Bacheloroppgave 22B

Sosiale medier og informasjonssikkerhet

IT-støttet Bedriftsutvikling 2015

Deltagere: Sindre Bøe, Elling Leirgulen, Per Christian Viset

Litt om oppgavestiller – HiST / AITeL

Høgskolen i Sør-Trøndelag har omtrent 8800 studenter og over 800 ansatte. Høgskolen er den nest største statlige høgskolen i Norge, med en lang rekke profesjonsrettede studier. HiST tilbyr fag- og profesjonsstudier innen helse og sosialfag, informatikk og data, lærer og tolking, teknologi, økonomi og ledelse. Avdeling for informatikk og e-læring (AITeL) tilbyr fire utdanningsløp innen informatikk og data, med omlag 880 studenter. I tillegg tilbyr de 55 nettbaserte fag via Internett til omlag 500 studenter. (Kilde: hist.no)

Problemstilling

I den opprinnelige oppgaveteksten ble hensikten med oppgaven oppgitt som følgende:

«Kartlegg trusselsituasjonen rundt bruken av sosiale medier i bedrifter og hvordan vi kan beskytte oss mot dette. Hvordan kan en hacker bruke sosiale medier for å skaffe seg tilgang til informasjonen til en bedrift (sosial hacking og/eller teknisk hacking)?»

Det står videre at oppgaven skal defineres videre i samarbeid med veileder, utover det som er beskrevet, og oppgaven er på den måten ganske bred og åpen for tolkning. Vår problemstilling ble derfor som følger:

Hvilke trusler har oppstått i kjølvannet av den økende bruken av sosiale medier og hvilke av disse er de mest relevante for bedrifter? Hvilke mottiltak vil de forskjellige bedriftene være mest tjent med å sette i verk for å sikre seg mot disse truslene?

Hvorfor valgte vi denne oppgaven?

Når sosiale medier ble populært dukket det opp nye trusler, men også gamle trusler som fikk en ny arena å opptre på. Vi er som informatikkstudenter personlig opptatt av informasjonssikkerhet, og har derfor et personlig forhold til tema og problemstillingen. I tillegg til å være generelt interesserte i sikkerhet, er vi naturligvis også flittige brukere av sosiale medier. Vi bruker flere slike medier på en daglig basis, og kommuniserer mye der. Vi ser da også at stadig flere bedrifter velger å benytte seg av mulighetene sosiale medier tilbyr. Denne oppgaven ble derfor et naturlig valg for oss. Siden vi tidligere også har hatt interessante fag både om emnet sosiale medier og informasjonssikkerhet hver for seg, følte vi også at dette var et tema vi var kompetente til å ta fatt på.

Hvordan vi løste oppgaven

Informasjonssøk

Som enhver oppgave må også denne basere seg på teoretisk materiale for å kunne sies å ha kredibilitet. Det er naturlig at det allerede finnes slikt materiale å hente i ulike tidsskrift, som bøker og artikler. Vår søken etter informasjon på temaet har derfor vært basert på å benytte de lærebøker

vi allerede har benyttet i vårt studie, eventuelle andre bøker som supplement, samt artikler og nettsider som omhandler tema, f.eks. NSMs sikkerhetsblogg. Teorien er derfor ankret i materiale allerede publisert om temaet.

Vi brukte mesteparten av vår innsamlede informasjon til å utarbeide vår teoridel, som bestod av en oversikt over trusler på sosiale medier og tiltak mot disse.

Bruk av eksterne ressurspersoner

Vi hadde tidlig bestemt oss for å kontakte relevante fagpersoner med kunnskap og faglig tyngde innen sosiale medier og sikkerhet for å styrke oppgaven vår og gi den høyere troverdighet. Deres tilbakemeldinger ville da naturlig inngå i vår teori, enten som understøttende eller som korrigerende. Gjennom arbeidet med vår oppgave har vi hatt kontakt med følgende ressurspersoner:

- **Roar Thon:** Fagdirektør sikkerhet i Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM), hvor han har jobbet siden 2003. Han har tidligere jobbet både i Forsvaret og Politiet og har de siste årene arbeidet med menneskers bruk av teknologi og hvordan vår atferd påvirker sikkerhetstilstanden.
- **Gianluca Stringhini**: Ass. professor ved avdelingene Computer Science og Security and Crime Science på University College London. Forsker på datasikkerhet, med hovedvekt på sikkerhet på sosiale medier, nettsikkerhet, analyse av internettkriminalitet, og reduksjon av skadevirkninger fra botnet.
- **Svend Andreas Horgen**: Høgskolelektor ved avdeling for Informatikk og e-Læring (AiTeL) ved Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST). Underviser i datafag, sosiale medier og IKT i læring og holder bla. foredrag om Web 2.0.

Bruk av bedrifter

I møte med veileder ble vi enige om å kontakte 2, helst 3, bedrifter for å kunne benytte oss av deres erfaringer og kompetanse som en måte å kvalitetssikre vår teori og produkt (håndbok/plakat). Vi ønsket å ha kontakt med bedrifter innen forskjellige fagfelt. Kriteriene var at bedriftene måtte benytte seg av minst ett sosialt medie, at de har ulik grad av utnyttelse og at de bruker mediet forskjellig. Ikke minst måtte bedriftene være innen forskjellige fagfelt. Vi har samarbeidet med følgende bedrifter:

- **Rem Offshore:** Rem Offshore er et norsk offshore-rederi med base i Fosnavåg. Rederiet har en flåte på totalt 19 offshore-fartøyer, med 2 nye i anmarsj. I tillegg har rederiet en tråler.
- **HomeNet:** HomeNet er en landsdekkende bredbåndsleverandør som opererer på privatmarkedet, og er en del av Broadnet AS. De har ca. 55 000 kunder. Hovedkontoret ligger i Rolfsbuktveien 4 C på Fornebu.
- **Norsk Landbruksrådgiving Sogn og Fjordane:** Den fylkeskommunale avdelingen for Norsk Landbruksrådgiving (NLR) i Sogn og Fjordane, har elleve ansatte og tilbyr rådgivning innen konvensjonelt og økologisk jord- og hagebruk, kulturlandskap og bygningsplanlegging.

Våre funn / resultat

Gjennom vårt arbeid har vi kommet frem til at de truslene vi spesielt vil fremheve som viktige for bedrifter å fokusere på, er følgende:

- Skadelig programvare - Malware
- Sosial manipulasjon – Phishing
- Mangel på bevissthet rundt spredning av informasjon
- Mangel på retningslinjer på sosiale medier

Av de forskjellige tiltakene som er tilgjengelige, har vi kommet frem til at følgende tiltak vil være de viktigeste å innføre for bedrifter som vil beskytte seg mot truslene som er forbundet med sosiale medier:

- Informasjon / bevisstgjøring
- Retningslinjer for bruk av sosiale medier
- Verdivurdering / gradering

Håndbok og oppslagsplakat

Resultatene av vårt arbeid med denne oppgaven har blitt brukt til å utarbeide en håndbok for bedrifter og en oppslagsplakat. Håndboken er ment som en veiledning for bedrifter som lurer på hvordan de best skal beskytte seg mot farene på sosiale medier. Oppslagsplakaten er ment å henge opp på arbeidsplassen som en daglig påminnelse om de viktigeste tingene man trenger å være observant på.

Videre arbeid

En naturlig forlengelse av vårt arbeid ville gjerne være å utarbeide et komplett sett retningslinjer for en bedrift på sosiale medier. I og med at vår oppgave er generell, ville dette bli vanskelig for oss, siden slike retningslinjer helst bør skreddersys til den enkelte bedrift. Det kan også tenkes at det kan lages mer generelle retningslinjer med punkter som vil være gjeldende for «alle» bedrifter.

Siden sosiale medier er et område som er i stadig endring, vil vår oppgave om dette temaet inneholde informasjon som raskt kan bli utdatert. Både de sosiale mediene og det generelle trusselbildet der vil alltid være i stadig endring. Det er derfor tenkelig at vår oppgave ikke vil være like aktuell om relativt få år, og dermed vil kunne ha godt av en oppdatering.