

Emne: Introduktion til hovedforløbet**Baggrund:**

Introduktion til hovedforløbet.

Specialeretninger:

- ITS = It-supporter
- DTI = Datatekniker med specialet infrastruktur
- DTP = Datatekniker med specialet programmering

**Ny elev****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Nyttige informationer om at være elev på AARHUS TECH

Ressourcer og aktiviteter:**Side:** Ny elev på AARHUS TECH**Lokal undervisningsplan HF****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Link til Lokal undervisningsplan (LUP)

Her er et link til den Lokale undervisningsplan (LUP).

I den lokale undervisningsplan (LUP) kan du finde informationer om uddannelsens opbygning, undervisningen, evaluering og feedback samt bedømmelseskriterierne.

Link: LUP HF**Kontaktoplydninger****Dato:** 27. jan.–17. feb.**Beskrivelse:**

Kontaktoplysninger til lærepladsen

Ressourcer og aktiviteter:

Afleveringsopgave: Min kontaktperson (hvis du har en uddannelsesaftale)

Emne: 20553 Netværksteknologi II - DTI

Baggrund:

Du lærer at konfigurere og fejlfinde struktureret på LAN og WAN siden af et enterprise netværk. (2 uger)



Målpinde

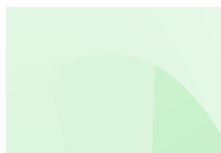
Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde Elektronisk fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan konfigurere forskellige routingsprotokoller, samt tilpasse disse med f.eks en administrativ distance parameter - route maps - loop prevention mekanismer - redistribution samt summering.
- 10 Lærlingen kan fejlfinde på EIGRP i klassisk og named mode - herunder adressefamilier (IPv4 og IPv6) - authentication, samt den loop-free path udvælgelse (RD, FD, FC) - stub netværk - load balancering og metrics.
- 11 Lærlingen kan fejlfinde på OSPF herunder adressefamilier - authentication - netværkstyper - områdetyper - routetyper - virtuel links.
- 12 Lærlingen kan fejlfinde på BGP (intern og ekstern) herunder adressefamilier - naboskaber - authentication - route reflector - policies samt fortrukken vej.
- 13 Lærlingen kan fejlfinde på sikkerhedsfunktioner i enheder herunder AAA - ACL - FILTER samt uRPF.
- 14 Lærlingen kan fejlfinde på control plan (CoPP) herunder Telnet, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, EIGRP, OSPF samt BGP.
- 15 Lærlingen kan fejlfinde på management plan for enhederne herunder Consol, VTY, Telnet, HTTP, HTTPS, SSH, SCP samt TFTP og TFP
- 16 Lærlingen kan fejlfinde på SNMP v2c og v3.
- 17 Lærlingen kan fejlfinde på netværks ydeevne vha. IP SLA
- 02 Lærlingen kan konfigurere og verificere policy-based routing.
- 03 Lærlingen kan konfigurere og verificere VRF-Lite.
- 04 Lærlingen kan beskrive hvad bidirectional forwarding detection er.
- 05 Lærlingen kan beskrive MPLSs virkemåde - herunder pakker samt layer 3 VPN.
- 06 Lærlingen kan konfigurere og verificere DMVPN samt de protokoller der anvendes i denne teknologi (mGRE og NHRP).
- 07 Lærlingen kan beskrive IPv6 Første Hop Sikkerheds funktioner (RA GUARD, DHCP GUARD, Binding table, ND, samt inspektion/snooping).
- 08 Lærlingen kan anvende logging information til fejlfinding af netværket (Lokal - Syslog - Debug osv.).
- 09 Lærlingen kan anvende NETFLOW til fejlfinding, samt anvende andre teknologier til overvågning af netværket.



Materialer

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Materiale til faget. Inkl. nyttige links

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Modulplan - NT2.xlsx

Link: NT2 på OneDrive

Link: Software + IOS

Link: BPDUGuard vs. -Filter

Mappe: GNS3 Mat & Links

Notat: AirConsole Manual

Fil: NT2-Bog.zip

Fil: CCNP ENARSI v8 Instructor PowerPoints.zip

Fil: CCNP ENARSI v8 Student Lab Source Files.zip

Fil: Plan NT2.docx

Notat: Netacad CCNP ENARSI



Prøve - Praktisk

Dato: 10. feb.

Beskrivelse:

Praktisk Prøve

1. Configuration
2. Troubleshoot

Ressourcer og aktiviteter:

Afleveringsopgave: 1. Configuration - ENARSI Skills Assessment

Afleveringsopgave: 2. Troubleshoot - ENARSI Skills Assessment



aflevering kogebo

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Afleveringsopgave: her aflever i kogebogen



Leifs Plan

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: TestL

Mappe: Lektionsplaner m.m.

Fil: SWITCH 300-115.pdf

Fil: Om faget.pptx

Mappe: Alternative modeller

Mappe: VTP

Mappe: Leif Powerpoint

Mappe: Cisco PPT

Fil: Manual_svendeprøve.pdf

Fil: Radius-Cheatsheet-Leif.jpg

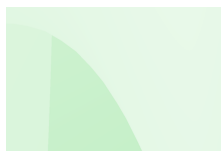
Link: Tacacs (PacketTracer af en forkølet Leif)

Fil: Remote-Span.pkt

Emne: 6252 Netværksdesign I - DTI

Baggrund:

Eleven kan analysere, designe og implementere et netværk der tager hensyn til kundens/virksomhedens krav omkring performance, sikkerhed, kapacitet og skalerbarhed. (2 uger)



Målpinde

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- 01 Lærlingen opnår et fagligt niveau minimum svarende til CCDA, "DESIGN".
- 02 Lærlingen kan, ud fra en analyse af kundens/virksomhedens bestående netværk, og ud fra kundens/virksomhedens nuværende og fremtidige behov, designe en netværksløsning.
- 03 Lærlingen kan designe et netværk, der tager hensyn til kundens/virksomhedens krav omkring performance, sikkerhed, kapacitet og skalerbarhed.
- 04 Lærlingen kan udvælge og sammensætte netværkskomponenter, som er mest optimale i forhold til en given LAN netværksdesignløsning.
- 05 Lærlingen kan udvælge og sammensætte netværkskomponenter, som er mest optimale i forhold til en given WAN netværksdesignløsning.
- 06 Lærlingen kan designe små til middelstore netværk ud fra en hierarkisk modulær facon, der indeholder discipliner som design af DHCP service, DNS service, NAT, PROXY, Remote Access adgang, Remote Authentication Dial-In User Service, netværkslagets navne
- 07 Lærlingen kan udarbejde en Network Management strategi.
- 08 Lærlingen kan udvide et netværksdesign i forhold til implementering og transport af Voice.
- 09 Lærlingen kan planlægge og udarbejde en plan for implementering af et design.
- 10 Lærlingen kan udarbejde et design dokument, som kan anvendes til at fremvise prototypen/pilotprojektet for kunden.



Netværksdesign I - Modulbeskrivelse

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Netværksdesign1_6252.pdf



Materialer

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Side: Materiale Oversigt

Link: Materialer til Download (Datait2020!)

Fil: Netværksdesign Part1.pdf

Fil: Netværksdesign Part2.pdf

Fil: Design Dokument.docx

Side: Bygningstegninger

Fil: UV.zip



Opgaver

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Arbejdsopgave: Læse



Case opgave

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Caseopgave afleveres senest mandag d. 15/2 kl 10.00.

15min præsentation fra hver gruppe Tirsdag d 16/2.

Ressourcer og aktiviteter:

Afleveringsopgave: NVDesign1-CASE

Afleveringsopgave: CASE aflevering - DER VIRKER

Emne: 16869 Virtualisering - DTI

Baggrund:

Du lærer at installere, konfigurere og administrere en komplet virtualiseringsplatform, som den ville se ud i et virkeligt datacenter. (1,5 uge)



Målpinde

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde Elektronisk fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan redegøre for fordele og ulemper ved implementeringen af et Virtuelt Infrastructure.
- 02 Lærlingen kan installere og konfigurere en Hypervisor, som f.eks. VMware ESXi eller Microsoft Hyper-V.
- 03 Lærlingen kan installere og konfigurere et centralt styringsværktøj til administration af en eller flere Hypervisore, som f.eks. VMware vCenter Server eller Hyper-V Manager.
- 04 Lærlingen kan opsætte et virtuelt miljø med redundante netværksforbindelser til eksempelvis Storage, Management og Virtuelle maskiner.
- 05 Lærlingen kan konfigurere og implementere Network Storage, som eksempelvis SAN, NAS eller iSCSI, i et givent virtuelt miljø.
- 06 Lærlingen kan installere og konfigurere et Virtuelt Cluster.
- 07 Lærlingen kan oprette og deploye virtuelle maskiner, manuelt eller fra templates, herunder konvertere fysiske installationer til virtuelle (p2v Consolidation).
- 08 Lærlingen kan modificere, administrere og migrere virtuelle maskiner.
- 09 Lærlingen kan konfigurere og administrere brugerroller og -rettigheder i et givent virtuelt datacenter.
- 10 Lærlingen kan administrere og fordele hardwareressourcer over flere logiske maskiner.
- 11 Lærlingen kan redegøre for og implementere live migration på et givent Virtuelt datacenter.
- 12 Lærlingen kan administrere og implementere automatisk ressourcestyring i et givent Virtuelt Cluster.
- 13 Lærlingen kan redegøre for og implementere High Availability og eventuelt Fault tolerance i et givent Virtuelt Cluster.
- 14 Lærlingen kan redegøre for fordele og ulemper ved implementeringen af et Virtuelt Infrastructure.
- 15 Lærlingen kan konfigurere en Samba fil og print server i et multibrugermiljø bestående af Microsoft Windows operativsystemer og applikationer kombineret med en UNIX/Linux baseret server.
- 16 Lærlingen kan undersøge innovative løsninger inden for virtualiseringsløsninger.



Opgaver

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: 1.Indledende opgave.pdf



Case

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Case_21Q3_Part1.pdf

Afleveringsopgave: Case aflevering



Materiale

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: EDU-EN-VSICM7-LEC-SE.pdf

Side: Software

Notat: HP Gen8 HBA mode

Diskussion: Vidensdeling

Notat: ILO

Fil: EDU-EN-VSICM8-LAB-IE.pdf

Fil: vSphere ICM 8 Lecture Manual.pdf

Side: WAN IP



Underviser

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: VSICM7-PPT

Emne: 16868 Serverteknologi - Cluster - DTI

Baggrund:

Du lærer at designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en samlet clusterløsning, (1 uge)



Målpinde

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde Elektronisk fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan, ud fra en case-opgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en samlet clusterløsning, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over
- 02 Lærlingen kan planlægge, installere og vedligeholde clusters til forskellige formål.
- 03 Lærlingen kan vælge den clusterløsning der bedst opfylder case-opgavens kravspecifikation.
- 04 Lærlingen kan opsætte og konfigurere et cluster, på både Windows og Linux.
- 05 Lærlingen kan oprette web-applikations clusters.
- 06 Lærlingen kan administrere clusters, foretage oprettelse af cluster ressourcer samt foretage cluster troubleshooting.
- 07 Lærlingen kan installere Network Load Balancing cluster samt varetage troubleshooting.



Opgaver

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Afleveringsopgave: Cluster opgave



Materiale

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Cluster-intro.pdf

Emne: 16874 Backupteknologi - DTI

Baggrund:

Du lærer at installere, planlægge og konfigurere en automatisk backopløsning i et klient/server miljø enkeltvis eller i samarbejde med andre. (1 uge)



Materialer

Dato: 18. mar.–21. mar.

Beskrivelse:

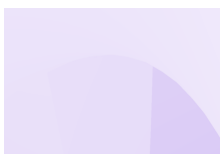
Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Backuptermer og teknologier v2.pdf

Fil: Recovery Plan Inspiration

Side: weeam

Side: Backopløsninger - forslag og noter



Målpinde

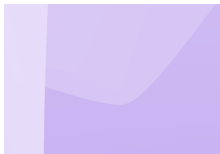
Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde Elektronisk fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- 01 Lærningen kan i samarbejde med andre installere, planlægge og konfigurere en automatisk backupløsning i et klient/server miljø og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer på et rutineret niveau.
- 02 Lærningen kan genindlæse backup fra backupmedier og udføre systemgenoprettelse.
- 03 Lærningen kan anvende strukturerede metoder til fejlsøgning- og fejludbedring af backup.
- 04 Lærningen kan redegøre for og deltage i opsætningen af storageløsninger til backup som f.eks. DAS, NAS, SAN og Cloud.
- 05 Lærningen kan redegøre for anvendelsen af iSCSI og Fiberchannel.
- 06 Lærningen kan redegøre for storagevirtualization.
- 07 Lærningen kan redegøre for principperne bag begrebet TCO (Total Cost of Ownership).
- 08 Lærningen kan redegøre for backupstrategier i et server/klient miljø som indeholder overvejelser omkring backuphyppighed, mediekapacitet, medieperformance, portability og availability.
- 09 Lærningen kender strategier for håndtering af storage management.
- 10 Lærningen kan vurdere fordele og ulemper ved en cloudbaseret backup.



Case

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Afleveringsopgave: Case



Generelt

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

UV plan m.m.



LUP

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: miniLUP_v9.413-DataHF.pdf

Fil: Uddannelsesordning_udvidet_v9.413_DTinfraEUV3.pdf

Emne: 2113 Network Management - DTI

Baggrund:

Du lærer at installere og anvende software til styring, overvågning og fejlfinding af netværk samt forskellige network management standarder. (1 uge)



Målpinde

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- 01 Lærlingen har indsigt i standarder som SNMP, RMON, MiB databaser og TrueView til at kunne anvende værktøjer der gør brug heraf.
- 02 Lærlingen kan installere software til styring, overvågning og fejlfinding af netværk.
- 03 Lærlingen kan anvende software/værktøjer til overvågning af tilstande og ydeevner på netværk - som f.eks. fejlpakker
- 04 Lærlingen kan anvende software/værktøjer til at udføre fejlfinding på protokolniveau i et serverbaseret netværk, med vægt på TCP/IP.
- 05 Lærlingen kan vurdere hvad der er væsentligt at fokusere på i den daglige drift, herunder sikkerhedsaspekter.
- 06 Lærlingen kan anvende netværksdokumentation.



Materiale

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

<https://github.com/NARKOZ/hacker-scripts>

Ressourcer og aktiviteter:

Side: Info

Side: OSS Produkter

Side: Forkortelser

Side: Protokoller

Link: Monitor Windows Services via SNMP

Link: oidview



Case

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Afleveringsopgave: Case



Ingen titel

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:**Ressourcer og aktiviteter:****Notat:** Noter til UV**Emne:** 16877 IT Service Management II (del 2 af 2) - DTI

Målpinde

Dato: Ingen dato**Beskrivelse:**

Målpinde fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan identificere og udvælge sager, der skyldes ukendte årsager, til videre undersøgelse og diagnose.
- 02 Lærlingen kan undersøge, diagnosticere og enten omgå eller løse komplekse fejl baseret på problemløsningsmetoderne indlært under IT Service Management I faget.
- 03 Lærlingen kan uddrage og formidle essensen af et problemløsningsforløb.
- 04 Lærlingen kan udarbejde, strukturere, evaluere og vedligeholde relevant og brugbar viden i form af løsningsbeskrivelser og procedurer.
- 05 Lærlingen kan ved it-ændringer vurdere og beskrive risici i form af trusler, sårbarheder og konsekvenser for såvel funktionalitet som tilgængelighed, kapacitet, performance, sikkerhed og beredskab.
- 06 Lærlingen kan med udgangspunkt i risikovurderingen udvælge og gennemføre passende sikringsforanstaltninger for it-ændringer, herunder godkendelser, designprincipper, tests, dokumentation og kommunikation samt planer og procedurer for idriftsættelse, ve
- 07 Lærlingen kan redegøre for best practice for change management, test management, deployment management samt release management og anvende denne praksis på konkrete it-ændringer.
- 08 Lærlingen kan skelne mellem klassiske leverancemodeller (vandfald) og agile leverancemodeller (continual delivery) og redegøre for, hvordan risiko, kvalitet, ressourcer og tid styres i de to former for leverancemodeller.

Emne: Undervisningsevaluering EUD og EUX (GF2+HF) - AARHUS TECH (LSU)**Baggrund:**

Eleverne på AARHUS TECH evalueres løbende gennem deres uddannelse. Vi har en kultur med formativ evaluering, hvor underviserne følger elevernes læring med refleksive samtaler.

Eleverne skal også kunne evaluere den undervisning, som de møder, så vi kan blive endnu bedre til at udvikle undervisningen. Derfor har vi udviklet en spørgeramme til **Evaluering**, der bruges på Grundforløb 2 og Hovedforløb.

Resultatet gennemgås med eleverne.



Evaluering af undervisningen på AARHUS TECH

Dato: Ingen dato**Beskrivelse:**

På hver skoleperiode beder vi eleverne om at evaluere den undervisning, som de har mødt.

Ressourcer og aktiviteter:

Undersøgelse: Forløbsevaluering



Undervisningsevaluering - Lærervejledning

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Lærerrettet introduktion til undervisningsevaluering på AARHUS TECH

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Intro - undervisningsevaluering LSU 130622.pdf
