



Mønstergjennkjening med SAS® for Pattern Recognition®

Hvordan avsløre uautoriserte oppslag i pasientjournaler ved hjelp av avansert analyse?



Bakgrunn

Det har den senere tid vært en rekke uheldige saker i media rundt uautoriserte oppslag, eller såkalt "snoking", i pasientjournaler. Selv om slik aktivitet både er ulovlig og uønsket, og en del helseforetak har rutiner på plass som skal hindre dette, gjøres det ikke nok for å få bukt med dette problemet. Hvert enkelt oppslag i en journallogg legger igjen data, og enkelte journallogger kan ha så mye som 3000 oppslag. Med de enorme datamengdene dette genererer for et sykehus, strekker ikke tid og ressurser til for å holde oversikt og gjennomgå alt. I tillegg krever endelig vurdering om brudd på tildelte hjemler manuell gjennomgang av personell med kjennskap til behandlingsskjeder og konkret pasient. Det er dermed all grunn til å tro at de tilfellene som oppdages i dag kun representerer "toppen av isfjellet", og at en klar majoritet av snokerne dermed slipper unna.

Alle norske sykehus er pålagt å ha kontroll på behandlingen av pasientopplysninger og hvordan disse opplysningene benyttes. De har i tillegg et uttalt ansvar for å gjennomgå journallogger for å kontrollere at helsepersonell til enhver tid håndterer pasientopplysninger i henhold til gjeldende lover og forskrifter. For å kunne gjøre dette i praksis må sykehusene balansere en prosessmodell hvor tilgjengelighet på informasjon må veies mot krav til konfidensialitet og taushetsplikt

1. Hva er mønster-gjenkjenning i pasientjournaler?

Muligheten til å bruke analyse til å finne mistenkelige oppslag i pasientjournaler, basert på atferdsmønstre, for deretter å snevre mistenkelige oppslag ned til et volum som er håndterbart med tanke på manuell oppfølging.

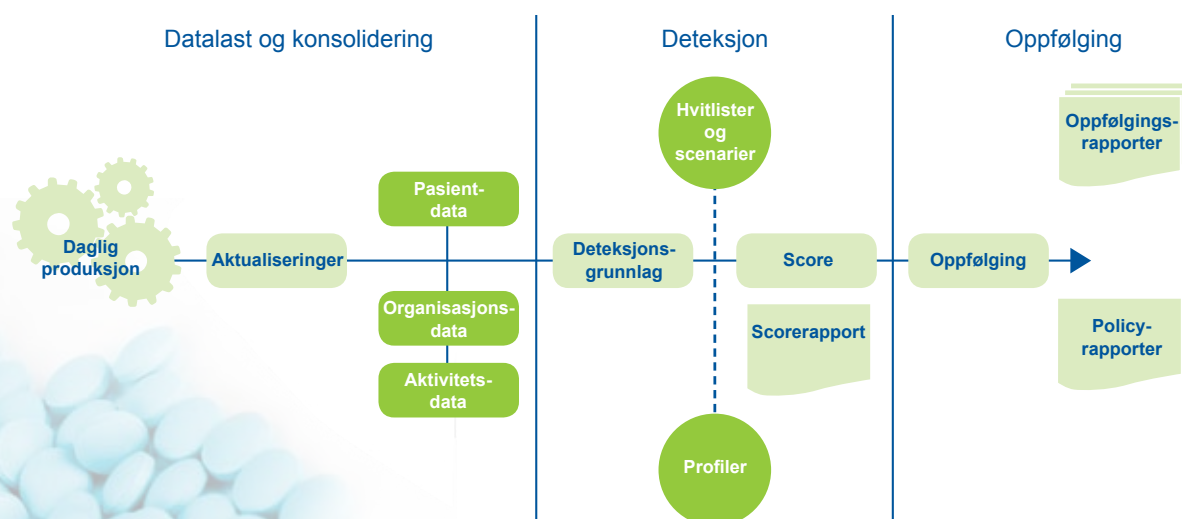
2. Hvordan kan SAS Institute bidra?

SAS leverer markedets mest avanserte teknologi for data-bearbeiding, modellering og analyse, og bidrar med spisskompetente ressurser som har erfaring fra fagområdet og lignende problemstillinger.

3. Hvilke gevinster kan man oppnå?

Får på plass en skalerbar løsning som detekterer mulige mistenkelige oppslag i pasientjournalene, risikoscorer disse ut fra alvorlighetsgrad og snevrer inn funnene til en mengde som er håndterbar for manuell oppfølging. I tillegg vil en slik løsning virke forebyggende mot snoking blant helsepersonell.

Prinsipiell løsningskisse



SAS® for Pattern Recognition® - Tredelt analysestrategi:

Datalast og konsolidering

- Hvordan bør pasientorganisasjonen, ansattorganisasjonen og aktiviteter modelleres?
- Hvordan bør modellsystemet bygges og med hvilken granulering?
- Hvilke analyser bør benyttes for å finne mulige ukjente mønstre?

Klassifisering

- Hva kjennetegner individet og dets tilhørighet?
- Hvilke segmenter vil understøtte analysene?
- Finnes det klynger i datakildene og hvordan bør dette hensyntas?
- Hva er et avvik?

Analyser og tuning

- Hvilke parametere kan beskrive individ og aktivitet?
- Hva er akseptabel ratio for falske positive (F/P)?
- Hvordan kan systemet tunes for å minimere F/T til ønsket nivå?
- Hva er de reelle risikogrupperne og hva beskriver disse?
- Hva er kostnadene for å håndtere brudd på tildelte hjemler og informasjonsmisbruk?

Med SAS® for Pattern Recognition® kan du:

Avdekke mistenkelige oppslag

- Finne mulige ukjente mønstre ved at man får frem et samlet bilde av mistenkelige oppslag og brudd på tildelte hjemler – man kan deretter redusere antallet mistenkelige oppslag til et akseptabelt og håndterbart nivå
- Aktivere "alarmer" for å etterforske og følge opp mistenkelige oppslag

Klassifisere uautorisert bruk ut i fra alvorgrad

- Bygger på og benytter data knyttet til roller, organisatorisk tilhørighet, relevant adferd, osv.
- Definerer knytninger og relasjoner mellom individer og grupper
- Kalkulerer risikovektet avvik og grad av knytninger mellom individer og oppgaver

Analysere

- Beregner hvor sterke bånd det er mellom individer, grupper og aktivitet
- Finner hvitlister i datakildene
- Bygger opp dynamiske regler og scenarier
- Analyserer datalogger og bruk av pasientjournaler vha dynamiske scenarier

Støtte forebyggende prosesser – arbeide preventivt

- Foretaket kan løpende endre sitt strategiske deteksjonsfokus (det de ønsker å prioritere)
- Snokere vet ikke hvor foretaket konsentrerer sin innsats mot brudd på tildelte hjemler
- Foretaket kan selv bestemme prioritet gjennom å bestemme vektning, styrealvorsgrad og fokusere på for eksempel forsett
- Risikoscoren sikrer at de mest alvorlige hjemmelsbrudd får prioritet

Skape en organisasjon som tar personvernet på alvor

- Bidrar aktivt til holdningsendring og bevisstgjøring
- Resultatene kan benyttes for opplæring og kompetanseheving i organisasjonen
- All snoking oppdages – ingen kan snike seg unna



SAS® for Pattern Recognition®

SAS® for Pattern Recognition® er en skalerbar løsning basert på mangeårig best practice kombinert med avansert analyse, noe som muliggjør at helseforetakene kan arbeide proaktivt for beskyttelse av pasientinformasjon og ansatte, og opptre forebyggende mot potensiell snoking. Løsningen setter personvern og informasjonssikkerhet inn i en strukturert prosess med et system som muliggjør å identifisere potensielle mistenkelige journaloppslag basert på mønstergjenkjenning og risiko-klassifisering.

Ønsker du å snakke nærmere om SAS® for Pattern Recognition®? Ta kontakt med SAS Institute på:

Telefon: +47 23 08 30 50
E-post: info@nor.sas.com
Internett: www.sas.com/norway



THE
POWER
TO KNOW.

SAS INSTITUTE AS PB 2666 SOLLI, 0206 OSLO WWW.SAS.COM/NORWAY
TLF +47 23 08 30 50 FAX +47 23 08 30 49 INFO@NOR.SAS.COM

SAS and all other SAS Institute Inc. product or service names are registered trademarks or trademarks of SAS Institute Inc. in the USA and other countries.® indicates USA registration. Other brand and product names are trademarks of their respective companies. Copyright © 2009, SAS Institute Inc. All rights reserved.