

EXAMENSARBETE An internal assessment method for the HAVOSS maturity model**STUDENT** Johanna Hultén**HANDLEDARE** Martin Höst (LTH)**EXAMINATOR** Emelie Engström (LTH)

En metod för tillverkarna av smarta hem produkter att utvärdera säkerheten i programvaran

POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING **Johanna Hultén**

Fler och fler produkter flyttar in i våra hem som är så kallade "smarta produkter", också kallade Internet of Things (IoT), det vill säga de är uppkopplade till Internet. Detta arbete tittar på hur tillverkare av smarta produkter kan utvärdera säkerheten i programvaran i produkterna.

I ett samhälle där i princip alla äger en smartphone vill fler och fler kunna kontrollera mer och mer av sin vardag från telefonen. Ett vanligt exempel på smarta produkter idag är lampor som går att styra från telefonen. Den ökande efterfrågan gör också att det finns fler och fler av olika typer av smarta produkter att köpa, från både små och stora företag, exempelvis Ikea.

Få användare idag funderar på om denna typ av produkter är säkra att använda. Smarta produkter skapar nya säkerhetsrisker, därför är det viktigt att företagen som utvecklar smarta produkter har bra koll på säkerheten. Idag är det vanligt att använda kod i sina produkter som finns tillgängligt för alla på Internet. Det medför sina egna möjligheter men också problem och risker.

För att bedöma hur ett företag arbetar med säkerheten i koden som tas från Internet till smarta produkter utvecklade tre forskare på Lund Tekniska Högskola en modell för detta som kallas HAVOSS modellen. Den innehåller 21 punkter att titta på, alla relaterade till säkerheten. I detta examensarbete skapades en metod för att använda HAVOSS modellen för att företag så enkelt som möjligt kunna utvärdera sin verksamhet.

Resultatet av examensarbetet är en metodik up-

pdelat på fyra separata steg. Steg ett är förberedelser som görs av de personers om organiserar utvärderingen. Steg två är en enkät där de 21 punkterna från HAVOSS modellen är omsatta i varsin fråga. Enkäten görs elektroniskt av alla inom företaget som tros kunna bidra med relevant kunskap. Steg tre är ett gruppmöte med en mindre grupp från företaget som får ta del av resultatet från den tidigare enkäten. Gruppen ska komma fram till gemensamma svar för samma frågor som i enkäten. Det sista steget är för gruppen som organiserar utvärderingen. De ska skriva en rapport innehållande resultatet från den gjorda utvärderingen.

Som hjälp för att genomföra utvärderingen skapades också en prototyp av ett digitalt verktyg. I det digitala verktyget genomförs enkäten i steg två. För steg tre finns det stöd i prototypen för att visa upp frågorna, resultatet från enkäten och att sammanställa och visualisera resultaten från gruppmötet.

Fem personer fick under arbetet utvärdera den framtagna metoden och det digitala verktyget. Utifrån det som framkom under utvärderingarna förändrades processen och det digitala verktyget till att fungera ännu bättre.