



Welcome to

# Building Robust Networks

Communication and Network Security 2019

Henrik Lund Kramshøj [hk@zencurity.com](mailto:hk@zencurity.com)

Slides are available as PDF, [kramse@Github](mailto:kramse@Github)  
12-Building-Robust-Networks.tex in the repo security-courses

# Produktionsmodning af miljøer



Tænk på det miljø som servere og services skal udsættes for  
Sørg for hærkning



Nedenstående kan bruges mod andre typer servere!

Sikringsforanstaltninger:

- Opdateret software - ingen kendte sikkerhedshuller eller sårbarheder
- fjern **single points of failure** - er man afhængig af en ressource skal man ofte have en backup mulighed, redundant strøm eller lignende
- adskilte servere - interne og eksterne til forskellige formål  
Eksempelvis den interne postserver hvor alle e-mail opbevares og en DMZ-postserver hvor ekstern post opbevares kortvarigt
- lav filtre på netværket, eller på data - firewalls og proxy funktioner
- begræns adgangen til at læse information
- begræns adgangen til at skrive information - dynamic updates på BIND, men samme princip til webløsninger og opdatering af databaser
- **least privileges** - sørg for at programmer og brugere kun har de nødvendige rettigheder til at kunne udføre opgaver

- følg med på områderne der har relevans for virksomheden og *jeres* installation - Windows, UNIX, BIND, Oracle, ...



# Change management



Er der tilstrækkeligt med fokus på software i produktion

Kan en vilkårlig server nemt reetableres

Foretages rettelser direkte på produktionssystemer

Er der fall-back plan

Burde være god systemadministrator praksis

# Fundamentet skal være i orden

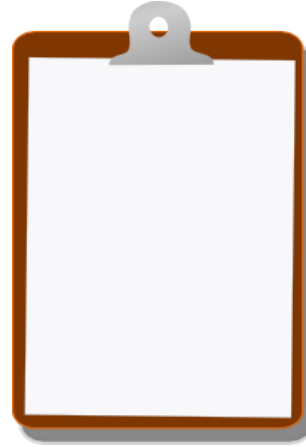


Sørg for at den infrastruktur som I bygger på er sikker:

- redundans
- opdateret
- dokumenteret
- nem at vedligeholde

Husk tilgængelighed er også en sikkerhedsparameter

## For Next Time



- Think about the subjects from this time, write down questions
- Check the plan for chapters to read in the books  
Most days have about 100 pages or less, but one day has 4 chapters to read!
- Visit web sites and download papers if needed
- Retry the exercises to get more confident using the tools