROVED) i da se dispozicija u PCS-u nalazi u statusu 'TOS-INS'. Taj status PCS potencijalno može dobiti odmah po primitku odgovora na kreiranje dispozicije (poruka *CombisServiceRequestResponse*) ili nakon ažuriranja dispozicije u Combisu (poruka *CombisUpdateServiceRequest*). „ContainerVisit“ prilikom kreiranja dobije u PCS-u početan status „**AN-SR**“. Osim toga, dobije i jedinstveni identifikacijski broj (ID).
* Kad PCS primi pokret kontejnera po ulaznoj dispoziciji se status ContainerVisita ažurira u „**YARD**“.
* Kad je dispozicija za izlaz praznog kontejnera potvrđena sa strane Combisa se status ContainerVisita ažurira u „**RE-LO-SR**“.
* Kad PCS primi pokret kontejnera po izlaznoj dispoziciji, status ContainerVisita se ažurira u „**DE**“.
* Iz statusa „AN-SR“ u status „**NR**“ prelazi u slučaju kad se potvrđenu dispoziciju za ulaz praznog kontejnera odbije.
* Iz statusa „RE-LO-SR“ u status „**YARD**“ pređe u slučaju kad se potvrđenu dispoziciju za ulaz praznog kontejnera odbije.

Jedan kontejner može imat više „ContainerVisita“ ako kontejner dođe više puta na terminal.

**VALIDACIJA u PCS:** Pravilo je da samo zadnji „ContainerVisit“ (s najvišim ID) može bit u statusu „ AN-SR, YARD, RE-LO-SR). Svi ContainerVisiti sa manjim ID za određen kontejner trebaju bit u statusu „DE“ ili „NR“



# Korisničko sučelje (User Interface)

## PCS pregled „ContainerVisitList“

PCS pregled „ContainerVisitList“ predstavlja filtere i tablični prikaz rezultata:

FILTERI:

* MainData (statični podaci/opća svojstva kontejnera)
* ForTosSystem (odabir sustava)
* AdditionalData (dodatni parametri za traženje)
* DischargingData (podaci o pokretu kontejnera za ulaz na terminal (prijevozno sredstvo 🡪 yard))
* LoadingData (podaci o pokretu kontejnera za izlaz s terminala (yard 🡪 prijevozno sredstvo))
* CustomsBlocade (ne koristi se za Combis jer imamo samo prazne kontejnere)

TABLICA (GRID): Prikaz podataka pojedinačnog „ContainerVisita“

Graphical user interface, application

Description automatically generated

## PCS pregled „ContainerVisita“

PCS pregled „ContainerVisita“ predstavlja prikaz podataka za pojedinačni ContainerVisit:

ZAGLAVLJE:

* MainData (statični podaci/opća svojstva kontejnera)
* SealsInfo (podaci o plombama)
* DischargingData (podaci o pokretu kontejnera za ulaz na terminal (prijevozno sredstvo 🡪 yard))
* LoadingData (podaci o pokretu kontejnera za izlaz s terminala (yard 🡪 prijevozno sredstvo))

KARTICE (TAB-ovi):

U karticama se nalaze pripadajući dokumenti i dodatni podaci o kontejnerima.

Za kontejnere će se koristit kartica „ServiceRequest List“, gdje korisnik može doći do svih dispozicija (ulaz, izlaz, dodatni poslovi) koji su vezani na neki „ContainerVisit“.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Status kontejnera u Combisu** – za status u kojem se kontejner trenutno nalazi moguće su sljedeće vrijednosti koje će se popunjavati u PCS u polje „ContainerVisit.TOSStatus“:

* Full import – kontejner je pun i nalazi se u luci, došao je s broda te je spreman za istovar ili za prebacivanje na kamion
* Full export – kontejner je pun i nalazi se u luci i spreman je za ukrcaj na brod
* Empty – kontejner je trenutačno prazan i nalazi se na terminalu
* Vessel full import – kontejner je pun i nalazi se na nekom brodu te je spreman za istovar u luku
* Vessel full export – kontejner je pun i nalazi se na nekom brodu te je upravo utovaren iz luke
* Vessel empty – kontejner je prazan i nalazi se na nekom brodu
* Passive – kontejner je u pasivnom stanju (više nije u upotrebi)
* Repair – kontejner je na popravku

## Booking

Booking predstavlja dokument rezervacije određenog broja kontejnera. Prilikom kreiranja bookinga, agent ili špediter unose koliko kontejnera žele bukirati (rezervirati) i kakvih (tip kontejnera i dužina kontejnera). Neki bookinzi (koji su kreirani od strane špeditera) zahtjevaju odobrenje agenta.

Svaki booking zahtjeva potvrdu luke. Tek nakon potvrde luke rezervirani kontejneri mogu se dodjeljivati dispozicijama. Paralelno s time radnici luke popisuju konkretne brojeve kontejnera za booking.

PCS će koristiti pravila promjene statusa na osnovi zaprimljenog statusa bookinga iz Combisa.

**Statusi bookinga u PCS-u:**

* **NEW** – New *(hr: Novi)*
* **SAV** – Saved *(hr: Izrađen)*
* **SNT** – SentToTOS *(hr: Slan u TOS)*
* **WFAA** – WaitinigForAgentApproval *(hr: Čeka odobrenje agenta)*
* **WFTA** - WaitinigForTerminalApproval *(hr: Čeka odobrenje luke)*
* **APT** - ApprovedByTerminal *(hr: Odobren sa strane luke)*
* **ASS** - Assigned *(hr: Dodijeljen)*
* **COM** - Completed *(hr: Završen)*
* **CAN** - Canceled *(hr: Odbačen)*
* **ERR** – In error *(hr: U greški)*

**Promjena statusa u PCS-u**

U PCS-u je potrebno doraditi poslovnu logiku početnih statusa na način koji je predstavljen u postupku:

* Špediter izradi novi booking, koji je u statusu „**NEW**“ dok nije pohranjen u bazu.
* Kad špediter klikne tipku „Save“, Booking prelazi u status „**SAV**“
* Kad špediter klikne tipku „SendToTOS“, Booking prelazi u status „**SNT**“
* U trenutku kada TOS odgovori, status Bookinga se ažurira kako slijedi:
  1. ResponseStatus = OK: Booking prelazi u status „**WFAA**“ ili „**WFTA**“
  2. ResponseStatus = ERROR: Booking prelazi u status „**ERR**“
* Ako je Booking u statusu „**WFAA**“, agent u PCS-u treba potvrditi Booking. Tada Booking prelazi u status „**WFTA**“. Agent može i odbiti booking i u tom slučaju Booking prelazi u status „**CAN**“.
* Terminal može odbiti ili odobriti booking:
  1. Ako odbije booking, PCS dobije poruku i booking prelazi u status „**CAN**“
  2. Ako potpiše/odobri booking, PCS dobije poruku i booking prelazi u status „**APT**“
* Kad PCS dobije poruku da je Terminal za booking dodijelio kontejnere, Booking prelazi u status „**ASS**“
* Kad PCS dobije poruku da su za booking kontejneri iskorišteni, Booking prelazi u status „**COM**“.



**Statusi bookinga u Combisu** – status u kojem se booking nalazi u Combisu. Moguće vrijednosti su:

* **Novi** – kada je tek kreiran
* **Čeka odobrenje agenta** – ukoliko je booking kreirao špediter, on prelazi u ovaj status
* **Čeka odobrenje luke** – ukoliko je booking kreirao agent ili je agent odobrio booking koji je kreirao špediter, on prelazi u ovaj status
* **Odobren** – nakon što luka odobri booking, on prelazi u ovaj status. U ovom statusu radnici luke popisuju traženi broj kontejnera (dodjeljuju kontejnere), a sam booking se može pridjeljivati dispozicijama
* **Odbačen** - ako booking ne dobije odobrenje luke, odnosno ako ga luka odbije, on prelazi u ovaj status
* **Dodijeljen** – traženi broj kontejnera tražene vrste je dodijeljen bookingu
* **Završen** – svi dodijeljeni kontejneri iskorišteni su na nekoj dispoziciji

Podatak "Booking" (broj bukinga) je obavezan kod dispozicije za izlaz praznih kontejnera. Proces ide ovako:

1. Špediter kreira booking
2. Agent odobri booking (neki automatski idu u status Odobri)
3. Terminal (luka) odobri booking
4. Špediter kreira dispozicije prema tom bookingu/Luka dodjeljuje kontejnere

## PCS pregled „Booking list“

Definirati će se tijekom implementacije.

## PCS pregled „Bookinga“

Definirati će se tijekom implementacije.

# Protokol komunikacije preko Web servisa

U razgovoru sa strankom koja održava Combis je bilo dogovoreno da se na strani PCS-a i na strani Combis-a postavi webservis koji će međusobno komunicirati.

**Web servisi**

Biti će implementirana dva web serivisa koja će međusobno komunicirati.

Jedan je na strani Combis-a, a jedan web servis na strani PCS-a.

Način komunikacije će bit asinhroni.

PCS Public web servis je SOAP servis. Pripadajući wsdl se može naći na adresi

<https://pcs-apiqa.lurit.hr/ws/XMLINPUT?wsdl> za test te

<https://pcs-api.lurit.hr/ws/XMLINPUT?wsdl> za produkciju.

Za pristup wsdl-u potrebno je unijeti korisničko ime i lozinku istu kao kod autentifikacije u servis.

Kod slanja poruka prema web servisu potrebno je u header soap poruke dodati korisničko ime i lozinku po standarima soapa, a kao adresu za slanje poruka staviti

<https://pcs-apiqa.lurit.hr/ws/XMLINPUT> za test te

<https://pcs-api.lurit.hr/ws/XMLINPUT> za produkciju.

Nakon uspješno primljene poruke, PCS API vraća odgovor iz kojeg se može pročitati ID poruke u PCS Message brokeru za potrebe mapiranja:

<XMLMSGREPLY xmlns='https://pcs.lukarijeka.hr/XMLMSGREPLY'><Header><MsgID>37316</MsgID></Header><Status>1</Status></XMLMSGREPLY>

**Security**

Poruke trebaju biti kriptirane, a u webservis se prijava obavlja preko usera/password (basic autentication).

Enkripciju osigurava https protokol koji se koristi za PCS API.

**Primjer implementacije u c# kodu**

*Postavljanje kanala komunikacije wcf-a*

*var binding = new BasicHttpBinding(BasicHttpSecurityMode.Transport);*

*binding.Security.Transport.ClientCredentialType = HttpClientCredentialType.Basic;*

*var cnahhelFactory = new ChannelFactory<XMLINPUTPortType>(binding, new EndpointAddress(\_endpoint));*

*cnahhelFactory.Credentials.UserName.UserName = \_userName;*

*cnahhelFactory.Credentials.UserName.Password = \_password;*

*Otvaranje kanala komunikacije*

*var proxy = cnahhelFactory.CreateChannel();*

*var communicationObject = ((ICommunicationObject)proxy);*

*communicationObject.Open();*

*Slanje poruke i zatvaranje kanala komunikacije*

*try*

*{*

*var request = await proxy.XMLINPUTOperationStrAsync(new XMLINPUTOperationStrRequest(msg));*

*var res = request;*

*}*

*finally*

*{*

*communicationObject.Close();*

*cnahhelFactory.Close();*

*}*

**U slučaju da testni API ima self signed certifikat, ignorirati rezultate validacije certifikata, ovo nije potrebno u produkciji.**

*cnahhelFactory.Credentials.ServiceCertificate.SslCertificateAuthentication = new X509ServiceCertificateAuthentication();*

*cnahhelFactory.Credentials.ServiceCertificate.SslCertificateAuthentication.CertificateValidationMode = X509CertificateValidationMode.None;*

# Pristup: Asinhroni način

Način rada asinhronog komuniciranja između Combis i PCS\_RI je komunikacija u kojoj sustav šalje poruku i ne očekuje trenutan odgovor. ESB koji prima poruku stavi poruku u „Queue“ te potom sustav validira i obradi poruku kada dođe na red. Odgovor se šalje na webservice klijenta koji je slao poruku.

Svaki odgovor (Response) sadrži ID poruke za koju šalje odgovor.

ID poruke se nalazi u „PcsBaase“ u segmentu „header“ u polju „messageReferenceId“.

Diagram

Description automatically generated

# Pravila XSD/XML strukture poruka za web service

## Generiranje poruka

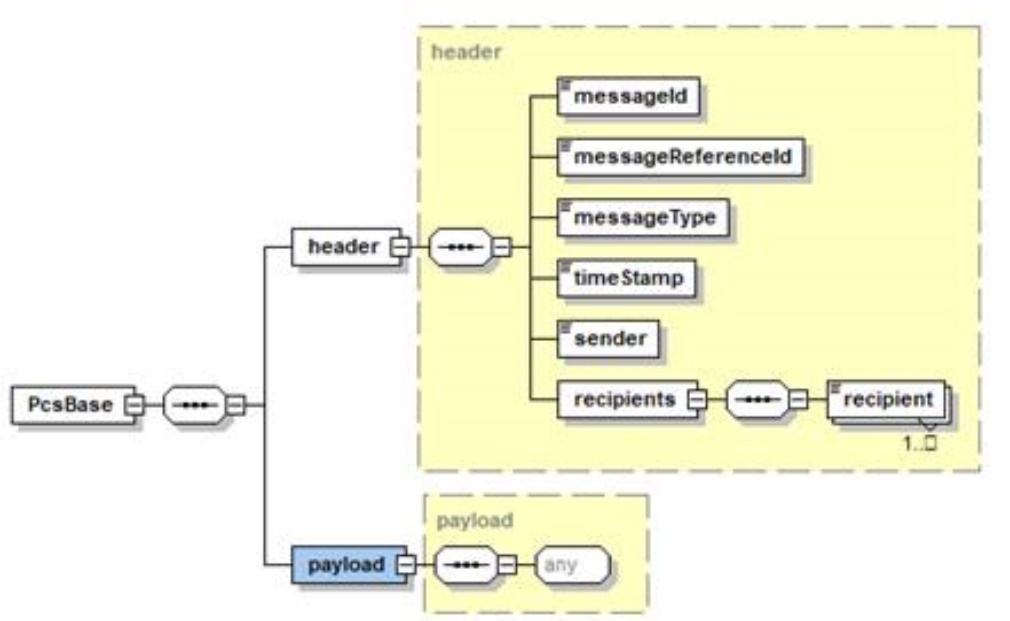
Radi lakšeg praćenja i pregleda povijesti poruka napravili smo shemu »PcsBase« koja u svom segmentu »header« sadrži osnovne (meta) podake o samoj poruci, koji nisu operativne prirode (Sender, Recipient, TimeStamp,…. ).

Posebno su definirane poruke poslovne prirode koje se stavljaju u segment »payload«, na primjer »***CombisServiceRequest***«, »***CombisServiceRequestResponse***« i ostale poruke koje budemo trebali. *Payload* je normalan nastavak XML-a, tj. segment, nije polje koje se popunjava. Primjer XML poruke nalazi se na kraju ovog poglavlja.

Svaka razmijenjena poruka bi trebala sadržavati »PcsBase« i unutar segmenta »Payload« poslovnu poruku sustava. *PcsBase* se dakle ponaša kao omotač (wrapper) oko poslovne poruke, u kojoj se nalazi sav operativni sadržaj.

Format datuma koji se koristi u porukama: yyyy-mm-ddThh:mm:ss *(Primjer: 2021-04-21T15:19:02)*

## Struktura poruke »PcsBase«:



## Definicija polja headera od »PcsBase«

**Definicija segmenta »header« poruke »PcsBase«:**

* **messageId**: \*popunjava PCS\*- ID poruke, koristi se u odgovoru PCS-a
* **messageReferenceId**:  se koristi kod Asinhronih odgovora - kad PCS šalje odgovor na poruku, ovo polje definira prijašnju poruku, odnosno poruku koja je inicirala odgovor
* **messageType**: ime akcije za koju klijent šalje poruku, odnosno ime akcije na koju PCS šalje odgovor
* **timeStamp**: vrijeme slanja poruke
* **sender**: ime sustava koji šalje poruku (u našem slučaju »COM« ili »PCS«)
* **recipients**: ime sustava koji prima poruku (u našem slučaju »COM« ili »PCS«)

## PcsBase.xsd

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

<!-- edited with XMLSpy v2005 rel. 3 U (http://www.altova.com) by Alenka Slabe (ACTUAL I.T. d.o.o.) -->

<xs:schema xmlns="http://www.portauthority.hr/XSD/pcsBase" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" targetNamespace="http://www.portauthority.hr/XSD/pcsBase" elementFormDefault="qualified">

<xs:complexType name="header">

<xs:sequence>

<xs:element name="messageId" type="xs:string"/>

<xs:element name="messageReferenceId" type="xs:string" nillable="true"/>

<xs:element name="messageType" type="xs:string"/>

<xs:element name="timeStamp" type="xs:dateTime"/>

<xs:element name="sender" type="xs:string"/>

<xs:element name="recipients">

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="recipient" type="xs:string" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="payload">

<xs:sequence>

<xs:any/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:element name="PcsBase">

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="header" type="header"/>

<xs:element name="payload" type="payload"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:schema>

## Primjer XML poruke

Primjer je sastavljen iz »**PcsBase«** i unutar segmenta "Payload" je sadržaj poruke »**F4BInsertCustomsControlNbrRequest**«

\*\* Žuto markirano je »Payload«

<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>

<PcsBase

xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

xmlns="http://www.portauthority.hr/XSD/pcsBase">

<header>

<messageId>21001</messageId>

<messageReferenceId />

<messageType>CombisServiceRequestResponse</messageType>

<timeStamp>2021-04-21T15:19:02</timeStamp>

<sender>PCS</sender>

<recipients>

<recipient>COM</recipient>

</recipients>

</header>

<payload>

<CombisServiceRequestResponse>

<CombisServiceRequestId>24611</CombisServiceRequestId>

<CombisServiceRequestStatus></CombisServiceRequestStatus>

<PCSServiceRequestId>12345</PCSServiceRequestId>

<ResponseStatus>ERROR</ResponseStatus>

<Errors>

<Error>

<ErrorCode>A01</ErrorCode>

<ErrorDescription>opis greške</ErrorDescription>

</Error>

</Errors>

</CombisServiceRequestResponse>

</payload>

</PcsBase>

# Vraćanje grešaka u „Responsima“

U primjeru gdje webservis na strani primatelja poruke (requesta/upit) ne radi, gdje upit nije u pravilnom formatu ili gdje dolazi do neke druge greške ili validacije koja vraća error, sustav koji šalje odgovor, u odgovoru mora poslati i podatak „ResponseStatus = ERROR“. U tom primjeru se popunjava segment „Errors“ gdje se može staviti jednu ili više grešaka (code + description)

Poruka ima kod greške (400,401,…).

Svaka od poruka koje su definirane za odgovor nosi podatak „**ResponseStatus**“ (gdje se popuni „OK“ u primjeru uspješne obrade ili „ERROR“ u primjeru neuspješne obrade ili neke druge greške). Svakoj poruci pripada i segment „Errors“ koji se popunjava u primjeru kada imamo status „**ResponseStatus= ERROR“.**

**Diagram

Description automatically generated**

# Definicija poruka asinhronog načina

Lista akcija sa pripadajućim porukama (request i response):

* **Slanje dispozicije za prazan kontejner (create/update u PCS):**
  + *Request*: PCS 🡪 Combis (poruka: CombisServiceRequest)
  + *Response*: Combis 🡪 PCS (poruka: CombisServiceRequestResponse)
* **Slanje updata ServiceRequesta (update u Combisu):** 
  + *Request*: Combis 🡪 PCS (poruka: CombisUpdateServiceRequest)
  + *Response*: PCS 🡪 Combis (poruka: CombisUpdateServiceRequestResponse)
* **Slanje pokreta kontejnera (create u Combisu):**
  + *Request*: Combis 🡪 PCS (poruka: CombisContainerMove)
  + *Response*: PCS 🡪 Combis (poruka: CombisContainerMoveResponse)
* **Slanje bookinga (create/update u PCS)**
  + *Request*: PCS 🡪 Combis (poruka: CombisBookingRequest)
  + *Response*: Combis 🡪 PCS (poruka: CombisBookingResponse)
* **Slanje updata bookinga (update u Combisu)**
  + *Request*: Combis 🡪 PCS (poruka: CombisUpdateBookingRequest)
  + *Response*: PCS 🡪 Combis (poruka: CombisUpdateBookingResponse)

# Izrada nove dispozicije u PCS

U PCS-u će se kreirati sljedeće dispozicije:

* dispozicija za ulaz praznog kontejnera na terminal (kopneno prijevozno sredstvo 🡪 terminal) (tip DISC)
* dispozicija za izlaz praznog kontejnera s terminala (terminal 🡪 kopneno prijevozno sredstvo) (tip LOAD)
* dispozicije za dodatne poslove (tip AW)

Za izradu nove dispozicije koristi se poruka „CombisServiceRequest“ s Action = „CRT“, koju PCS šalje u Combis u slučaju kad korisnik kreira novu dispoziciju ili ispravlja dispoziciju u statusu ERR.



1. Request (PCS to Combis)

* Trigger za slanje dispozicija je kad korisnik u PCS-u klikne na tipku »Send to TOS«
* Preduvjeti u PCS-u:
  + Dispozicija u statusu „SAV“
  + Za dispozicije koji su tipa LO-Loading ili AW-Additional work, navedeni kontejner na dispoziciji mora imati ContainerVisitStatus 'YARD' ili „AN-SR“
* Očekivani rezultat u Combisu:
  + Obrada poruke „CombisServiceRequest“
  + Urađena validacija
  + Insert dispozicije u Combis, koja je vidljiva na korisničkom sučelju

Jedna dispozicija (ServiceRequest) treba imati toliko „ServiceRequestContainerItem“ segmenata koliko je naručenih kontejnera. Svaki kontejner je naveden u svojem „ServiceRequestContainerItem“ segmentu. Ako se radi o izlaznoj dispoziciji, može se navesti samo broj bookinga (*Broj kontejnera* je prazan). Špediter treba napraviti toliko „ServiceRequestContainerItem“-a s istim brojem bookinga koliko ima kontejnera koje želi voziti van po odabranom Bookingu.

Graphical user interface, text

Description automatically generated

Graphical user interface

Description automatically generated

## Response (PCM TOS to PCS)

* Očekivani rezultat u Combis-u:
  + Combis aplikacija odgovori s ResponseStatusom OK ili ERROR:
    1. ResponseStatus= OK: u tom slučaju Combis popuni podatak „CombisServiceRequestId“ i „CombisServiceRequestStatus“
    2. ResponseStatus= ERROR: U tom slučaju se popunjava i segment „Errors“ s jednim ili više errora.
* Očekivani rezultat u PCS-u:
  + PCS obradi poruku „CombisServiceRequesResponse“ s ResponseStatusom OK ili ERROR te premjesti dispoziciju u jedan od očekivanih statusa:
    1. „**WFAA**“ - u slučaju kad dobije „ResponseStatus = OK“ i CombisServiceRequestStatus = „Čeka odobrenje agenta“
    2. „**WFTA**“ - u slučaju kad dobije „ResponseStatus = OK“ i CombisServiceRequestStatus = „Čeka odobrenje luke“
    3. „**ERR**“ - u slučaju kad dobije „ResponseStatus = ERROR“

Diagram

Description automatically generated

## Update dispozicije u PCS (potpis agenata/odbijanje/unos komentara)

Za update postojeće dispozicije u PCS-u i slanje updata Combisu koristi se poruka „CombisServiceRequest“ s Action = „UPD“. PCS će u Combis poslati poruku „CombisServiceRequest“ (Action='UPD') u sljedećim slučajevima:

* Kada špediter naknadno u bilo kojem statusu dispozicije šalje „Komentar“ na dispoziciji
* Kada agent odobri dispoziciju koju je dobio na odobrenje
* Kada agent odbije dispoziciju koju je dobio na odobrenje



## Request (PCS to PCM TOS)

* Trigger za slanje update dispozicije je kada korisnik u PCS-u klikne tipku:
  + »Insert Remark«
  + »Approve as Agent«
  + »Decline as Agent«
* Preduvjeti u PCS-u:
  + Dispozicija u statusu „WFAA“, „WFTA“ ili „TOS-INS“ za unos komentara
  + Dispozicija u statusu „WFAA“ za odobrenje ili odbijanje dispozicije sa strane agenta
* Očekivani rezultat u PCS-u:
  + Pop-up i tipka na dispoziciji za unos komentara špeditera na dispoziciji
  + Pop-up i tipka za odbijanje dispozicije sa strane agenta
  + Pop-up i tipka za odobrenje dispozicije sa strane agenta
  + PCS kreira poruku „CombisServiceRequest“ s Action = „UPD“ i šalje prema Combisu
  + U poruci „CombisServiceRequest“ je popunjen segment “CargoAgentApprovalData“ u slučaju odobrenja ili odbijanja bookinga sa strane agenta
  + Dispozicija se prebaci u status „UPD-REQ“
* Očekivani rezultat u Combisu:
  + Combis obradi poruku „CombisServiceRequest“ i ažurira podatke na dispoziciji:
    1. Ako Combis u poruci dobije popunjen segment „CargoAgentApprovalData“ i podatak „ApprovalStatus=APP“, dispozicija u Combisu prelazi u status „Čeka odobrenje luke“
    2. Ako Combis u poruci dobije popunjen segment „CargoAgentApprovalData“ i podatak „ApprovalStatus=CAN“, dispozicija u Combisu prelazi u status „Odbijena“
    3. Ako Combis u poruci ne dobije popunjen segment „CargoAgentApprovalData“, ali dobije popunjen „CustomerRemark“ (komentar), u Combisu se pohrani samo komentar. Dispozicija ostaje u istom statusu.

Ako agent odobri ili odbije dispoziciju, u Combis se šalje poruka „CombisServiceRequest“ koja ima popunjen segment „CargoAgentApprovalData“

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

## Response (PCM TOS to PCS)

* Očekivani rezultat u Combisu:
  + Kao odgovor Combis kreira poruku „CombisServiceRequestResponse“ sa ResponseStatusom OK ili ERROR
  + U odgovor „CombisServiceRequestResponse“ se popuni i cijeli „komentar špeditera“ koji je zapisan/prihvačen sa PCS
* Očekivani rezultat u PCS-u:
  + PCS primi i obradi poruku „CombisServiceRequestResponse“ sa ResponseStatusom OK ili ERROR:
    1. Dispozicija se i PCS stavi u status koji je došao sa Combisa (poslovna logika mapiranja statusa):
       - Stornirana **🡪 CAN**
       - Čeka odobrenje luke **🡪 WFTA**
       - Čeka odobrenje agenta **🡪 WFAA**
       - Odobrena **🡪 TOS-INS**
       - Odbačena **🡪 CAN**
       - Izvršena **🡪 COM**
       - Ako dobijemo ResponseStatus = ERROR 🡪 **ide u prethodni status**
    2. Ako primi PCS ResponseStatusom = ERROR se pupuni status kojeg smo primili u poruci i korisniku treba da je vidljiv ERROR description na Userinterface
  + PCS pokupi komentar špeditera sa poruke „CombisServiceRequestResponse“ i unosi ga u „PCS“ u dispoziciju

Graphical user interface, application

Description automatically generated

## Update dispozicije u PCM TOS

* Combis će prema PCS slati poruku „CombisUpdateServiceRequest“ u slučaju kada:
* Dispozicija u Combisu promjeni status na osnovi akcije koja je bila obavljena u Combisu
* Korisnik u Combisu unosi komentar na dispoziciju



## Request (PCM TOS to PCS)

U slučaju promjene podataka na određenoj dispozicji u Combisu, potrebno je da Combis kreira poruku „CombisUpdateServiceRequest“ koja sadrži nove podatke o dispoziciji i pošalje ju u PCS.

* Očekivani rezultat u Combis-u:
  + Definirani trigger u Combisu kreira poruku „CombisUpdateSrviceRequest“ i šalje ju u PCS
* Uvjeti u PCS-u:
  + Dispozicija s „PCSServiceRequestId“ koji je naveden u poruci postoji u PCS bazi
* Očekivani rezultat u PCS-u:
  + PCS aplikacija validira poruku „CombisUpdateServiceRequest “ i napravi update dispozicije u bazi na zapisu koj već postoji s istim „PCSSerivceRequestId“ u PCS-u
  + Insert komentara ako je u poruci „CombisUpdateSrviceRequest“ popunjen podatak „CombisRemark“
  + Dispozicija se u PCS-u stavi u status koji je došao sa Combisa:
    1. Stornirana **🡪 CAN**
    2. Čeka odobrenje luke **🡪 WFTA**
    3. Čeka odobrenje agenta **🡪 WFAA**
    4. Odobrena **🡪 TOS-INS**
    5. Odbačena **🡪 CAN**
    6. Izvršena **🡪 COM**

Diagram

Description automatically generated

## Response (PCS to PCM TOS)

* Očekivani rezultat u PCS-u:
  + Kreiranje poruke „CombisUpdateServiceRequestResponse“ s ResponseStatusom“ OK ili ERROR i slanje prema Combisu
* Očekivani rezultat u Combis-u:
  + Obrada poruke „CombisUpdateServiceRequestResponse“ . U slučaju greške prikazuje se opis greške (Error Description) na korisničkom sučelju i mogućnost „Resend“.

Diagram

Description automatically generated

# Pokret kontejnera sa stanjem kontejnera u PCM TOS

Combis će prema PCS slati poruku „CombisContainerMove“ u slučaju kad se u Combisu kreira pokret kontejnera po dispoziciji ili se napravi update/delete postojećeg pokreta kontejnera po dispoziciji.

NAPOMENA: Combis ne šalje poruku prema PCS kad se izvrši pokret koji **nije** urađen po dispoziciji.



1. Request (Combis to PSC)

Poruka „CombisContainerMove“je sastavljena iz dva dijela:

* Opći podaci o kontejneru (Podaci iz "SADAŠNJE STANJE")
* Segment „ContainerMoveData“ nosi podatke o **pokretu** koji je uzrokovao kreiranje poruke.

NAPOMENA: Combis može slati poruku „CombisContainerMove“ bez segmenta „ContainerMoveData“ u slučaju kad se radi update općih podataka kontejnera bez pokreta.

Triger u Combisu koji uzrokuje kreiranje poruke „CombisContainerMove“ je kreiranje pokreta po dispoziicji ili brisanje već urađenog pokreta.

* Očekivani rezultat Combis:
  + Kreiranje poruke „CombisContainerMove“ i slanje poruke u PCS
* Očekivani rezultat PCS:
  + PCS obradi poruku i shrani podatke u PCS bazu
  + U zavisnosti od tipa pokreta vrši se ažuriranje (update) ContainerVisit Statusa:
    1. Pokret za ulaz kontejnear na YARD: Update ContainerVisit statusa s „AN-SR“ 🡪 „YARD“
    2. Pokret za izlaz kontejnera s YARDa: Update ContainerVisit statusa sa „RE-LO-SR“ 🡪 „DE“
    3. Pokret za dodatne poslove: ContainerVisit status se ne promijeni

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

## Response (PCM TOSto PCS)

* Očekivani rezultat PCS:
  + Poslije validacije poruke „CombisContainerMove“ PCS kreira odgovor „CombisContainerMoveResponse“ sa „ResponseStatusom“ OK ili ERROR koji se šalje prema Combisu. U primjeru statusa „ERROR“ se popunjava i segment „Errors“ sa jednim ili više errora.
* Očekivani rezultat Combis:
  + Combis obradi poruku „CombisContainerMoveResponse“.
  + Ako dobije grešku (ResponseStatus = ERROR) se korisniku prikazuje opis greške i opcija za „Resend“

Diagram

Description automatically generated

# Izrada novog bookinga u PCS

Špediter ima pravo u PCS-u izraditi novi booking. PCS će u Combis poslati poruku „CombisBookingRequest“ u slučaju kad špediter u PCS-u kreira zahtjev za novi booking. Poruka će imati vrijednost polja Action = „CRT“.



1. Request (PCS to Combis)

* Trigger za slanje novog bookinga je kad korisnik klikne tipku »Send to TOS« u PCS
* Preduvjeti u PCS-u:
  + Booking je u statusu „SAV“
* Očekivani rezultat u PCS-u:
  + Kreiranje poruke „CombisBookingRequest“ s Action=CRT i slanje poruke u Combis
* Očekivani rezultat u Combis-u:
  + Obrada zaprimljene poruke „CombisBookingRequest“ s Action=CRT
  + Izvršena validacija
  + Insert bookinga u Combis, koji je vidljiv na user interface

Graphical user interface

Description automatically generated

## Response (PCM TOS to PCS)

* Očekivani rezultat u PCM TOS:
  + Nakon validacije poruke„CombisBookingRequest“ Combis kreira odgovor poruku „CombisBookingResponse“ s „ResponseStatusom“ OK ili ERROR:
    1. ResponseStatus= OK: u tom primjeru Combis popuni podatak „CombisBookingId“ i „CombisBookingStatusCode“
    2. ResponseStatus= OK: Podatak „PCSExternalAgentBookingINumber“ se popuni ako se automatski potpisuje u Combisu (SystemBookingConfirmation= true).
    3. ResponseStatus= ERROR: U tom primjeru se popunjava i segment „Errors“ s jednim ili više errora.
* Očekivani rezultat u PCS-u:
  + PCS zaprimi i obradi poruku „CombisBookingResponse“ s ResponseStatusom OK ili ERROR:
    1. Booking se u PCS-u postavi u status prema zaprimljenom statusu iz Combisa (poslovna logika mapiranja statusa):
       - Čeka odobrenje luke **🡪 WFTA**
       - Čeka odobrenje agenta **🡪 WFAA**
       - Odobren **🡪 APT**
       - Odbačen **🡪 CAN**
       - Dodijeljen 🡪 **ASS**
       - Završen **🡪 COM**
       - Ako dobijemo ResponseStatusom = ERROR 🡪 **ERR**
    2. Popuni se podatak „PCSExternalAgentBookingNumber“ ako je bio popunjen u poruci
    3. Ako PCS zaprimi ResponseStatus = ERROR, treba biti vidljiv ERROR description na korisničkom sučelju

Diagram

Description automatically generated

# Update bookinga u PCS (potpis agenta/odbijanje agenta/unos komentara)

PCS će u Combis poslati poruku „CombisBookingRequest“ s Action = „UPD“ u sljedećim slučajevima:

* kad Agent potvrdi neki booking koji čeka odobrenja agenta (APPROVAL)
* kad Agent odbije booking
* kad Špediter unese komentar na već postojeći booking



## Request (PCS to Combis)

* Trigger za slanje updata bookinga je kad korisnik u PCS klikne jednu od sljedećih tipki:
  + »Insert Remark« (špediter)
  + »Approve as Agent« (agent)
  + »Decline as Agent« (agent)
* Preduvjeti u PCS-u:
  + Boooking je u statusu „WFAA“, „WFTA“, „APT“ ili „ASS“ za unos komentara
  + Boooking je u statusu „WFAA“ za odobrnje ili odbijanje bookinga sa strane Agenta
* Očekivani rezultat u PCS-u:
  + Pop-up i tipka na bookingu za unos komentara špeditera
  + Pop-up i tipka za odbijanje bookinga sa strane agenata
  + Pop-up i tipka za odobrenje (approval) bookinga sa strane agenata
  + PCS kreira poruku „CombisBookingRequest“ s Action = „UPD“ i šalje prema Combisu
  + U poruci „CombisBookingRequest“ je popunjen segment „CargoAgentApprovalData“ u slučaju kada Agent odobri ili odbije booking
  + Booking se prebaci u status „UPD-REQ“ (i ostane u tom statusu sve dok ne zaprimi asinhroni odgovor „CombisBookingResponse“)
* Očekivani rezultat u Combis-u:
  + Combis obradi poruku „CombisBookingRequest“ i ažurira podatke na bookingu:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

## Response (Combis to PCS)

* Očekivani rezultat u Combisu:
  + Nakon validacije poruke„CombisBookingRequest“ Combis kreira odgovor poruku „CombisBookingResponse“ s „ResponseStatusom“ OK ili ERROR:

1. ResponseStatus= OK: u tom slučaju Combis popuni podatke „CombisBookingId“, „CombisBookingStatusCode“ i „CustomerRemark“.
2. ResponseStatus= ERROR: U tom slučaju se popunjava dodatno i segment „Errors“ s jednim ili više errora.

* Očekivani rezultat u PCS-u:
  + PCS zaprimi i obradi poruku „CombisBookingResponse“ s ResponseStatusom OK ili ERROR:
    1. Booking se u PCS-u postavi u status prema zaprimljenom statusu iz Combisa (poslovna logika mapiranja statusa):
       - Stornirana **🡪 CAN**
       - Čeka odobrenje luke **🡪 WFTA**
       - Čeka odobrenje agenta **🡪 WFAA**
       - Odobren **🡪 APT**
       - Odbačen **🡪 CAN**
       - Dodijeljen 🡪 **ASS**
       - Završen **🡪 COM**
       - Ako dobijemo ResponseStatusom = ERROR 🡪 **ide u prethodni status**
    2. Ako PCS zaprimi ResponseStatus = ERROR, treba biti vidljiv ERROR description na korisničkom sučelju

Diagram

Description automatically generated

# Update Bookinga u PCM TOS (promjena statusa/unos kontejnera)

* Combis će u PCS slati poruku „CombisUpdateBookingRequest“ u sljedećim slučajevima:
* Kad operative terminala odobri booking
* Kad operative terminala odbije(odbaci) booking
* Kad se dodijeli lista kontejnera na booking
* Kad se dodijeli dispozicija za određeni kontejner na bookingu
* Kad operative terminala zaključi (završi) booking
* U slučaju promjene nekih drugih podataka na bookingu
* Očekivani rezultat PCS-a:
  + Update podataka na postojećem bookingu u PCS-u



## Request (PCM TOS to PCS)

U slučaju promjene podataka na određenom bookingu u Combisu, potrebno je da Combis kreira poruku „CombisUpdateBookingRequest“ koja sadrži sve promjene podataka na tom bookingu i pošalje ju u PCS.

* Očekivani rezultat u Combis-u:
  + Definirani trigger u Combisu kreira poruku „CombisUpdateBookingRequest“ i šalje ju u PCS
* Uvjeti u PCS-u:
  + Booking s „CombisBookingId“ koji je naveden u poruci postoji u PCS bazi
* Očekivani rezultat u PCS-u:
  + Insert komentara ako je u poruci popunjen podatak „CombisRemark“
  + Insert kontejnera ako je u poruci popunjen podatak „ContainerNumber“
  + Insert dispozicije za kontejner ako je u poruci popunjen podatak „CombisServiceRequestId“
  + Booking se u PCS-u postavi u status prema zaprimljenom statusu iz Combisa (po pravilima mapiranja):
    - * Čeka odobrenje luke (WFPORT) **🡪 WFTA**
      * Čeka odobrenje agenta ( WFAGENT) **🡪 WFAA**
      * Odobren (APPROVED) **🡪 APT**
      * Odbačen (REJECTED) **🡪 CAN**
      * Dodijeljen (ASSIGNED) 🡪 **ASS**
      * Završen (COMPLETED) **🡪 COM**

Diagram

Description automatically generated

## Response (PCS to PCM TOS)

PCS aplikacija validira poruku i napravi update bookinga u bazi na bookingu koji već postoji s istim „PCSBookingId“ u PCS-u. Nakon validacije kreira poruku „CombisUpdateBookingResponse“ koju šalje u Combis.

PCS aplikacija odgovara s „ResponseStatusom“ OK ili ERROR. U slučaju statusa „ERROR“ popunjava se segment „Errors“ s jednim ili više errora.

* Očekivani rezultat u PCS-u:
  + Kreiranje poruke „CombisUpdateBookingResponse“ s ResponseStatusom“ OK ili ERROR i slanje prema Combisu
* Očekivani rezultat u Combis-u:
  + Obrada poruke „CombisUpdateBookingResponse“. U slučaju greške prikazuje se error description na korisničkom sučelju i mogućnost „Resend“.

Diagram

Description automatically generated

# Definicija šifarnika

Predstavljena je lista šifarnika koji će se koristiti u xml porukama (PCS 🡨 🡪Combis).

Ovu listu šifarnika i njihove vrijednosti (šifra i naziv) treba Combis na početku razvoja poslati Actualu da ih unese u PCS bazu.

PCS razlikuje tri tipa šifarnika:

1. Šifarnici s mapiranjem, tj. oni koji imaju „master code“: svaka šifra za određeni TOS sustav (Navis, Combis, Cimis, F4B...) ima svoju master šifru koja se mapira (TOS kod 🡪 PCS kod)
2. Šifarnici bez mapiranja: to su šifarnici koje koristi samo jedan TOS sustav. Ovi šifarnici se s istom šifrom koriste i u PCS-u. PCS se prilagodi TOS šifarniku. (TOS šifarnik**=** PCS šifarnik)
3. Standardizirani šifarnici: to su šifranici koji su definirani po standardu (ISO standard). Koristi se jedna šifra za sve TOS sustave koji za ove šifre trebaju koristiti standard kojeg definira PCS (TOS koda **=** PCS koda)

# Lista šifarnika s mapiranjem

Lista:

* **CodeListCustomerOrganization** (Firma koja radi za terminal (špedicija, agencija, platilac,..))
* **CodeListManipulation** (vrste manipulacija za ulaz, izlaz i dodatne radnje)
* **CodeListMeanOfTransportType** (Tip prevoznog sredstva: “TRUCK”, “PORTTRUCK”, “WAGON”)

# Lista šifarnika bez mapiranja

Lista:

* **CodeListCombisServiceRequestStatus** (Statusi dispozicija u Combisu)
* **CodeListCombisBookingStatus** (statusi bookingov u Combisu)
* **CodeListCombisTerminal** (trenutno u upotrebi samo „Škrljavo depo“)
* **CodeListCombisLocation** (Lokacija kontejner za premještaj)
* **CodeListCombisContainerMoveType** (tip pokreta u Combisu)
* **CodeListCombisThc** (Thc)

# Lista standariziranih šifarnika (ISO)

Lista:

* **CodeListMContainerIsoCode** (ISO kode kontejnera – ISO standard)
* **CodeListContainerType** (tip kontejner DRY, FRK,…. – ISO standard)
* **CodeListShippingLine** (Brodar CMA, EVE, MSC, ….)
* **CodeListContainerLength** (dužina kontejner 20,40,…)