

Generieke koppeling ePremservice

Februari 2019

Inleiding

In het overleg van 28 augustus is de inbouw van de te ontwikkelen service (instrument, algoritmen) verder uitgewerkt. De service gebruikt data en methodieken van het TNO of die aan het TNO ter beschikking zijn gesteld. Omdat de data op één punt aanwezig is, de verwachting is dat de data niet statisch is en de service goed onderhoudbaar moet zijn, ligt het voor de hand om de inbouw in dossier (en app) te realiseren via een centrale service.

Algemene beschikbaarheid

Het is van belang dat de te ontwikkelen materialen op eenvoudige wijze geadopteerd kunnen worden door andere DD-JGZ leveranciers.

Generieke koppeling

Eind 2013 en begin 2014 heeft Allegro Sultum contact gehad met TNO (Paula van Dommelen) over de mogelijkheid van het gebruik van een instrument of service binnen het digitaal dossier van de JGZ. De aanleiding was de wens om gebruik te kunnen maken van iGrow Pro, een eHealth applicatie. Dit contact heeft geresulteerd in een technische algemene uitwerking vanuit Allegro Sultum en TNO.

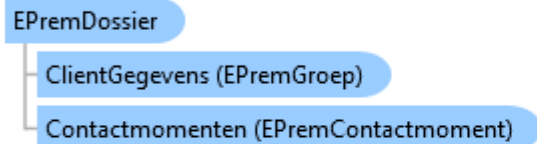
De uitgangspunten van het ontwerp toen zijn gelijk aan die we vorige week besproken hebben tijdens het overleg van de projectgroep:

- Er is één plek waar de service of tool zich bevindt. Voordeel is dat het beheer en onderhoud van de service gedaan wordt door één partij en het wordt eenvoudiger voor andere leveranciers van een DD-JGZ om gebruik te maken van de service;
- De professional maakt gebruik van de service vanuit het DDJGZ, er hoeft geen andere applicatie te worden geopend;
- Vanuit het DD-JGZ worden gestructureerde gegevens gestuurd naar de service. Vervolgens wordt er (direct) een website gestart, de professional is in contact met de service. In het voorbeeld eHealth prematuren groei kunnen dit de meetgegevens in een plaatje (groei-diagram) worden getoond. Ook wordt er gestructureerde informatie/advies/vervolg terug gestuurd door het instrument naar het DD-JGZ als resultaat dat wordt opgeslagen;
- De opgeslagen gestructureerde informatie afkomstig biedt de basis voor een vervolg door de JGZ professional.

Het idee is om het ontwerp te realiseren voor de ePrem koppeling. Aardig neveneffect is dat een dergelijke koppeling relatief eenvoudig voor andere services ingezet kan worden. Het ontwerp is bijgevoegd.

EPremDossier Class

▲ Object Model



▲ Syntax

VISUAL BASIC **C#** C++/CLI

```
public class EPremDossier
```

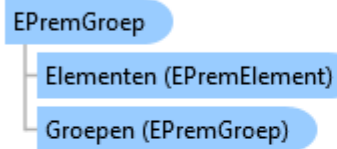
▲ Public Properties

	Name	Description
	ClientGegevens	
	Contactmomenten	
	InstrumentCode	
	OrganisatieCode	
	Referentie	

[Top](#)

EPremGroep Class

▲ Object Model





▲ Syntax

VISUAL BASIC C# C++/CLI

```
public class EPremGroep
```

▲ Public Properties

	Name	Description
	Elementen	
	Groepen	

[Top](#)

EPremElement Class

▲ Syntax

VISUAL BASIC	<u>C#</u>	C++/CLI
<pre>public class EPremElement</pre>		

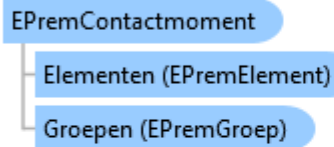
▲ Public Properties

	Name	Description
	Bdsnummer	
	InternNummer	
	Waarde	
	WaardeOmschrijving	

[Top](#)

EPremContactmoment Class

▲ Object Model






▲ Syntax

VISUAL BASIC
 C#
 C++/CLI

```

public class EPremContactmoment : EPremGroep
  
```

▲ Public Properties

	Name	Description
	Elementen	(Inherited from MutlusLogic.Mlcas.EPremGroep)
	Groepen	(Inherited from MutlusLogic.Mlcas.EPremGroep)
	Tijdstip	

[Top](#)

Voorbeelddata (cliënt 1)

Perinatale gegevens	
Geslacht	M
Geboortedatum	1-7-2018
Zwangerschapsduur (BDS = dagen)	217 dagen (= 31 weken)
Geboortegewicht	1400 gr
Syst. Corticosterioïde tijdens zwangerschap (BDS 88 – itemwaarden 10)	Ja
Groeigegevens alle contactmomenten	
Datum meting	1-9-2018
Lengte (BDS = mm)	500 mm
Gewicht (BDS = gram)	3100 gram
Hoofdomtrek (BDS = mm)	355 mm
Datum meting	1-10-2018
Lengte	510 mm
Gewicht	4500 gram
Hoofdomtrek	380 mm
Datum meting	1-11-2018
Lengte	560 mm
Gewicht	5100 gram
Hoofdomtrek	400 mm
Datum meting	1-12-2018
Lengte	630 mm
Gewicht	7100 gram
Hoofdomtrek	415 mm
Overige gegevens	
Lengte moeder (BDS = mm)	1750 mm
Leeftijd moeder (BDS = datum)	31 jaar
Etniciteit (BDS = geboorteland)	Nederland
Opleiding moeder	MBO
Duur borstvoeding (BDS = melkvoeding op geboortedag; melkvoeding 8 ^e dag; melkvoeding op dag contactmoment)	12 dagen
Roken tijdens zwangerschap	Ja
Alcohol tijdens zwangerschap	Nee

Voorbeelddata (cliënt 2)

Perinatale gegevens	
Geslacht	V
Geboortedatum	11-10-2018
Zwangerschapsduur (BDS = dagen)	189 dagen
Geboortegewicht	990 gram
Syst. Corticosterioïde tijdens zwangerschap	nee
Groeigegevens alle contactmomenten	
Datum meting	11-11-2018
Lengte	380 mm
Gewicht	1250 gram
Hoofdomtrek	270 mm
Datum meting	11-12-2018
Lengte	435 mm
Gewicht	2100 gram
Hoofdomtrek	305 mm
Datum meting	
Lengte	
Gewicht	
Hoofdomtrek	
Datum meting	
Lengte	
Gewicht	
Hoofdomtrek	
Overige gegevens	
Lengte moeder	1800 mm
Leeftijd moeder	29 jaar
Etniciteit	Nederland
Opleiding moeder	HBO
Duur borstvoeding	0 dagen
Roken tijdens zwangerschap	Nee
Alcohol tijdens zwangerschap	Nee

Voorbeelddata JSON (cliënt 1)

```
{
  "Referentie":"7b31a453-b4de-4c5a-b85e-aa7965455990",
  "OrganisatieCode":1234,
  "ClientGegevens":{
    "Elementen":[
      {
        "Bdsnummer":19,
        "Waarde":"1"
      },
      {
        "Bdsnummer":82,
        "Waarde":"31"
      },
      {
        "Bdsnummer":91,
        "Waarde":"1"
      },
      {
        "Bdsnummer":110,
        "Waarde":"1400"
      },
      {
        "Bdsnummer":238,
        "Waarde":"1750"
      },
      {
        "Bdsnummer":240,
        "Waarde":"1850"
      },
      {
        "Bdsnummer":510,
        "Waarde":"01"
      }
    ],
    "Groepen":[
      {
        "Elementen":[
          {
            "Bdsnummer":63,
            "Waarde":"19880606"
          },
          {
            "Bdsnummer":66,
            "Waarde":"06"
          },
          {
            "Bdsnummer":62,
            "Waarde":"01"
          }
        ]
      },
      {
        "Elementen":[
          {
            "Bdsnummer":63,
            "Waarde":"19890308"
          }
        ],

```



```
        {
          "Bdsnummer":66,
          "Waarde":"06"
        },
        {
          "Bdsnummer":62,
          "Waarde":"02"
        }
      ]
    }
  ]
},
"Contactmomenten":[
  {
    "Tijdstip":"20180901",
    "Elementen":[
      {
        "Bdsnummer":235,
        "Waarde":"500"
      },
      {
        "Bdsnummer":245,
        "Waarde":"3100"
      },
      {
        "Bdsnummer":252,
        "Waarde":"355"
      }
    ]
  },
  {
    "Tijdstip":"20181001",
    "Elementen":[
      {
        "Bdsnummer":235,
        "Waarde":"510"
      },
      {
        "Bdsnummer":245,
        "Waarde":"4500"
      },
      {
        "Bdsnummer":252,
        "Waarde":"380"
      }
    ]
  },
  {
    "Tijdstip":"20181101",
    "Elementen":[
      {
        "Bdsnummer":235,
        "Waarde":"560"
      },
      {
        "Bdsnummer":245,
        "Waarde":"5100"
      },
      {
        "Bdsnummer":252,
        "Waarde":"400"
      }
    ]
  }
]
```

```
    }  
  ]  
},  
{  
  "Tijdstip":"20181201",  
  "Elementen": [  
    {  
      "Bdsnummer":235,  
      "Waarde":"630"  
    },  
    {  
      "Bdsnummer":245,  
      "Waarde":"7100"  
    },  
    {  
      "Bdsnummer":252,  
      "Waarde":"4150"  
    }  
  ]  
}  
]  
}
```

Voorbeelddata JSON (cliënt 2)

```
{
  "Referentie":"b01be92d-74d5-41f4-b17e-12e2bf5a963d",
  "OrganisatieCode":1234,
  "ClientGegevens":{
    "Elementen":[
      {
        "Bdsnummer":19,
        "Waarde":"2"
      },
      {
        "Bdsnummer":82,
        "Waarde":"27"
      },
      {
        "Bdsnummer":91,
        "Waarde":"1"
      },
      {
        "Bdsnummer":110,
        "Waarde":"990"
      },
      {
        "Bdsnummer":238,
        "Waarde":"1670"
      },
      {
        "Bdsnummer":240,
        "Waarde":"1900"
      },
      {
        "Bdsnummer":510,
        "Waarde":"01"
      }
    ]
  },
  "Contactmomenten":[
    {
      "Tijdstip":"20181111",
      "Elementen":[
        {
          "Bdsnummer":235,
          "Waarde":"380"
        },
        {
          "Bdsnummer":245,
          "Waarde":"1250"
        },
        {
          "Bdsnummer":252,
          "Waarde":"270"
        }
      ]
    },
    {
      "Tijdstip":"20181211",
      "Elementen":[
        {
```

```
        "Bdsnummer":235,  
        "Waarde":"435"  
    },  
    {  
        "Bdsnummer":245,  
        "Waarde":"2100"  
    },  
    {  
        "Bdsnummer":252,  
        "Waarde":"305"  
    }  
]  
}  
]
```