#### ITITS eksamen

# Spørgsmål

1	Grundbegreberne inden for IT-sikkerhed	2
2	Lovgivning	3
3	Privacy og it-sikkerhed i organisationer	4
4	Asymmetrisk nøglekryptering og digitale certifikater	5
5	Symmetrisk og asymmetrisk nøglekryptering og digitale signaturer	6
6	Autentifikation på hjemmesider	7
7	OWASP Web Top 10	8
8	It sikkerhed ved applikationsudvikling til iOS	9
9	It sikkerhed ved applikationsudvikling til Android	. 10
10	It sikkerhed i forbindelse med indlejrede systemer	. 11
11	It sikkerhed i relation til netværk	. 12

1 Grundbegreberne inden for IT-sikkerhed Forklar de vigtigste grundbegreber indenfor IT-sikkerhed

Hvad siger lovgivning og anbefalinger/standarder om opbevaring af passwords

Hvordan kan man selv implementere brugerautentikation

Hvilke alternativer er der til selv at implementere brugerautentikation?

#### 2 Lovgivning

Giv en generel oversigt over lovgivning i relation til IT-sikkerhed.

Forklar forskellen på patenter, copyright og Trade secrets i relation til IT-sikkerhed.

Redegør for EU's persondataforordning.

3 Privacy og it-sikkerhed i organisationer Redegør for begrebet privacy og lovgivningen i relation hertil.

Redegør for security plan.

Gennemgå "best practices" for risiko analyse for organisationer Redegør for hovedindholdet i ISO 27001?

### 4 Asymmetrisk nøglekryptering og digitale certifikater

Redegør for og vis eksempler på asymmetrisk nøglekryptering, samt anvendelsen af asymmetrisk nøglekryptering på Internet.

Samt forklar hvordan digitale certifikater udstedes og verificeres.

#### 5 Symmetrisk og asymmetrisk nøglekryptering og digitale signaturer

Redegør for og vis eksempler på symmetrisk og asymmetrisk nøglekryptering, samt anvendelsen af disse i digitale signaturer.

Samt forklar hvordan digitale signaturer anvendes og stoles på i praksis.

#### 6 Autentifikation på hjemmesider

Redegør for og vis eksempler på hvordan man kan implementere autentifikation på hjemmesider samt web services, herunder basic authentication, bearer tokens samt klient certifikater.

Samt forklar hvilke sårbarheder man skal være særligt opmærksomme på i forbindelse med autentifikation, herunder sikker kommunikation samt opbevaring af adgangskoder.

#### 7 OWASP Web Top 10

Redegør for og vis eksempler på sårbarheder i hver kategori i OWASP Web Top 10 2013 samt forklar hvordan man kan sikre sig mod disse.

Samt forklar fordele og ulemper ved automatiske sårbarhedsscannere.

### 8 It sikkerhed ved applikationsudvikling til iOS

Beskriv de vigtigste funktioner i iOS i relation til IT-sikkerhed.

Gennemgå OWASP Mobile Top 10 2016 med specielt fokus på iOS.

Vis et kodeeksempel på brug af iOS's Keychain.

### 9 It sikkerhed ved applikationsudvikling til Android

Beskriv Androids sikkerheds model.

Redegør for Application security i Android.

Gennemgå OWASP Mobile Top 10 2016 med specielt fokus på Android.

## 10 It sikkerhed i forbindelse med indlejrede systemer

Forklar secure boot.

Forklar encrypted storage.

Redegør for din poster og dine overvejelser og opdagelser ved analyse af opgaven og relater din analyse til OWASP's kategorier.

#### 11 It sikkerhed i relation til netværk

Redegør for typiske sårbarheder og trusler relateret til netværk.

Giv i den forbindelse en uddybende gennemgang af sikkerhedsproblematikker ved brug af WiFi.

Forklar Denial-of-service attacks, og hvordan man kan beskytte sig mod disse.

Redegør for de forskellige typer af firewalls.

Forklar hvad "Intrusion detection and prevention systems" er og hvordan de virker.