

# Softwarerobot

*Aisha Malik, PhD studerende*

*Gustav From, Kvalitetsansvarlig overlæge, ph.d.*

*Martin Sølvkjær, Afdelingslæge /IT-forretningsarkitekt, Region Hovedstaden*

Standardisering af klinisk praksis via SP



# Hvad er en Præferenceliste?

Et struktureret katalog af ordinationer

Så klinikerer hurtigt finder korrekte ordination med korrekte informationer

The screenshot shows a web-based interface titled "Best,ord.- og best,ord.-sætsøgning". On the left, there is a navigation menu with categories like "Kun favgitter", "Lægemiddel-paneler", "KMO - delgeret ordination", "Smertestillende", "Antibiotika", and "PPI". The main content area displays a list of "Lægemiddel-paneler" (Medication panels) under the heading "KMO - delgeret ordination". Each panel includes a star icon, a checkbox, and a text description of a prescription rule. For example, under "Smertestillende", there are rules for Paracetamol, Morfin iv VAS >= 5, and Morfin injektion. Under "Antibiotika", there is a rule for Pip-Tazo 1 t før PEG-sonde-anlæggelse. Under "PPI", there is a rule for Pantoprazol 40 mg iv ved mavesår.

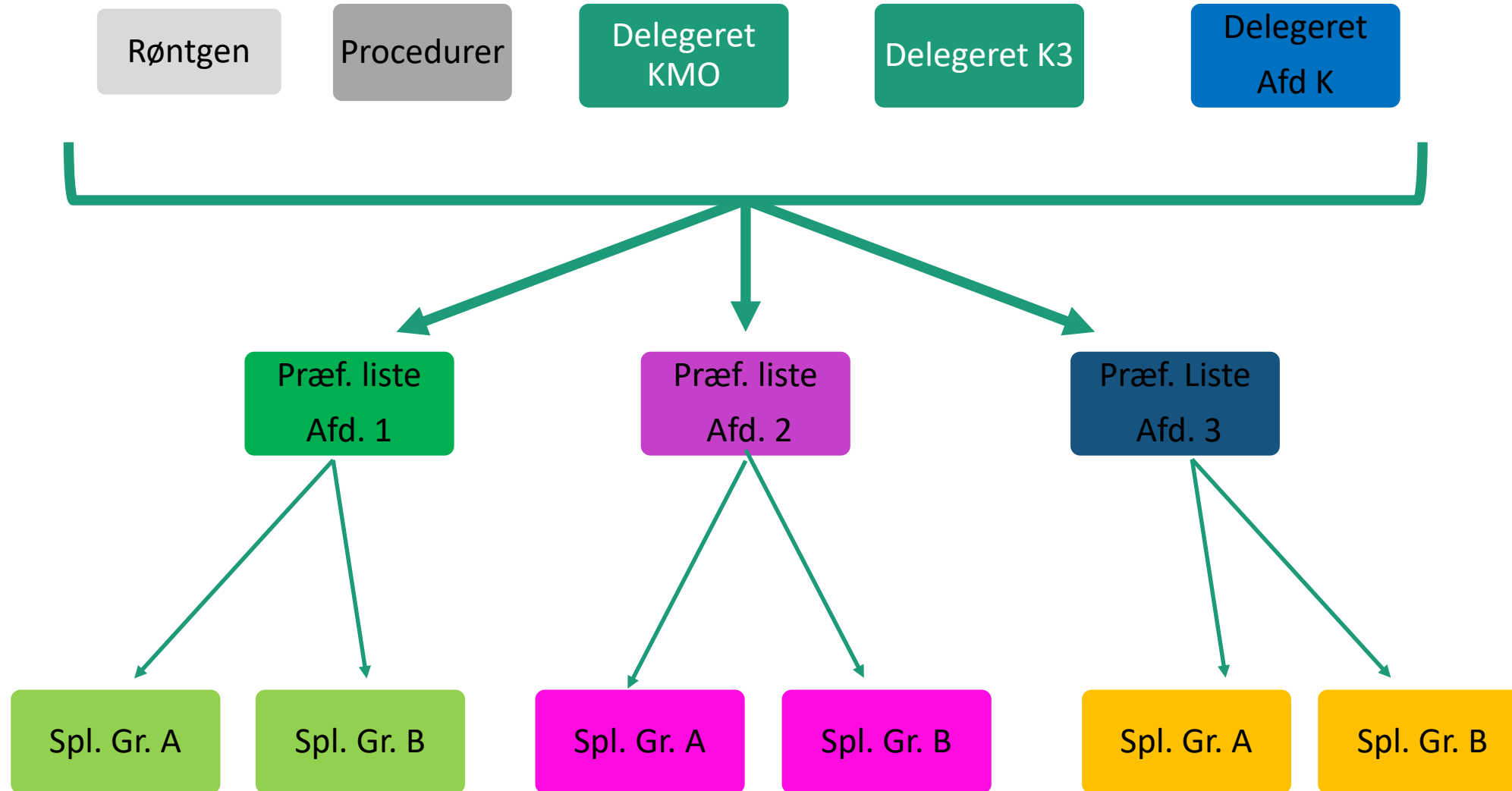
The screenshot shows a medication order entry form for "benzylpenicillin 3 g i NaCl isotonisk 50 ml injektion". The form is divided into several sections: "Best,ord.-sæt & paneler" (Order set and panels), "Lægemidler" (Medications), "Procedurer" (Procedures), "Indikationer" (Indications), "Dosis" (Dose), "Adm.vej" (Administration route), "Frekvens" (Frequency), "Til:" (To:), "Starter:" (Starts:), "Første dosis:" (First dose:), "Første dosis:" (First dose:), "Administrer over:" (Administer over:), "Hastighed:" (Rate:), "Doser over døgnet" (Doses per day), "Adm.instr.:" (Administration instructions:), "Prod. Admin.:" (Production administration:), and "Anvis.:" (Instructions:). The "Indikationer" section contains a list of checkboxes for various clinical conditions. The "Dosis" section shows a dose of 3 grams. The "Adm.vej" section shows "Intravenøs anvendelse" (Intravenous use). The "Frekvens" section shows "Hver 4. time (fast tid)" (Every 4 hours (fasting)). The "Starter:" section shows "04-11-2019" (04-11-2019). The "Første dosis:" section shows "1 dag 19:35 Indtil seponeret" (1 day 19:35 Until discontinued). The "Administrer over:" section shows "10 Minutter" (10 minutes). The "Hastighed:" section shows "ml/time" (ml/time). The "Doser over døgnet" section shows "Ja" (Yes) and "Nej" (No). The "Adm.instr.:" section shows "3 g benzylpenicillin skal gives over mindst 10 minutter IV." (3 g benzylpenicillin should be given over at least 10 minutes IV.). The "Prod. Admin.:" section shows "(ingen)" (None). The "Anvis.:" section shows "Vis yderligere best,ord.-detaljer" (Show further prescription details). The form has "Acceptér" (Accept) and "Annuller" (Cancel) buttons at the bottom.

# Softwarerobot

- *Software-robotten er et værktøj understøttet af en database, som er i stand til at distribuere præferencelister. Robotten er ikke integreret i SP, men arbejder med SP og håndterer opgaver med præferencelister, såsom en menneskelig aktør*



# Softwarerobot understøttet af database for brugernes præferencelister



# SoftwareRobot video

The screenshot displays the UiPath Studio interface for a project named 'SPTESTPROD'. The main workspace shows a flowchart titled 'SP Kopi opsætning' with the following steps:

- Assign: SPRUN = True
- Assign: SPRUNKOPI = True
- Assign: boo\_simulaterun = False
- Assign: str\_DataPath = str\_DataPath + Dat
- Create Directory
- If: SPRUN = true (Then branch contains 'TJEK SP')

The left sidebar shows the project structure with files like 'Main.xaml' and 'test.xaml'. The right sidebar shows the Properties window for the selected 'System.Activities.Statements.Sequence' activity, with fields for 'DisplayName' (SP Kopi ops) and 'Private' (unchecked).

At the bottom of the screen, a console window displays the following SQL query and execution time:

```
SELECT brugerpræ.brugerpræ_praefenceid, brugerpræ.brugerpræ_brugerfra FROM brugerpræ INNER JOIN ProfilPræref ON brugerpræ.Id = ProfilPræref.PrefilistDref WHERE (((ProfilPræref.ProfilIDref)=15));  
ESTPROD execution ended in: 00:00:35
```

# Gevinster på det operationelle niveau

- Det ressourcekrævende arbejde med distribution af lister overtages af softwarerobotten
- Præferencelister kan opdateres med kortere mellemrum
- *Fx kan tunge præferencelister deles til 110 kliniker på blot 1t 20 min – normalvis kan dette tage op til 1 hel arbejdsdag hvis ikke mere.*



# Standardisering af klinisk praksis via SP

## Samarbejdspartnere

- **Afd. K, BBH**  
Direktionen, Led overl. Lars Tue Sørensen  
*Sundhedsfaglig ekspert Janne Schäfer*  
*Gustav From – Overlæge Phd*
- **PhD**  
**Aisha Malik Standardisering af klinisk praksis via SP**
- **Sowaio**  
Indehaver Michael Ellegaard  
*Programmør Jesper Vig Meyer*
- **CIMT**  
Enhedschef Marianne From  
Sektionschef Thomas Dalsgaard  
*It-specialist Mohamad Abbas Shaker*  
*It-konsulent Anna Volmar Larsen*
- **JMC, RH**  
Vicedirektør Susanne Poulsen  
Centerdirektør Merete Lange  
Centerchefsygeplejerske Mette Marie Friis Hansen  
Mimi Kjærsgaard
- **KU RUC**  
Prof. Jesper Simonsen  
Prof. Jørgen Bansler

