Vienotās veselības nozares elektroniskās informācijas sistēmas darbības paplašināšana

**Versija**

**Versija**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Apstiprināts** |  | **Apstiprināts** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Daina Mūrmane-Umbraško  Direktore  Nacionālais veselības dienests |  | Ingus Staltmanis  SIA „Lattelecom” pilnvarotā persona  SIA „Lattelecom” |
| 2015. gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | 2015. gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Visas dokumenta izmantošanas tiesības tiek noteiktas saskaņā ar Latvijas Republikas Autortiesību likumu un 2014. gada 28. novembrī starp SIA „Lattelecom” un Nacionālo veselības dienestu noslēgto Vispārīgo vienošanos Nr. VM NVD 2014/3 ERAF.

Neatkarīgi no izmantojamiem līdzekļiem nevienu daļu no šī dokumenta nedrīkst reproducēt ar jebkādiem mehāniskiem, fotogrāfiskiem vai elektroniskiem līdzekļiem, pārraidīt, pārrakstīt, uzglabāt elektroniskā izguves sistēmā vai tulkot kādā citā valodā, vai arī kopēt jebkādā citā veidā publiskai vai privātai izmantošanai, bez iepriekš saņemtas Nacionālā veselības dienesta rakstiskas atļaujas.

Nacionālajam veselības dienestam ir tiesības izplatīt šo dokumentu projekta mērķu sasniegšanai.

© Nacionālais veselības dienests, 2015. Visas tiesības aizsargātas.

© SIA „Lattelecom", 2015. Visas tiesības aizsargātas.

Nacionālais veselības dienests

Adrese: Cēsu iela 31 k-3, Rīga, LV - 1012

Tālrunis +371 67043700

Fakss +371 67043701

E-pasts: [linda.freimane@vmnvd.gov.lv](mailto:linda.freimane@vmnvd.gov.lv)

SIA „Lattelecom"

Adrese: Dzirnavu ielā 105, Rīgā, LV-1011

Tālrunis:+371 67020000

Fakss: +371 67020009

E-pasts: [ivars.rungis@lattelecom.lv](mailto:ivars.rungis@lattelecom.lv)

Izmaiņu vēsture

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Izmaiņu raksturojums** | **Datums** | **Autors** | **Versija** | **Pamatojums** |
|  | Dokumenta izveidošana | 20.05.2015 | A.Dubrovskis | 0.1 | Dokumenta sākotnējā versija |
|  | Dokumenta caurskate un sniegti komentāri | 08.06.2015 | K.Mežavilks | 0.1 | Kvalitātes kontrole |
|  | Dokumenta aktualizācija | 22.07.2015 | A.Dubrovskis | 0.2 | NVD komentāri |
|  | Dokumenta caurskate | 05.08.2015 | A.Spāģe | 0.2 | Kvalitātes kontrole |
|  | Redakcionālas izmaiņas visā dokumentā | 09.09.2015 | A.Dubrovskis | 0.2 | NVD komentāri |
|  | Dokumenta satura radītāja pārformatēšana | 23.09.2015 | A.Dubrovskis | 0.2 | NVD komentāri |
|  | Dokumenta apstiprinātā versija | 13.10.2015 | I.Ruņģis | 1.0 | Dokumenta saskaņojums |

Satura rādītājs

[1. Definīcijas, akronīmi un saīsinājumi 7](#_Toc430795161)

[2. Ievads 7](#_Toc430795162)

[2.1. Nolūks 7](#_Toc430795163)

[2.1.1 Dokumenta mērķis 7](#_Toc430795164)

[2.1.2 Dokumenta auditorija 7](#_Toc430795165)

[2.2. Darbības sfēra 8](#_Toc430795166)

[2.3. Atsauces 8](#_Toc430795167)

[2.4. Dokumenta pārskats 8](#_Toc430795168)

[3. Detalizēts projektējums 9](#_Toc430795169)

[3.1. Datu modelis 9](#_Toc430795170)

[3.2. Funkciju detalizēts projektējums 9](#_Toc430795171)

[3.3. Datu struktūru detalizēts projektējums 9](#_Toc430795172)

[3.3.1 Dokumenta pamata struktūra 9](#_Toc430795173)

[3.3.2 Izmantotie apzīmējumi 9](#_Toc430795174)

[3.3.2.1 CDA dokumenta elementi 9](#_Toc430795175)

[3.3.2.2 Saites starp elementiem 10](#_Toc430795176)

[3.3.2.3 Atribūti 11](#_Toc430795177)

[3.3.3 Datu tips „Vizuālās diagnostikas slēdziens” 12](#_Toc430795178)

[3.4. VisualDiagnosticConclusion – dokumenta struktūras apraksts 12](#_Toc430795179)

[3.4.1 VisDiagnConclusionDataV100 - Slēdziena dati 12](#_Toc430795180)

[3.4.1.1 VisDiagConcConclusionBriefV100 - Slēdziens 13](#_Toc430795181)

[3.4.1.2 VisDiagConcConclusionBriefValue - Slēdziens 14](#_Toc430795182)

[3.4.1.3 VisDiagConcConclusionV100 - Secinājumi 14](#_Toc430795183)

[3.4.1.4 VisDiagConcConclusionValue - Secinājumi 15](#_Toc430795184)

[3.4.1.5 VisDiagConcReferralIDV100 - E-pieraksta nosūtījuma unikālais identifikators 15](#_Toc430795185)

[3.4.1.6 VisDiagConcReferralIDValue - E-pieraksta nosūtījuma unikālais identifikators 15](#_Toc430795186)

[3.4.2 VisualDiagnosticConclusionHEADER 16](#_Toc430795187)

[3.4.2.1 EffectiveTime - Dokumenta laiks 17](#_Toc430795188)

[3.4.2.2 VisualDiagnosticConclusion-ClinicalDocumentStart 17](#_Toc430795189)

[3.4.2.3 VisualDiagnosticConclusionOrganizationData 18](#_Toc430795190)

[3.4.2.4 VisualDiagnosticConclusionPatientData 23](#_Toc430795191)

[3.4.3 VisualDiagnosticConclusionV100 - Vizuālās diagnostikas slēdziens 27](#_Toc430795192)

[3.5. Programmatūras saskarnes projektējums 27](#_Toc430795193)

[3.5.1 Kļūdu ziņojumu apstrāde 27](#_Toc430795194)

[4. Prasību trasējamība 28](#_Toc430795195)

[5. Pielikumi 28](#_Toc430795196)

Tabulu saraksts

[1. tabula. Definīcijas un skaidrojumi 7](#_Toc429728427)

[2. tabula. Saistītie dokumenti 8](#_Toc429728428)

[3. tabula. Prasību trasējamība 28](#_Toc429728429)

# Definīcijas, akronīmi un saīsinājumi

1. tabula. Definīcijas un skaidrojumi

|  |  |
| --- | --- |
| Termins, saīsinājums | Skaidrojums |
| CDA | Elektronisko veselības dokumentu formāts „Clinical Document Architecture” |
| EVK | Elektroniskā veselības karte |
| HL7 | Starptautiskā veselības dokumentu standartu kopa „Health Level 7” |
| IT | Informācijas tehnoloģijas |
| IS | Informācijas sistēma |
| Izpildītājs | SIA „Lattelecom” |
| NVD | Nacionālais veselības dienests |
| OID | Object Identifier – Objektu identifikators, kas nodrošina unikālo CDA modeļu elementu numurēšanu. |
| Pascal | Programmēšanas valoda, kurā tiek pieņemta CDA modelī izmantota objektu notācija |
| Pasūtītājs | NVD |
| RIM | Reference Information Model – veids, kā tiek aprakstīti HL7 datu vienumi |
| XML | Paplašināmās iezīmēšanas valoda |

# Ievads

## Nolūks

### Dokumenta mērķis

Dokumenta mērķis ir noteikt un aprakstīt elektroniskā dokumenta „Vizuālās diagnostikas slēdziens” struktūru HL7 CDA formātā, kas tiks izmantots veselības aprūpes datu apmaiņā Elektronisko veselības karšu informācijas sistēmas (EVK IS) un citu e-veselības sistēmu ieviešanas kontekstā.

Dokuments sagatavots, pamatojoties uz:

* no IT risinājumu izstrādātāju saņemtajām tehniskajām prasībām;
* no veselības nozares informācijas apstrādē iesaistītām pusēm interviju laikā iegūtās informācijas;
* no veselības nozares procesu reglamentējošo dokumentu analīzes rezultātiem.

Dokuments tiks izmantots par pamatu tālākai elektroniskā CDA formāta dokumenta izstrādei. Dokumenta mērķauditorija ir EVK projektā iesaistītie darbinieki no Nacionālā veselības dienesta puses un EVK IS izstrādātāji.

### Dokumenta auditorija

Dokuments attiecas uz Nacionālā veselības dienesta pasūtīto projektu „Vienotās veselības nozares elektroniskās informācijas sistēmas darbības paplašināšana”, ko veic SIA „Lattelecom”.

CDA dokumenta modeļa apraksta dokuments ir konfidenciāls, dokuments ir pieejams abu pušu (Pasūtītāja un Izpildītāja) projekta grupas un saistīto e-veselības projektu locekļiem.

## Darbības sfēra

Dokumenta apjoms ietver elektroniskā dokumenta „Vizuālās diagnostikas slēdziens” struktūras specifikāciju, tas ir statisks modelis. Netiek aplūkota dokumenta dinamiskā puse – procesi, kuros šis dokuments var tikt izmantots, kā arī dokumenta apstrādes algoritmi un tehnoloģiskie risinājumi.

## Atsauces

2. tabulā norādīti saistītie dokumenti, kuri ietekmē šī dokumenta saturu un lietojami kopā ar šo dokumentu.

2. tabula. Saistītie dokumenti

| Nr. | Dokumenta nosaukums | Identifikators, versija |
| --- | --- | --- |
| [1] | IEEE Standard for Information Technology — Systems Design — Software Design Descriptions | IEEE Std 1016™-2009 |
| [2] | Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēma. Procesu arhitektūra | VEC.EVK.PA.01. Versija 1.0. |
| [3] | HL7 CDA Reference Information Model | www.hl7.org |
| [4] | MDHT (Model-Driven Health Tools) | www.projects.openhealthtools.org/sf/projects/mdht/ |
| [5] | Tehniskā specifikācija | NVD.VVIS2.TS.VVIS |

## Dokumenta pārskats

Dokumentā iekļautas šādas nodaļas:

**1. nodaļa**: aprakstītas dokumentā lietotās definīcijas, apzīmējumi un saīsinājumi.

**2. nodaļa**: aprakstīts dokumenta nolūks, minēta dokumenta auditorija, noteikta darbības sfēra, kā arī norādīta saistība ar citiem dokumentiem un materiāliem.

**3. nodaļa**: aprakstīts CDA dokumenta detalizēts projektējums.

**4. nodaļa**: aprakstīta konkrēta dokumenta prasību trasējamība.

# Detalizēts projektējums

## Datu modelis

Dokuments nesatur datu modeļa aprakstu.

## Funkciju detalizēts projektējums

Dokuments nesatur funkciju detalizēta projektējuma aprakstu.

## Datu struktūru detalizēts projektējums

### Dokumenta pamata struktūra

Atbilstoši EVK IS procesu arhitektūras [2] definētajām konceptuālajām nostādnēm, EVK elektroniskie dokumenti tiek veidoti saskaņā ar starptautiskā standarta HL7 definēto CDA dokumenta formātu [3]. Elektroniskais dokuments ir XML formātā, kura struktūra tiek definēta atbilstoši CDA dokumenta struktūras modelim, ko definē atbilstošā dokumenta references modelis CDA RIM.

Ikviens CDA dokuments ir veidots no divām galvenajām daļām – sākuma daļas („header”) un vienas vai vairākām sekcijām („sections”), kas var saturēt tikai tekstuālu informāciju, vai arī tekstuālu informāciju ar definētiem lauku tipiem un to saitēm.

Dokumenta standartizētas struktūras apraksts ļauj plānot šī dokumenta izmantošanu dažādos veselības aprūpes procesos, veidot universālu dokumentā ietverto datu apstrādi un veikt efektīvu datu apmaiņu starp dažādām IS.

### Izmantotie apzīmējumi

Dokumentā sniegtās dokumentu speficikācijas ir veidotas kā grafiski modeļi (shēmas) ar komentāriem. Shēmās netiek attēloti zema līmeņa XML formāta elementi (CDA standarta konstrukcijas XML valodā un XML tehniskie elementi), vadoties no apsvēruma, ka implementēšanas gaitā minētie elementi tiks nodrošināti ar izstrādes vides palīdzību (piemēram, ar MDHT tehnoloģiju [4]) un – ka struktūras lasīšanas un izpētes nolūkā ir nepieciešams sniegt informāciju pārskatāmā formā.

Diagrammās pamata lasīšanas virziens ir no kreisās uz labo pusi.

#### CDA dokumenta elementi

Elementu nosaukumi ir rakstīti angliski tā saucamajā Pascal stilā – vārdi rakstīti ar lielajiem burtiem bez atstarpes simbola. Elementus, kuriem ir iespējamas versijas, nosaukuma beigu daļa ir papildināta ar versijas numuru. Pirmajai dokumenta versijai tas ir „V100” (kas interpretējams kā v1.00).

Elementiem ir birkas (tagi), kas norāda uz elementa tipu, unikālo identifikatoru (OID), atribūta vērtību. Elementa nozīme latviešu valodā ir paskaidrota ar birkas „LV” palīdzību.

Tabulā ir sniegti elementu piemēri.

| Elements | Izskats diagrammās |
| --- | --- |
| „CDA-document” tipa elements |  |
| „Act” tipa elements (objekts) |  |
| „Role” tipa elements (objekts) |  |
| „Entity” tipa elements (objekts) |  |
| Saistīta elementa lauka vērtību attēlojošs elements |  |

„Briļļu” simbols elementa labajā apakšējā stūrī nozīmē, ka ar šādu simbolu tālāka saistīto elementu detalizācija ir sniegta atsevišķā diagrammā ar nosaukumu, kas sakrīt ar atbilstošā elementa nosaukuma sākuma daļu.



. attēls

#### Saites starp elementiem

Modelī viena dokumenta ietvaros visi elementi ir savstarpēji saistīti, veidojot koka tipa struktūru. Ņemot vērā to, ka dokumenti satur dažāda tipa un hierarhijas līmeņu elementus, uzskatāmības nolūkos dokumenta uzbūve ir attēlota vairākās diagrammās. Katra dokumenta augšējā līmeņa diagramma satur elementu ar tipu „CDA document”, kas ir sasaistīts ar sākuma daļas elementu grupu un katru sekciju.

Modeļu diagrammās ir izmantotas divu veidu saites:

* Pātraukta līnija ar bultu – bultas virziens norāda uz elementu, kuru ietver elements, no kura iet bulta;



2. attēls

* Nepārtraukta līnija ar rombu – elements, kura pusē saite ir bez romba, ir daļa no elementa, kura pusē saite ir ar rombu.



3. attēls

Pārtrauktajām līnijām ar bultu ir sniegti kardinalitāšu simboli, kas norāda uz saites obligātumu un skaitu:

|  |  |
| --- | --- |
| Kardinalitātes apzīmējums | Skaidrojums |
| 1 | Saite ir obligāta, tā ir tieši ar vienu elementu. |
| 0..1 | Saite nav obligāta. Ja saite eksistē, tad tiek ietverts tikai viens elements. |
| 0..\* | Saite nav obligāta. Ja saite eksistē, tad var tikt ietverti vairāki elementi. |
| 1..\* | Saite noteikti eksistē ar vienu vai vairākiem elementiem. |
| \* | Saite noteikti eksistē ar vairāk kā vienu elementu. |

Saitēm, kas sasaista divus objektus, ir nosaukumi, kas atbilst CDA definētajiem saišu veidiem.

#### Atribūti

Elementi, kuri apzīmē CDA dokumenta objektus „Act”, „Role” vai „Entity” satur atribūtus, kuros tiek glabātas dokumenta uzturētās vertības. CDA standarts definē katram objekta veidam iespējamo atribūtu komplektu, un katrā konkrētajā dokumentā tiek izmantots viens vai vairāki objekta atribūti. Dokumentā nav objektu bez neviena izmantota atribūta.

Katram atribūtam ir noteikts datu tips.

| Datu tips |  |
| --- | --- |
| INT | Vesels skaitlis |
| REAL | Reāls skaitlis |
| BLN | Jā/nē vērtība |
| PQ | Fiziska apjoma/daudzuma vērtība |
| TS | Datums, laiks |
| ED | Teksts, arī bināra informācija |
| CD | Pārskaitāmas datu vērtības |
| II | Identifikātora vērtība |
| PN | Personas vārda vērtība |
| AD | Adreses vērtība |

### Datu tips „Vizuālās diagnostikas slēdziens”

CDA dokuments „Vizuālās diagnostikas slēdziens” sastāvēs no pacienta pamatdatiem un vairākām tematiskām sadaļām – sekcijām, kas atspoguļo reģistrēto informāciju par pacienta vizuālas diagnostikas izmeklējuma rezultātu. Detalizēts katras sadaļas/sekcijas saturs (ar kardinalitātēm, datu tipiem un izmantotajiem klasifikatoriem) ir sniegts nākošajā sadaļā. Dokumenta projektējums izstrādāts uz Tehniskās specifikācijas pamata [5].

## VisualDiagnosticConclusion – dokumenta struktūras apraksts

Tips: Dokuments

Versija: 1.0.

Pakotne: EVK\_documents

Informācija: NVD.EVK.CDA.2.06.1

**VisualDiagnosticConclusion**

Versija: 1.0.



4. attēls

### VisDiagnConclusionDataV100 - Slēdziena dati

Versija: 1.0.

Tips: «Act»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| element\_type | Section |
| LV | Slēdziena dati |
| OID | 1.3.6.1.4.1.38760.1.2.2.206.1 |

Saites:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| VisualDiagnosticConclusionV100 | [1] VisDiagnConclusionDataV100 |  |  |
| VisDiagnConclusionDataV100 | [1] VisDiagExaminStudyUIDV100 |  |  |
| VisDiagnConclusionDataV100 | [0..1] VisDiagConcConclusionBriefV100 |  |  |
| VisDiagnConclusionDataV100 | [0..1] VisDiagConcConclusionV100 |  |  |
| VisDiagnConclusionDataV100 | [0..1] VisDiagConcReferralIDV100 |  |  |

**VisDiagnConclusionData**

Versija: 1.0.



5. attēls

#### VisDiagConcConclusionBriefV100 - Slēdziens

Versija: 1.0.

Tips: «Act»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| element\_type | Observation |
| LV | Slēdziens |
| OID | 1.3.6.1.4.1.38760.1.2.3.1353.1 |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisDiagConcConclusionBriefV100 | [1] VisDiagConcConclusionBriefValue |  |  |
| VisDiagnConclusionDataV100 | [0..1] VisDiagConcConclusionBriefV100 |  |  |

#### VisDiagConcConclusionBriefValue - Slēdziens

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Slēdziens |
| property | value |
| value\_type | ED |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisDiagConcConclusionBriefV100 | [1] VisDiagConcConclusionBriefValue |  |  |

#### VisDiagConcConclusionV100 - Secinājumi

Versija: 1.0.

Tips: «Act»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| element\_type | Observation |
| LV | Secinājumi |
| OID | 1.3.6.1.4.1.38760.1.2.3.1354.1 |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisDiagConcConclusionV100 | [1] VisDiagConcConclusionValue |  |  |
| VisDiagnConclusionDataV100 | [0..1] VisDiagConcConclusionV100 |  |  |

#### VisDiagConcConclusionValue - Secinājumi

Versija: 1.0. Tips: «Content» Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Secinājumi |
| property | value |
| value\_type | ED |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisDiagConcConclusionV100 | [1] VisDiagConcConclusionValue |  |  |

#### VisDiagConcReferralIDV100 - E-pieraksta nosūtījuma unikālais identifikators

Versija: 1.0.

Tips: «Act»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| element\_type | Observation |
| LV | E-pieraksta nosūtījuma unikālais identifikators |
| OID | 1.3.6.1.4.1.38760.1.2.3.1355.1 |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisDiagConcReferralIDV100 | [1] VisDiagConcReferralIDValue |  |  |
| VisDiagnConclusionDataV100 | [0..1] VisDiagConcReferralIDV100 |  |  |

#### VisDiagConcReferralIDValue - E-pieraksta nosūtījuma unikālais identifikators

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | E-pieraksta nosūtījuma unikālais identifikators |
| property | value |
| value\_type | ED |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisDiagConcReferralIDV100 | [1] VisDiagConcReferralIDValue |  |  |

### VisualDiagnosticConclusionHEADER

Versija: 1.0.

Tips: «Functional»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisualDiagnosticConclusionHEADER | [1] VisualDiagnosticConclusionV100 |  |  |
| VisualDiagnosticConclusionOrganizationData | [1] VisualDiagnosticConclusionHEADER |  |  |
| VisualDiagnosticConclusion-ClinicalDocumentStart | [1] VisualDiagnosticConclusionHEADER |  |  |
| VisualDiagnosticConclusionHEADER | [1] EffectiveTime |  |  |
| VisualDiagnosticConclusionPatientData | [1] VisualDiagnosticConclusionHEADER |  |  |

**VisualDiagnosticConclusionHEADER**

Versija: 1.0.



6. attēls

#### EffectiveTime - Dokumenta laiks

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Dokumenta laiks |
| property | effectiveTime |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisualDiagnosticConclusionHEADER | [1] EffectiveTime |  |  |

#### VisualDiagnosticConclusion-ClinicalDocumentStart

Versija: 1.0.

Tips: «Functional»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisualDiagnosticConclusion-ClinicalDocumentStart | [1] VisualDiagnosticConclusionHEADER |  |  |

#### VisualDiagnosticConclusionOrganizationData

Versija: 1.0.

Tips: «Functional»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisualDiagnosticConclusionOrganizationData | [1] VisualDiagnosticConclusionHEADER |  |  |
| VisualDiagnosticConclusionOrganizationData | [1] InChargeDoctorV100 | author |  |
| VisualDiagnosticConclusionOrganizationData | [1] CustodianMainV100 | custodian |  |

**VisualDiagnosticConclusionOrganizationData**

Versija: 1.0.



7. attēls

##### InChargeDoctorIdentityNo - Ārstējošā ārsta kods

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| classifier | Ārstniecības personu un ārstniecības atbalsta personu reģistrs |
| LV | Ārstējošā ārsta kods |
| OID | 1.3.6.1.4.1.38760.2.1 |
| property | id |

##### CustodianMainV100 - Dokumentu sagatavojusī organizācija

Versija: 1.0.

Tips: «Role»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Dokumentu sagatavojusī organizācija |
| related\_entity | AssignedCustodian |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisualDiagnosticConclusionOrganizationData | [1] CustodianMainV100 | custodian |  |
| CustodianMainV100 | [1] CustodianOrganizationV100 | representedCustodianOrganization |  |

##### CustodianOrganizationId - Ārstniecības iestāde

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| classifier | Ārstniecības iestādes |
| LV | Ārstniecības iestāde |
| OID | 1.3.6.1.4.1.38760.2.23 |
| property | id |
| value\_type | II |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| CustodianOrganizationV100 | [1] CustodianOrganizationId |  |  |

##### CustodianOrganizationName - Ārstniecības iestādes nosaukums

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Ārstniecības iestādes nosaukums |
| property | name |
| value\_type | ON |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| CustodianOrganizationV100 | [0..1] CustodianOrganizationName |  |  |

##### CustodianOrganizationV100 - Ārstniecības iestāde

Versija: 1.0.

Tips: «Entity»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Ārstniecības iestāde |
| related\_entity | CustodianOrganization |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| CustodianOrganizationV100 | [1] CustodianOrganizationId |  |  |
| CustodianOrganizationV100 | [0..1] CustodianOrganizationName |  |  |
| CustodianMainV100 | [1] CustodianOrganizationV100 | representedCustodianOrganization |  |

##### DoctorName - Ārsta vārds,uzvārds

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Ārsta vārds,uzvārds |
| property | name |
| value\_type | PN |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| InChargeDoctorPersonV100 | [1] DoctorName |  |  |

##### DoctorWorkplaceId - ĀP darbavieta

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| classifier | ĀP un ĀAP darbavietas |
| LV | ĀP darbavieta |
| OID | 1.3.6.1.4.1.38760.2.37 |
| property | id |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| InChargeDoctorV100 | [0..1] DoctorWorkplaceId |  |  |

##### InChargeDoctorIdentityNo - Ārstējošā ārsta kods

Versija: 1.0. Tips: «Content» Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| classifier | Ārstniecības personu un ārstniecības atbalsta personu reģistrs |
| LV | Ārstējošā ārsta kods |
| OID | 1.3.6.1.4.1.38760.2.1 |
| property | id |
| value\_type | II |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| InChargeDoctorV100 | [1] InChargeDoctorIdentityNo |  |  |

##### InChargeDoctorPersonV100 - Ārstējošā ārsta persona

Versija: 1.0. Tips: «Entity» Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Ārstējošā ārsta persona |
| related\_entity | Person |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| InChargeDoctorPersonV100 | [1] DoctorName |  |  |
| InChargeDoctorV100 | [0..1] InChargeDoctorPersonV100 | assignedAuthor |  |

##### InChargeDoctorV100 - Ārstējošais ārsts

Versija: 1.0.

Tips: «Role»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Ārstējošais ārsts |
| related\_entity | AssignedAuthor |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| InChargeDoctorV100 | [1] InChargeDoctorIdentityNo |  |  |
| InChargeDoctorV100 | [0..1] DoctorWorkplaceId |  |  |
| InChargeDoctorV100 | [0..1] InChargeDoctorPersonV100 | assignedAuthor |  |
| VisualDiagnosticConclusionOrganizationData | [1] InChargeDoctorV100 | author |  |

#### VisualDiagnosticConclusionPatientData

Versija: 1.0. Tips: «Header» Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisualDiagnosticConclusionPatientData | [1] VisualDiagnosticConclusionHEADER |  |  |
| VisualDiagnosticConclusionPatientData | [1] PatientEntityV100 | recordTarget |  |

**VisualDiagnosticConclusionPatientData**

Versija: 1.0.



8. attēls

##### PatientAddress - Deklarētā adrese

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu: Adrese satur valsts nosaukumu un kodu, ko ir iespējams izmantot klasifikācijas uzturēšanai par valstīm.

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Deklarētā adrese |
| property | addr\_country\_postalCode\_streetAddressLine\_additionalLocator |
| value\_type | AD |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| PatientEntityV100 | [0..1] PatientAddress |  |  |

##### PatientBirthTime - Pacienta dzimšanas datums

Versija: 1.0. Tips: «Content» Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Pacienta dzimšanas datums |
| property | birthTime |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| PatientPersonV100 | [1] PatientBirthTime |  |  |

##### PatientEntityV100 - Pacients

Versija: 1.0.

Tips: «Role»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Pacients |
| related\_entity | PatientRole |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| PatientEntityV100 | [0..1] PatientAddress |  |  |
| PatientEntityV100 | [1] PatientLVIdentificationNo |  |  |
| PatientEntityV100 | [1] PatientPersonV100 | patient |  |
| VisualDiagnosticConclusionPatientData | [1] PatientEntityV100 | recordTarget |  |

##### PatientGender - Pacienta dzimums

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| classifier | Personas dzimums |
| LV | Pacienta dzimums |
| OID | 1.3.6.1.4.1.38760.2.111 |
| property | administrativeGenderCode |
| value\_type | CD |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| PatientPersonV100 | [1] PatientGender |  |  |

##### PatientLVIdentificationNo - Pacienta personas kods

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| classifier | LV personas kods |
| LV | Pacienta personas kods |
| OID | 1.3.6.1.4.1.38760.3.1.1 |
| property | id |
| value\_type | II |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| PatientEntityV100 | [1] PatientLVIdentificationNo |  |  |

##### PatientName - Pacienta vārds,uzvārds

Versija: 1.0.

Tips: «Content»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Pacienta vārds,uzvārds |
| property | name |
| value\_type | PN |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| PatientPersonV100 | [0..1] PatientName |  |  |

##### PatientPersonV100 - Pacients - persona

Versija: 1.0.

Tips: «Entity»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Pacients - persona |
| related\_entity | Patient |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| PatientPersonV100 | [1] PatientBirthTime |  |  |
| PatientPersonV100 | [0..1] PatientName |  |  |
| PatientPersonV100 | [1] PatientGender |  |  |
| PatientEntityV100 | [1] PatientPersonV100 | patient |  |

### VisualDiagnosticConclusionV100 - Vizuālās diagnostikas slēdziens

Versija: 1.0.

Tips: «CDA-document»

Pakotne: VisualDiagnosticConclusion

Informācija par elementu:

| Birka | Informācija |
| --- | --- |
| LV | Vizuālās diagnostikas slēdziens |
| OID | 1.3.6.1.4.1.38760.1.2.1.63.1 |

Saites:

| Kas ("no") | Ietver ("uz") | Tips | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- |
| VisualDiagnosticConclusionHEADER | [1] VisualDiagnosticConclusionV100 |  |  |
| VisualDiagnosticConclusionV100 | [1] VisDiagnConclusionDataV100 |  |  |

## Programmatūras saskarnes projektējums

CDA modelis nesatur programmatūras saskarnes projektējumu.

### Kļūdu ziņojumu apstrāde

CDA modelis nesatur kļūdu ziņojumu apstrādi.

# Prasību trasējamība

3. tabula. Prasību trasējamība

|  |  |
| --- | --- |
| PPS prasība | Sistēmas projektējuma funkcija |
| Nosaukums un identifikators |
| Nolikuma prasība EVK-16 | Viss CDA modeļa dokuments |

# Pielikumi

CDA modelis nesatur pielikumus.