



FMK Teknikermøde

Den 07.11.2017

Den 07.11.2017

Morgenbuffet i restauranten

Wifi: FKInternet

Brugernavn: ucfguest – Kode:

Efteraar17

FMK Teknikermøde

Plan for dagen

- 10.00-10.15 Velkomst / præsentation
- 10.15-10.30 Status fra Sundhedsdatastyrelsen
- 10.30-10.35 Fremtidige recepter på gamle snitflader
- 10.35-10.45 Udvidet validering
- 10.45-11.00 Pausering start- og slutdatoer - tidsplan for idriftsættelse
- 11.00-11.15 Doseringstekster på receptanmodninger
- 11.15-11.30 Forkert brug af doseringsstrukturer
- 11.30-11.45 Implementeringsnoter
- 11.45-12.30 Frokost pause
- 12.30-13.00 FMK 1.4.4.E2 indhold og tidsplan
- 13.00-13.15 DDV stamdata og kommende snitflade
- 13.15-13.30 Doseringsforslag NSP (anvendelse / hyppighed)
- 13.30-13.45 Dosis2text (nye wrappere), før sengetid / nat,ental/flertal
- 13.45-14.00 Ny receptbekendtgørelse, DD recepter, magistrel ord.
- 14.00-14.30 Evt. - indsend gerne punkter
- 14.30-14.45 Opsamling/evaluering, ny mødedato

Statusrunde

Navn, firma, rolle

Hvilken snitflade arbejder I på ? / fremtidsplaner

Planer for TAS udvikling: Laver I integration ? Hvornår ønsker I certificering ?

Planer for BEM - ny snitflade BEM2

Planer for løsninger med borgerlogin via SEB IdP?

Status fra Sundhedsdatastyrelsen

- Ny receptbekendtgørelse
 - Som udgangspunkt skal recepter være elektroniske
 - Support for elektroniske recepter på visse magistrelle præparater fra 1. April 2018
 - Tandlæger skal lave elektroniske recepter pr 1. Januar 2019.
- Opstart af erstatnings CPR projekt
- Fuldmagtsløsning til borgere
- Stamdata på magistrelle præparater
- Apoteksintegration og Dosisdispensering
- Statistikbaseret kvalitetsopfølgning, samt kvalitativ analyse
- DDV udvidelser til bedre understøttelse af vaccinationsforløb
- Governancemodel og evaluering af denne

Gyldighedsperiode på recepter

- Recepter kan oprettes med angivelse af **ValidFrom** og **ValidTo**
- Dermed tydeliggøres det, hvor længe en recept er gyldig.
- Eksempler på øvrige anvendelser:
 - Vagtlægerecepter – må kun være gyldige i 7 dage
Dette ansvar kan fremadrettet varetages af klientsystemet, som i nogle situationer bedre kan vide om lægen agerer som vagtlæge.
 - Penicillinkur – gyldig i 14 dage
Hvis den ikke er hentet inden for fx 14 dage er den sandsynligvis ikke relevant for den sygdom, som den blevet ordineret imod.
 - Metadon – fremdateret fx ifm. lægens ferie
Med den kommende receptbekendtgørelse vil lægen endda kunne lave en reitereret recept til hver af årets måneder, hver med gyldighed i 1 måned.

Fremtidige recepter på gamle snitflader

- Spørgsmål fra sidste teknikermøde vedr. fremdaterede recepter:
Hvordan repræsenteres dette i de gamle snitflader?
- Her mapper FMK recepten ud med status **“inaktiv”**
- Blev tidligere anvendt, hvis en borger havde markeret recepten som inaktiv via den såkaldte PEM GUI (som ikke findes mere)
- Bonus-oplysning: Recepter til dosisdispensering markeres også med status **“inaktiv”** hvis dosisdispensering er sat i bero

Udvidet validering (1)

- I nye snitflader (1.4.6+ og 1.4.4.E2) enables såkaldt udvidet validering
- I ældre snitflader kan samme udvidet validering tilvælges
- Fejlkode fra udvidet validering ligger i intervallet 10.000 - 11.000
- Hvis klienten modtager en fejl i dette range præsenteres brugeren for fejltæksten og gives mulighed for gennemføre handlingen på trods af valideringen.
- I teorien kan der gælde flere af disse valideringer, så brugeren præsenteres for fejltækskerne, én ad gangen. Dette vil formentlig være sjældent, selv hvis anvendelsen af disse valideringer udbygges betragteligt.
- Vi er bevidste om at brugerne ikke skal overbebyrdes med advarsler!

Udvidet validering (2)

- Til at starte med implementeres udvidet validering med følgende regler, men det forventes at blive udbygget med flere regler løbende
 - **CPR mangler i stamdata, men kan tilhøre en nyfødt**
 - **Seponering af lægemiddelordination med åben recept**

Udvidet validering (3): Eksempel på en udvidet valideringsfejl der kan overstyres

```
<Envelope>  <Header>...</Header> <Body>
  <Fault>
    <faultcode>Client</faultcode>
    <faultstring>CPR-nr. findes ikke i FMKs stamdata, men kunne tilhøre en nyfødt, så
handlingen kan godt tillades alligevel, hvis det ikke er en fejl.</faultstring>
    <details>
      <FaultCode>10000</FaultCode>
      <FaultText>CPR-nr. findes ikke i FMKs stamdata, men kunne tilhøre en nyfødt, så
handlingen kan godt tillades alligevel, hvis det ikke er en fejl.</FaultText>
      <FaultDetails>
        <KeyValueSet>
          <Key>SequenceNumber</Key>
          <Value>Global</Value>
        </KeyValueSet>
      </FaultDetails>
    </details>
  </Fault>
</Body> </Envelope>
```

Udvidet validering (3): Eksempel på en udvidet valideringsfejl der kan overstyres

```
<Envelope>  <Header>...</Header> <Body>
  <Fault>
    <faultcode>Client</faultcode>
    <faultstring>CPR-nr. findes ikke i FMKs stamdata, men kunne tilhøre en nyfødt, så
handlingen kan godt tillades alligevel, hvis det ikke er en fejl.</faultstring>
    <details>
      <FaultCode>10000</FaultCode>
      <FaultText>CPR-nr. findes ikke i FMKs stamdata, men kunne tilhøre en nyfødt, så
handlingen kan godt tillades alligevel, hvis det ikke er en fejl.</FaultText>
      <FaultDetails>
        <KeyValueSet>
          <Key>SequenceNumber</Key>
          <Value>Global</Value>
        </KeyValueSet>
      </FaultDetails>
    </details>
  </Fault>
</Body> </Envelope>
```

Hvilken validering er det der skal ignoreres?

Hvilken del af opdateringen knytter valideringsfejlen sig til? Fx hvis der oprettes 3 lægemiddelordinationer på én gang.

“Global” betyder at fejlen knytter sig til hele requestet, ikke kun ét element. I andre tilfælde kunne SequenceNumber være fx DrugMedication[2].PrescriptionMedication[1]

Udvidet validering (4)

- Teknisk kan forslaget gennemføres med **ModificationMetadata** elementet
- Kan angives på alle aktuelle FMK snitflader (v1.4.0+) ifm. opdaterende operationer
- Dette element har ikke hidtil været anvendt til noget
- I ældre snitfladeversioner (1.4.2, 1.4.4, 1.4.4.E1) kan systemer signalere at de understøtter udvidet validering ved at sende følgende med i alle ModificationMetadata elementer:

```
<ModificatationMetadata>Extended validation supported</ModificatationMetadata>
```

- Måden at overstyre valideringsregler er ved at indsætte følgende struktur på den eller de relevante elementer (fx alle elementer i tilfældet med CPR-validering):

```
<ModificatationMetadata>Extended validation supported but skip validation for  
(10000,10005)</ModificatationMetadata>
```

Pausering start- og slutdatoer tidsplan for idriftsættelse

End2End test afholdes i Fredericia i dec.

Velkommen til test!

Snitfladen tillader periodevisning af pausering med start og slutdato.

GK 3.10 og GK 7.1 - obs testark, på minitest.

Idriftsættelsesdato afgøres efter End2End.

Print - skal rettes i produktionen

Øvrige opmærksomhedspunkter fra Jer?

Doseringstekster på receptanmodninger (1.)

Sidste gang præsenterede vi et forslag på at fjerne doseringstekster fra receptanmodninger. Dette var et ønske fra såvel apotekerne og fra klinikerne.

Dette er nu implementeret i næsten uændret form og kan testes på test1:

Problematikken i at fjerne doseringsteksten er, at på de gamle snitflader er den påkrævet såfremt bestilleren ønsker at angive:

- Varenummer
- Antal pakninger
- Antal udleveringer
- Pakkestørrelse

Doseringstekster på receptanmodninger (2.)

I korte træk løses dette ved at:

1. Bestilleren (typisk hjemmeplejen) skal medsende en doseringstekst som de plejer.
2. Når lægen modtager bestillingen, har FMK fjernet den medsendte tekst og erstattet den med
 - a. Den korte tekst, såfremt varenummeret passer med lægemiddelordinationen.
 - b. Er den korte tekst for lang "*Se lægemiddelordinationen*"
 - c. For ikke tekst lægemidler altid "*Se lægemiddelordinationen*"
 - d. Hvis der angives et andet varenummer end lægemidlet, fjernes evt. Varenummer, antal pakninger, antal udleveringer og pakkestørrelse
3. For at sikre at der ikke udstedes recepter med "*Se lægemiddelordinationen*" er denne tekst ikke mere lovligt ved receptoprettelser.
4. Der vil komme en opfordring til at teste, og skulle der mod forventning være enkelte systemer, der ikke kan tåle denne ændring, har vi mulighed for at hjælpe.

Forkert brug af doseringsstrukturer (1.)

Vi er blevet opmærksom på forkert brug af doseringsstrukturer. En typisk “2 tabletter hver morgen”, ser således ud:

```
<Day>  
  <Number>1</Number>  
  <Dose>  
    <Time>morning</Time>  
    <Quantity>2</Quantity>  
  </Dose>  
</Day>
```

Men enkelte systemer har indrapporteret:

```
<Day>  
  <Number>1</Number>  
  <Dose>  
    <Time>morning</Time>  
    <Quantity>2</Quantity>  
  </Dose>  
  <Dose>  
    <Time>morning</Time>  
    <Quantity>1</Quantity>  
  </Dose>  
</Day>
```

Det er uklart hvad der skal tages, 1, 2 eller 3 hver morgen.

Forkert brug af doseringsstrukturer (2.)

Det samme gælder tidspunkter.

```
<Day>  
  <Number>1</Number>  
  <Dose>  
    <Time>18:00:00</Time>  
    <Quantity>2</Quantity>  
  </Dose>  
  <Dose>  
    <Time>18:00:00</Time>  
    <Quantity>1</Quantity>  
  </Dose>  
</Day>
```

Hvad skal der tages kl. 18:00:00?

Forkert brug af doseringsstrukturer (3.)

Et lignende problematik er at samme “day” element angives mere end en gang:

```
<Day>
  <Number>1</Number>
  <Dose>
    <Time>morning</Time>
    <Quantity>2</Quantity>
  </Dose>
</Day>
```

```
<Day>
  <Number>1</Number>
  <Dose>
    <Time>evening</Time>
    <Quantity>2</Quantity>
  </Dose>
</Day>
```

Denne form for anvendelse bør ikke benyttes, men i stedet bør man benytte

```
<Day>
  <Number>1</Number>
  <Dose>
    <Time>morning</Time>
    <Quantity>2</Quantity>
  </Dose>
  <Dose>
    <Time>evening</Time>
    <Quantity>2</Quantity>
  </Dose>
</Day>
```

Forkert brug af doseringsstrukturer (4.)

- FMK har altid accepteret dette brug af doseringsstrukturerne, og der er ikke noget i skemaerne, der siger dette ikke er lovligt.
- Det er ikke optimalt at der skal ledes flere steder for at finde den resulterende dosering.
- Der er kun meget få eksempler af hver af disse anvendelser. Det vurderes derfor at de skyldes fejl i systemerne, og ikke et ønske om at bruge muligheden.
- Der er nu indført en validering i FMK, der spærrer for at anvende disse.
- I første omgang er valideringerne lagt på Test1, hvor de kan testes. Det er ikke muligt at teste fra FMK-Online, da den ikke tillader dette.
- Der vil komme en opfordring til at teste, inden valideringen enables i produktion.

Implementeringsnoter

- Implementeringsnoter er uddybende beskrivelser af, hvordan en forretningsmæssig problemstilling kan løses hensigtsmæssigt via FMK snitfladen.
- Er løbende publiceret, når et konkret problem opstod.
- Samles nu på doku-wiki, når de er blevet reviewet.
- Aktuelle implementeringer:
 - Anvendelse af doseringsenheder og forslag
 - Genbestilling og receptanmodninger for hjemmeplejen
 - Visning af recept-anmodninger til lægen.
 - Håndtering af indlæggelsesmarkering og ikke-ajourført markering
 - Håndtering af tidsangivelse i FMK 1.4.4
 - Fjernelse af forkert indlagtmarkering.

FMK 1.4.4.E2 indhold og tidsplan

- Extention E2 er ved at være klar til brug
- Info om de endelige schemaer publiceres på fmk-teknik om kort tid
- Alle opfordres til at anvende 1.4.4.E2 så snart det kan indpasses (apotekssystemer opfordres til at anvende 1.4.6.E2)
- Gulerødder:
 - Vis dosisdispenseringskort
 - Afvisningsårsag på receptanmodninger
 - Forberede understøttelse for erstatnings-CPR
 - Bedre styr på receptanmodnings-flow (EOJ+LPS)
 - Sæt dosisdispensering i bero (kan ikke tages i brug fra start, brug af funktionen skal koordineres mellem parterne)

Gennemgang af Extension 1.4.4.E2

<http://wiki.fmk.netic.dk/doku.php?id=fmk:extensions:e2>

- **Nye services vedr. dosisdispensering**

- Hent dosisdispenseringskort
 - Oversigt over lægemidler og dosering i de enkelte DD perioder
 - Deadline for ændringer
- Sæt dosisdispensering i bero (fx ved indlæggelse) – Patientregistrering / POR
- Genoptag dosisdispensering (typisk egen læge) – Patientregistrering / POR

OBS: Kan ikke tages i brug fra start, brug af funktionen skal koordineres mellem parterne

- **Generelle ændringer**

- Source “CPR” på PersonIdentifier (mulighed for anden source til erstatnings-CPR)
- Ensartet angivelse af pakkestørrelse (struktureret med både værdi, enhed, tekst)
- Gyldighedsperiode på recepter (vagtlægerecept, penicillinkur, fremdateret recept)
- Recepter som er omfattet af privatmarkering (struktur: PrivatePrescriptionMedication)
- Type på lægemiddelordination: lægeordineret / borgervalgt (borgervalgte ej del af medicinkort, kun DD)
- Modifikator for privatmarkering

- **EO: Receptanmodninger / apoteksbestillinger**

- Receptanmodning til en læge er adskilt fra apoteksbestilling (ingen wildcard anmodning)
- Tydeligere forskel på systemkald (hent anmodninger til org.) og personligt opslag på CPR
- Receptanmodninger kan afvises med angivelse af en årsag (fra et fastlagt sæt af årsager)
- **Måske:** Service til viderestilling af receptanmodninger (fra én læge til en anden)
- **Måske:** Service til at se historik på receptanmodning (før/efter viderestilling)

Disse services er specificeret, men ikke implementeret. Afventer afklaring.

Spørgsmål vedr. DD effektueringer i kommende DD løsning

- Der kan dosisdispenseres lægemidler som ikke er lægeordinerede
- De oprettes som lægemiddelordinationer med type “borgervalgt”
- Der ligger altså ingen recept på disse lægemidler
- For øvrige lægemidler betyder recepten også mindre end normalt – den er kun er “tilladelse til udlevering”
- Derfor foreslår vi at DD udleveringer gemmes som effektueringer på **lægemiddelordinationen**
- Er der nogen kommentarer til det?

DDV stamdata og kommende snitflade

DDV stamdata ligger på NSP og kan hentes med SKRS

- Hvor mange indlæser stamdata i dag?
- Hvor hyppigt indlæses de i de lokale systemer?
- Kilden til DDV stamdata omlægges snart, så der bliver en fælles kilde for test og prod. I dag har hvert miljø egen stamdata-vedligehold, hvilket giver anledning til uforståelige forskelle.
- Ifm. løsning af kommende DDV opgaver bliver der behov for at lave ændringer til stamdata formatet.
- Der arrangeres snart en workshop vedr. den kommende DDV snitflade, som bl.a. vil fokusere på gruppering af vacciner og .
- Der bliver udsendt en indbydelse på fmk-teknik.

Doseringsforslag NSP.

Doseringsforslag V2

<https://www.nspop.dk/display/trifork/Doseringsforslag+og+-enheder+v.2>

har været tilgængelig på NSP et stykke tid og data har været tilgængelig siden sidste revision af doseringsforslag.

Er der nogen der har kigget på disse eller måske endda taget dem i brug?

Hvor mange henter V1 og hvor tit?

Der er endnu ikke meldt en lukkedato ud for V1

Dosis2text – status på komponenten (1.)

Status på dosis2tekst javascript komponenten er:

- Komponenten er tilgængelig som Javascript på
<https://github.com/trifork/fmk-dosis-til-tekst-ts>
- Den har nu indbygget support for konvertering af doseringsforslag V2 til
 - Kort og lang tekst oversættelse
 - XML snippets med start/slut datoer til de forskellige snitflader
- Der er lavet en java wrapper som er tilgængelig på
<https://github.com/trifork/fmk-dosistiltekst-wrapper-nashorn>
- Der er også lavet en wrapper til Java 6 + 7 som er tilgængelig på
<https://github.com/trifork/fmk-dosistiltekst-wrapper-rhino>
- Vi er ved at ligge sidste hånd på .NET wrapperen. Forventet færdiggjort i denne måned
- Det er besluttet at ændre ordlyden “før sengetid” til “nat” i den korte doseringstekst

Dosis2text længere kort tekst (2.)

Der er kommet et forslag fra Claus Åge, Systematic om at kort tekst altid returneres.

- I dag generes der kun en kort tekst, såfremt den korte tekst er på 70 karakterer eller derunder. Dette svarer til snitfladen.
- Forslaget går på at ændre dette, således at der altid returneres en kort tekst, også selv om den overstiger 70 karakterer. Der er ikke noget teknisk problem med dette.
- Fordel: Lægen får et bedre udgangspunkt for at forkorte teksten til de lovlige 70 karakterer, end hvis der tages udgangspunkt i lang tekst. Eksempel fra test 2:

Kort tekst (72 karakterer)

2 tabletter morgen torsdag hver uge, mindst en halv time før morgenmaden

Lang tekst (171 karakterer)

Doseringsforløbet starter torsdag den 15. oktober 2015, forløbet gentages hver uge:

Doseringsforløb:

Torsdag: 2 tabletter morgen, mindst en halv time før morgenmaden

Dosis2text ental/flertal (3.)

Der er stor kritik fra apotekerne af at der ikke anvendes korrekt ental/flertals form

Eksempler fra 4 forskellige LPS systemer

2 tablet efter behov, højst 3 gange daglig

2 tablet morgen og 2 aften

2 tablet ved behov. Max 6 tablet per dag

2 tablet daglig (1 tabletter mandag og fredag)

I alt er der 19 systemer der ikke anvender ental/flertal korrekt, så det er ret udbredt.

Mistanke om gamle versioner af Dosis2tekst er blevet tilbagevist.

Men hvorfor så alle disse fejl i ental/flertals formen i doseringstekster?

Ny receptbekendtgørelse, DD recepter, magistrel ord.

Magistrelle lægemidler - nye stamdata pr. 04/2018 -

Til brug i praksis -(læger, sygeplejersker, jordemødre)

Rekvisation

Lægemidler, der ikke er i Medicinpriser / magistrelle lægemidler

EPJ: DD recepter skal kunne oprettes elektronisk

Eventuelt, indkomne punkter

Claus Åge, Systematic:

*Vedr. punkt - **Dosis2text (nye wrappere)** - på dagsorden. Vi har på et tidligere tekniskmøde diskuteret muligheden for at der altid genereres kort tekst på doseringer – også selv om disse er længere end 70 tegn, da det bevirker at de enkelte løsninger bliver mere overskuelige og brugervenlige. Er det noget I har kigget på i denne kontekst?*

Punktet blev gennemgået under dosis2tekst.

Eventuelt, indkomne punkter

Claus Åge, Systematic:

Endvidere er jeg lidt i tvivl omkring betydningen af Udfasning af Source og Date attributter på UnitText(s) elementer (<http://www.fmk-teknik.dk/index.php?topic=1242.0>). Som jeg forstår ændringen, kan systemer nu angive en vilkårlig doseringsenhed, når der oprettes en ordination. Dette virker som en konflikt ift. GK 8.1 Doseringsenheder udstillet på NSP skal indlæses og anvendes, hvor det giver klinisk mening. Eller er der noget jeg misforstår?

Hvis det er tilfældet, at der reelt tillades fritekst, tænker jeg det kunne være interessant med en diskussion omkring datakvalitet og strukturerede data vs. fritekst.

SVAR

- Det er korrekt at der er lavet en ændring i FMK, som reelt afskaffer source/date på UnitText. Denne ændring ændre ikke GK 8.1. De enheder der angives i doseringsforslag skal stadigvæk anvendes, hvor det giver klinisk mening.
- FMK har aldrig sikret at det er de enheder der anvendes, som ligger på NSP, da FMK ikke har grundlag for at vide hvornår disse enheder giver klinisk mening.
- Source/date er blevet fjernet, da enhederne ikke er en kode, men selve værdien (tablet, tabletter), og der derfor ikke er behov for at vide om værdien kommer fra medicinpriser, fra doseringsforslag eller fra en helt 3. kilde.

Eventuelt, indkomne punkter

Karina, Medcom
Indkøbskurv

Medicinbestilling til sygehusene

Morten Eriksen, XMO

Vi som leverandør efterlyser kontakt oplysninger, vi kan give vores brugere i forbindelse med ændringer til FMK, DDV og TAS, når der sker ændringer og brugerne måtte have spørgsmål og klager over dette.

Vi vil gerne kunne skrive disse oplysninger i vores releasenotes til brugerne, da vi ikke vil bruge tid og ressourcer på at håndtere klager over disse ændringer. Senest har der været en del kontakt til vores support vedr. de seneste TAS ændringer, med generel brok og forklaring af hvorfor disse ændringer var nødvendige.

Opsamling/evaluering, ny mødedato