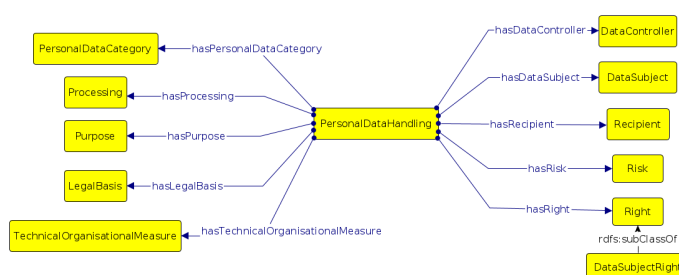


Specialisering av Data Privacy Vocabulary (DPV)

Vem som har tillgång till våra personliga data och hur de behandlas är en viktig fråga. Ingen kan i dagsläget ha undgått att höra talas om dataskyddsförordningen (GDPR) som införts i hela Europa, som ställer många krav på hur organisationer får och inte får hantera personuppgifter. Inom vissa områden gäller dock andra, men relaterade direktiv, såsom Law Enforcement directive (LE), som gäller för personuppgiftsbehandling i syfte att upprätthålla lag och ordning. Både GDPR och LE ställer olika krav på information som måste sparas relaterat till de personuppgifter som hanteras, t ex gällande motivet till behandlingen, vilken hantering av uppgifterna som gjorts, och av vem. För att kunna hantera allt detta och vid behov redovisa det för den person vars uppgifter hanterats, eller för en granskningsmyndighet, finns ett behov av att på ett precist sätt definiera och annotera de data som innehåller personuppgifter, samt koppla beskrivningar och metadata till dem.

En community group inom W3C har tagit fram ett vokabulär för att beskriva och dela metadata relaterat till dataskydd, Data Privacy Vocabulary (DPV¹), och en specialisering av vokabuläret specifikt för GDPR². Dock finns ingen sådant vokabulär för LE än så länge.



I ett nyligen avslutat EU-finansierat projekt (SPIRIT³) har forskare vid Institutionen för Datavetenskap (LiU) i samarbete med andra projektparter tagit fram ett antal krav och användningsfall för ett sådant vokabulär, och ett första vokabulärutkast togs fram som en specialisering av DPV. För att ta detta arbete vidare måste fler krav och användningsfall studeras, och utkastet utökas och förbättras för att täcka in hela LE direktivet och samtliga användningsfall från SPIRIT-projektet. Även en utvärdering av vokabuläret med realistiska data behöver genomföras, och en analys av möjligheter och begränsningar hos ett sådant vokabulär och dess implementering i system som lyder under LE direktivet.

Exjobbet

Syftet med exjobbet är att undersöka möjligheter och begränsningar för ett DPV-baserat vokabulär för hantering av data i enlighet med LE direktivet. För att göra detta behöver ett praktiskt arbete med att modellera LE som en specialisering av DPV genomföras, och utvärderas med hänsyn till realistiska data och krav. Ett första delmål i exjobbet är att studera DPV och dess specialisering för GDPR, samt analysera de krav som samlats in i SPIRIT-projektet, för att identifiera likheter och skillnader mellan GDPR och LE, samt i vilken utsträckning som DPV lämpar sig som grund för att modellera LE direktivet och vilka problem eller begränsningar som finns. Nästa delmål är att skapa en specialisering av DPV som täcker in de delar av LE som är möjliga att modellera enligt resultatet från det första steget, och beskriva en exempeldatamängd med hjälp av modellen. Tredje delmålet blir att

¹ <https://w3c.github.io/dpv/dpv/>

² <https://dpvcg.github.io/dpv-gdpr/>

³ <https://www.spirit-tools.com/>

utvärdera vokabuläret som skapats gentemot de ursprungliga kraven, genom att bygga en enkel demonstrator (webbapplikation) som använder vokabuläret för att hantera data enligt LE direktivet och använda den i utvärderingssyfte.

Din profil

Vi söker dig som har goda kunskaper inom kunskapsmodellering och datastrukturer, gärna med kurser inom databasteknik, AI och logik, samt programmering, i bagaget. Andra relevanta kunskaper som kan underlätta arbetet inkluderar juridik och etik, webbprogrammering och grafdatabaser. Arbetet genomförs mycket självständigt, och ställer höga krav på din förmåga att förstå och tillgodogöra dig forskningsresultat i form av artiklar, standarder och språk för att uttrycka vokabulär.

Din arbetsplats

Du kommer att arbeta med projektet på Institutionen för Datavetenskap på LiU, i nära samarbete med institutionens forskare. Arbetet genomförs inom forskningsgruppen för Semantic Web, läs mer på: <https://liu.se/en/research/semantic-web>

Mer information och ansökan

Om du är intresserad av examensarbetet eller har frågor, kontakta Bitr. Prof. Eva Blomqvist (eva.blomqvist@liu.se). Skicka gärna med ett CV och LADOK-utdrag som visar din bakgrund, samt motivera varför du vill göra exjobbet. Urval sker löpande baserat på meriter samt resultat på ett kort förberedande test som intresserade studenter får genomgå.