Hemuppgifter i IT139G

I Informationssäkerhet – Introduktion finns ett antal hemuppgifter. Dessa ska du genomföra självständigt, efter den diskussion som sker på föreläsningarna. Dessa tar kortare eller längre tid, men det är viktigt att du gör dem för att få en ökad förståelse för det material vi går igenom på föreläsningarna.

Att göra dessa hemuppgifter ligger under examinationsmålet ” Praktiskt tillämpa någon säkerhetslösning i ett datorsystem.” och är således examinerande.

Fyll löpande i de uppgifter du gör i dokumentet nedan, och lämna in det på Canvas i slutet av kursen enligt instruktioner i canvas. Vid bedömningen i Canvas får du inte någon omfattande feedback tillbaka på uppgiften, utan enbart G eller U.

Omfattningen på dina reflektioner bör ligga mellan 100 – 500 ord per uppgift. Detta innebär att svar bestående av en enda mening etc. inte kommer godkännas. Eventuella frågor och funderingar kring detta tas i samband med föreläsningar eller de seminarier som finns i kursen.

Uppgifterna ska utföras löpande under kursens gång, och du rekommenderas således inte att göra dem i förväg eller alla på en gång.

Notera att ordningen på uppgifterna varierar beroende på ordningen av föreläsningarna, så lyssna noga vid föreläsningarna när vi tar upp vilken uppgift som ska utföras till nästa gång!

Var noga med att byta namn på detta dokument enligt följande struktur:

Hemuppgifter\_i\_IT139G\_Förnamn\_Efternamn.docx och fyll i namn, användarnamn och personnummer i textboxen nedan. Du får lämna in i .doc/.docx eller .pdf, inga andra filformat är godkända utan ger retur.

Namn: Anton Karlsson

Användarnamn: C20antka

Personnummer: 940916-7534

|  |
| --- |
| **U1 – ”72 timmars regeln”**  Du ska kolla upp hur väl rustad du är för att klara dig i 72-timmar utan samhällets stöd. Denna regel innebär att du bör ha tillgång till Vatten, mat, värme, kanske kontanter, ljus etc. Vill du läsa mer om 72-timmarsregeln kan du läsa här:  <http://www.72timmar.se>  <https://www.dinsakerhet.se>  Uppgiften handlar inte om att du ska skaffa allt du behöver, men du ska göra en inventering hur väl rustad du är. |
| Datum uppgiften gjordes: 29 Mars 2021  Saker jag har:   * En del mat (som inte går att tillaga utan el och vatten)’ * Bröd * Saker till att baka bröd (men går inte heller utan vatten och el) * Flertalet ljus och tändare   Saker jag inte har:   * Ficklampa (förutom mobilen men ett batteri kommer inte hålla i 72h) * Vatten lagrat * Alternativt kök (camping-kök eller liknande)   Reflektioner/hur påverkar detta mig och min information:  I ett fall utav el och vatten bortfall så är jag extremt oförberedd och det skulle bli väldigt tufft i 72h utan vatten framförallt, vilket skulle vara det mest väsentliga. Då jag antagligen kan överleva på mina knäckebröd i 72h tillsammans med en massa värmeljus för lite ljus och värma i tillvaron.  Om butiker mot förmodan skulle vara öppet saknas kontanter för icke-digital betalning.  Det viktigaste att göra för att förbereda mig är att lagra vatten och köpa in konserver samt en transistor-radio med batterier för att klara mig i 72h utan hjälp. Dock bor jag nära Göta kanal men vattnet är inte direkt dricksvänligt och blir väldigt svårt och tidskrävande att filtrera och koka vattnet vid strömavbrott. Ett stormkök hade kommit väl tillhands vid tillfälligt samhällsförfall. |

|  |
| --- |
| **U2 - Standarder**  Din uppgift är att kolla i ditt hem efter saker som är standardiserade. Du ska hitta minst fem. Bonus för kreativitet! |
| Datum uppgiften gjordes: 31 Mars 2021  Standardiserade saker:   * Vägguttag * El-kontakter * Volt specifikationer * USB på datorn * Lampsockel   Reflektioner:  Det finns väldigt mycket standardiseringar just inom el inom huset för att det ska vara likadant samt SÄKERT, standardisering gör saker mer säkra. Till exempel att vi i Europa använder oss utav en viss typ av eluttag samt 230 volt, därför måste företag göra produkter efter olika standarder beroende på land.  Att lägga ansvaret på konsumenten att veta vilken volt de ska ha på sin TV kommer antagligen att sluta med att många köpa fel och förstör sina produkter eller skapar El-bränder hemma. Samt att USB standarden finns gör det väldigt smidigt att ens elektronik tillbehör funkar i princip överallt till de flesta datorer och dylikt. |

|  |
| --- |
| **U3 - Fysisk Säkerhet/Brand**  Brand!  Brand är kritiskt farligt. I denna övning ska du göra följande:    1. Kontrollera din brandvarnare:  <https://www.dinsakerhet.se/sakrare-hemma/brand-och-eld/brandvarnare/>    2. Kontrollera om du har släckutrustning hemma (Brandfilt, brandsläckare etc.)  https://www.dinsakerhet.se/sakrare-hemma/brand-och-eld/skydda-dig-mot-brand/    3. Kontrollera din plan för att utrymma boendet vid brand:  <https://www.dinsakerhet.se/sakrare-hemma/brand-och-eld/brand-i-lagenhet-eller-hus/>    Skriv upp vilken brandsäkerhet du har, om din brandsläckare funkar, och vad du lärt dig när du funderat på utrymning! |
| Datum uppgiften gjordes: 14 April  Brandskydd jag har (och om den funkar):   * Brandvarnare i varje rum      Hur du ska utrymma från ditt boende: Utrymning går lätt då det är ett envånings radhus med öppningar (Framdörr, groventré samt bakdörr) och fönster åt alla håll, visserligen är det fönster som inte öppnat fullt upp om man inte trycker till en spärr i karmen, som kan vara i vägen vid en panikartad situation som vid brand.  Reflektioner/hur påverkar detta mig och min information:  Extremt dåligt förberedd för brand, skulle det börja brinna är det bara att ta sig ut som gäller. Har inga hjälpmedel hemma för att bekämpa en eventuell brand eller försöka sinka branden tills brandkår kommer till plats. En brandsläckare monterad i tvättrummet skulle vara bra att ha för att kunna ha någon tillhanda vid brand, speciellt vid el-brand. Till exempel om brödrosten skulle börja brinna är det bra med en brandsläckare som funkar på elektronisk utrustning. |

|  |
| --- |
| **U4 - Backup**    Att göra backuper är extremt viktigt. Många hävdar att det rent av är det viktigaste du kan göra för din egen säkerhet.  *I dagens läxa ska du inventera hur du gör backuper idag.*  Du ska kolla både din mobil, och din dator. Använder du backuper? Använder du molntjänster? När gjordes senaste backupen?    Självklart är det bästa om du också ser till att du har fungerande backuper, men det minimala du ska göra är att kontrollera hur/om du har backuper inställda nu.  Anteckna hur det ligger till! |
| Datum uppgiften gjordes: 8 April 2021  Så här backar jag upp min dator (senaste slutförda backup):   * iCloud för Macbooken (2021-04-05) * Onedrive för Windows PC (realtid backup)   Så här backar jag upp min mobil (senaste slutförda backup):   * iCloud för Iphone (2021-04-05)   Reflektioner/hur påverkar detta mig och min information:  Använder mig utav molntjänster rikligt för alla mina enheter, och ofta flera stycken. Så som dropbox, google drive, onedrive och iCloud för Apple enheter. Blir ofta att man sorterar ut olika typer utav filer på de olika molntjänsterna. De lite seriösare filerna hamnar på dropbox för att den molntjänster är enklare att hantera direkt från datorns interface med smidigare genvägar än de andra tjänsterna som är mer app-baserat.  Hade jag inte haft backuper hade det inte varit roligt om datorns lagringsenheter går sönder eller till exempel om huset brinner ned och alla enheter blir skrot. Vid köp av nya enheter kan man då snabbt ladda ned backuper och fortsätta där man var, mycket smidigare än att hålla allt i externa diskar som sedan måste förvaras OFF-SITE för att göra nytta som vid brandexemplet. |

|  |
| --- |
| **U5 - Juridik**  Hitta minst två (2!) avtal du har ingått, och läs igenom *samtlig text* i avtalet. Exempel på avtal är:   * Mobilabonnemang * Bredbandsabonemang * Hyreskontrakt * Försäkringsavtal * Gymkontrakt * Etc. |
| Datum uppgiften gjordes: 5 Maj 2021  Avtal jag läst igenom:   * Bahnhof Bredbandsavtal * Avtal med 3 mobilabonnemang   Reflektioner:  Min första reflektion är att de skillde sig enorm mycket där bahnhof var extremt mycket skrivet i avtalet och väldigt mycket paragrafer och mer juristspråk medan 3 använder sig utav en mer lekmannamässig text som var enklare att förstå och sen länkade vidare till mer ingående information om så önskades.  Just i mobilabonnemanget var det inga konstigheter alls i princip, Bahnhof däremot hade en hel del information som jag nu läste igenom som jag inte visste sedan tidigare där till exempel ångerrätt med mera gås igenom som man inte tänkt på att läsa och som de själva inte skyltar och berättar om vid försäljning (kanske för att de inte vill att man ska utöva ångerrätten?) där avtal gjorts på distans kan man då använda sig utav ångerrätten (avtal har gjorts utanför affärenslokaler).  Därefter är det mest information om vad för några skyldigheter de avsätter sig som de inte är ansvariga för, eftersom de vill hålla sig skyddade från de som inte berör dom. Fanns även matnyttig information om att Svensk lag är tillämpad och vid tvist ska i första hand parterna lösa det med varandra och om det inte går så ska det prövas i Allmänna reklamationsnämnden eller allmän domstol.  Precis som Juridik-föreläsningen gick igenom att man gärna ska skriva ned detta för att slippa domstol i förstahand som företag. |

|  |
| --- |
| **U6 - Programvaruuppdatering!**  Det är dags - att uppdatera dina programvaror! I denna läxa ska du uppdatera programvaran i: Din dator och din mobiltelefon.  Använd de automatfunktioner som finns. Notera att du kan behöva starta om datorn och mobilen flera gånger och köra uppdateringar igen. Mät tiden från början till slut!  Under processen ska du notera följande:   * När uppdaterade du senast? * Hur många uppdateringar installerades (på datorn respektive mobilen) * Hur lång tid tog det från början till slut?   Var noga med att ta backuper innan du börjar uppdateringen |
| Datum uppgiften gjordes: 12 April  ***På datorn***  Senaste uppdatering: 2 April 2021  Hur många uppdateringar installerades: En  Tid från början till slut: 15 minuter  Reflektioner: Använde mig utav min MacBook som exempel, där MacOS har på automatiska uppdateringar som den sköter väldigt bra, uppdateringarna brukar vara relativt snabba och ofta händer det att det sker på nätterna så att man aldrig märker av det. Brukar ofta stå i patch notes att säkerhetsuppdateringar och buggfixar löses så därför anser jag att det är viktigt att hela tiden hålla sin utrustnings OS uppdaterat.  ***På mobilen***  Senaste uppdatering: Vet inte (står inte)  Hur många uppdateringar installerades: Vet inte (står inte)  Tid från början till slut: Vet inte (kan inte hitta denna info)  Reflektioner/hur påverkar detta mig och min information:  Har alltid automatiska uppdateringar på, på min Iphone. Sker oftast uppdatering utav operativsystem under nätterna, brukar bli att man får acceptera att det ska installeras under ej aktiva timmar mellan 03-04 på natten. Så själv märker jag aldrig av det utom att man får slå in sin PIN för sim-kortet på morgonen och ett meddelande om att ny uppdatering har installerats. |

|  |
| --- |
| **U7 - Trådlöst nätverk/Router säkerhet**    Med stor sannolikhet finns det trådlösa nätverk där du bor, och du har troligen ett själv hemma. Veckans läxa är att kontrollera följande:   * Vilken tillverkare och modell har du på routern? * Har du ändrat från standardlösenordet för att administrera routern? * Hur bra är lösenordet som krävs för att logga in på routern *och* det trådlösa nätverket? * Vilken inloggningsmetod används på det trådlösa nätverket? * Finns det uppdaterad firmware till routern?     Det uppmuntras att du byter till en av de bättre inloggningsmetoderna!  <https://www.howtogeek.com/167783/htg-explains-the-difference-between-wep-wpa-and-wpa2-wireless-encryption-and-why-it-matters/>  Läs också:  <https://pcforalla.idg.se/2.1054/1.452427/sa-skyddar-du-ditt-tradlosa-natverk-i-7-enkla-steg---gratis>  Anteckna vad som används, och vad du lärt dig!    Detta fungerar inte på eduroam! |
| Datum uppgiften gjordes: 2021-04-16  Vilken tillverkare och modell har du på routern: ASUS ROG GT-AX1100 RAPTURE  Har du ändrat från standardlösenordet för att administrera routern: Ja, jag har ändrat inloggning samt lösenord från fabriksinställningarna.  Hur bra är lösenordet som krävs för att logga in på routern *och* det trådlösa nätverket: Väldigt bra, innehåller versaler och icke versaler bokstäver och siffror samt tecken och äver över 10 tecken långt.  Vilken inloggningsmetod används på det trådlösa nätverket (wlanet): WPA2/WPA3 för att behålla kompatibilitet med viss äldre hårdvara används en kombination utav WPA2 och WPA3.  Finns det uppdaterad firmware till routern: Den var fortfarande uppdaterad, ingen ny fanns att installera (Signature up to date).  Reflektioner/hur påverkar detta mig och min information: Just säkerhet runt mitt nätverk har alltid varit högt då jag inte vill att någon ska kunna ta sig in lätt i varken min router eller på mitt nätverk (wi-fi) då det kan suga upp bandbredd eller begås kriminell aktivitet som då händer från min nätverksadress. Därför är det viktigt att skydda det med bra lösenord och inte ha kvar admin/admin som är standardfabriks-inloggning. Samt en bra säkerhetsklassning och kryptering som WPA2 eller WPA3. |

|  |
| --- |
| **U8 - ID-stölder**    ID-kapning är ett av de snabbast växande brotten i Sverige. I denna läxa ska du göra följande:    1. Läs igenom följande tips för hur du skyddar dig:    <https://polisen.se/siteassets/dokument/forebygg_brott/bedragerier_det-spelar_roll_vad_du_gor.pdf>  <https://www.dinsakerhet.se/filmer/sakrare-hemma/informationssakerhet/minska-risken-for-id-kapning/>    <https://www.stoldskyddsforeningen.se/privat/sakerhetsradgivning-for-privatpersoner/id-kapning/>    2. Spärra obehörig adressändring:  <http://www.skatteverket.se/privat/folkbokforing/flyttanmalan/sparraobehorigadressandring.4.361dc8c15312eff6fd2ca7c.html>    <https://www.adressandring.se/private/watch>    Notera att detta ska spärras både på Skatteverket OCH på Adressändring!    Anteckna dina tankar om din egen situation när du läser igenom råden, och hur det fungerar att spärra obehörig adressändring! |
| Datum uppgiften gjordes: 7 Maj 2021  Hur gick det att spärra hos Skatteverket: Det gick väldigt smidigt och bra.  Hur gick det att spärra hos adressändring: Samma här, ett litet extra steg med verifikationskod på sms men annars snabbt och effektivt.  Reflektioner kring ID-stölder och hur det påverkar mig: ID stölder var något jag var mer rädd för förr när man hörde historier om folk som fått sina identiteter kapade och skuldsatta upp till öronen med abonnemang och lån som de själva inte tagit. Men eftersom bankID finns idag och sålänge jag inte blir lurad av en fysisk person så är det i princip omöjligt att bli ID kapad. Därför känner jag mig relativt trygg att så länge jag inte gör något dumt med mitt bankID så är jag trygg. Visste dock inte att man kunde låsa sin adress förut så detta var en bra funktion som kom till nytta!  Tycker i allmänhet att säkerhet är oerhört intressant och är något jag trycker är väldigt kul att syssla med, kan se en framtid i cybersäkerhet. |

|  |
| --- |
| **U9 – ”Privacy checkup”**  På sociala nätverk kan vi ta skapa och dela information, men det kan vara svårt att få en överblick över vilka som kan se just din information. Din uppgift denna vecka är att gå igenom din "privacy" i ett socialt nätverk. Förslaget är facebook, men om du har konto i något annat socialt nätverk får du gärna använda det istället. Dock rör länkarna nedan just facebook:  Läs igenom facebooks sida om ”Your privacy”:  <https://www.facebook.com/help/238318146535333?helpref=popular_topics>  Gör en ”Privacy checkup” på facebook:  <https://www.facebook.com/help/443357099140264?helpref=about_content>  Läs också igenom denna guide kring generella råd rörande facebooksäkerhet:  <https://heimdalsecurity.com/blog/facebook-security-privacy-guide/>  Notera reflektioner kring detta nedan! |
| Datum uppgiften gjordes: 28 April 2021  Hur var det att gå igenom en ”privacy checkup”?  Det var inte direkt något nytt då jag ofta har varit inne och haft koll på vad jag delar med andra, har för det mesta på att bara vänner kan se min personliga information och inlägg.  Hade du några inställningar du ändrade?  Ändrade några där jag tog bort gamla applikationer som fått godkänd status för att autentisera mig med Facebook konto som jag inte längre har användning utav, samt att jag lade till tvåfaktors-autentisering via SMS när jag ändå höll på.  Kommer du använda facebook annorlunda framöver? Varför/varför inte? På vilket sätt?  Nej det kommer jag inte, jag vet sedan innan att inget är privat på internet och sociala medier, har man kunskapen om förutsättningarna så är det inget konstigt, men de som tror sig vara helt anonyma och att deras data är skyddad kan jag förstå blir upprörda över det hela. Förövrigt tycker jag riktat reklam kan vara bra då jag hittar saker jag kan tycka är av intresse.  Reflektioner/hur påverkar detta mig och min information:  Detta påverkar inte mig i så stor grad, jag vet att allt jag postar och skriver upp på min profil på facebook är helt öppet och all data om sökningar med mera samlas in och används, till exempel att relationsstatus påverkar vilken reklam man får eftersom företag kan vilja rikta sina produkter mot en specifik grupp med människor. Det stör mig inte utan jag förstår att företag vill sälja och att de behöver tjäna pengar. ”If the product is free you are the product” |

|  |
| --- |
| **U10 - Tvåfaktorsautentisering**  Att använda två faktorer vid inloggning är ett mycket effektivt sätt att höja säkerhetsnivån.  Läs igenom denna sida om tvåfaktorsautentisering:  <https://www.sentor.se/kunskapsbank-it-sakerhet/losenord/tvafaktorsautentisering/>  Din uppgift denna vecka är att aktivera tvåfaktorsautentisering på *minst en* tjänst du använder regelbundet. I webbsidan ovan finns länkar till tio mycket populära webbtjänster, sannolikt har du konto flera av dessa. Där finns också länkar till sidorna där du kan aktivera tvåfaktorsautentisering för dessa! |
| Datum uppgiften gjordes: 20 April 2021  Vilken/vilka site(r) aktiverade du tvåfaktorsautentisering på?  Facebook, Steam  Hur lång tid tog det att aktivera?  Ca 2 minuter  Vilken lösning används för tvåfaktorsautentisering? (Sms/mail/app etc.).  SMS för Facebook, App för Steam  Hur fungerar det till vardags? D.v.s. vanliga inloggningar, vardagsanvändning? Är det smidigt? Det går relativt smidigt, valde sms över applikation för Facebook då jag tycker det oftast går lättare att trycka upp sms:et och se siffrorna snabbt än att leta igenom en mailbox. I Steam måste deras egna app användas för tvåfaktorsautentisering.  Reflektioner kring processen?  Det gick väldigt smidigt och lätt, inga som helt problem. Använder tvåfaktorsautentisering på många av mina konton nu för tiden eftersom det ger en bra och höjd säkerhetsnivå eftersom det har varit väldigt vanligt speciellt inom gaming-konton att de blir hackade för de innehåller värdefulla objekt och att de haft en relativt låg säkerhetsnivå.  Övriga reflektioner?  Tvåfaktorsautentisering är bra, det bästa hade varit om man kunnat haft alla i en samma och applikation för autentiseringskoder, just nu använder jag 4st olika autentiseringsappar. |