

EXAMENSARBETE Generic event integration in Video Management Software**STUDENT** Julius Barendt och Kim Fransson**HANDLEDARE** Boris Magnusson (LTH)**EXAMINATOR** Ulf Asklund (LTH)

Generisk presentation av hårdvaruhändelser på mjukvara

POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING **Julius Barendt och Kim Fransson**

Idag består många säkerhetssystem utav stort antal hårdvaruenheter, så som kameror eller passersystem. Med många enheter kan det vara svårt att hålla koll på allt som händer. För att göra detta lättare så kan enheterna skicka ut meddelanden varje gång något intressant har skett. I detta arbete analyserades ett system som idag har problem med att visa upp dessa meddelanden på ett konsekvent sätt, på grund av hård kopplad relation mellan hårdvaran och mjukvaran i systemet.

Detta arbetet har tagit fram och utvärderat ett flertal strategier med att separera utveckling av hårdvaruhändelse från utveckling av mjukvaran för presentation av hårdvaruhändelser. Ett sätt att strukturera data föreslogs för att säkerställa att en person kunde läsa den utan några problem, liksom andra förbättringar som var nödvändiga för att öka användbarheten för användaren. Såsom filtrering av händelser, både på typ och värden, och förmågan att dölja data som inte ansågs vara viktigt för användaren. Goda resultat uppnådes i fråga om mänsklig läsbarhet och händelser i en logg som är helt förståelig för en människa utan någon specifik integration av mjukvaran.

Dagens moderna säkerhetssystem kan bestå utav stora kvantiteter av hårdvaruenheter, som till exempel nätverkskameror och passersystem. Dessa enheter producerar massvis med information dagligen i form av händelser. Specialiserad programvara existerar för att kunna samla in dessa händelser och presentera dessa för användaren av systemet. Det är av stor vikt att dessa

händelser innehåller läsbar information så att användaren kan förstå vad som har hänt. Det är viktigt att dessa händelser enbart kan tolkas på ett sätt och att det är fullständigt klart vad det är för händelse. I ett säkerhetssystem finns det inte rum för misstag och minsta feltolkning kan leda till katastrof.

Lösningen erhöles genom flera olika viktiga processer, med att först identifiera de nuvarande problemen med systemet och analysera dessa. Ett flertal prototyper konstruerades såsom ett imiterad logg UI för att kunna utvärdera händelsernas läsbarhet.

Som en del av examensarbetet har undersökningar om möjligheten till att aggregera events gjorts. Denna undersökning tog upp svårigheterna med aggregation och problemen som kan uppstå vid detta.

Examensarbete genomfördes åt Axis Communications AB, ett globalt marknadsledande företag inom nätverkskameror.