

Gennemgang af medietyper

CD-medie

Krav i forbindelse med medie:

Medielæser: CD-rom læser, der kan håndtere Cd'er i visitkort format.



Teknologi:

Enhedsdriver: OpenSign er baseret på JAVA

Sikkerhedsniveau:

To faktorer (kombination af hardware og kodeord – "noget man har + noget man ved")

Understøtter IKKE 2-vejs SSL kommunikation.

OS understøttelse:

Windows	JA
Unix / Linux	JA
Apple	JA



Applikationsstilretninger: (ekstern)

Afsender:	Ingen
Modtager:	Mindre tilretninger for at kunne modtage den Digitale Signatur

Andre informationer:

Kan benyttes i sammenhæng med terminalserver systemer.

Benyttes signaturen fra medie kan signaturen ikke benyttes til signering og kryptering af E-mail.

Installeres signaturen på PC, fra medie vil der være fuld funktionalitet.

Koden kan både ved brug fra CD medie og fra PC kunne "opsnappes"....

Krav til lokale systemer, for pålogging:

Lokal eller central påloggingsserver skal etableres – evt. CAS

Tilretning af lokale systemer for verifikation mod evt. CAS

Pris:

CD kort	Ca. kr. 35,- / stk. v/ minimum 1.000 stk. plus projektkomkostninger efter specifikation
Læser	Idet alle PC systemer i dag leveres med CD-rom drev, er prisinformation ikke umiddelbart relevant. I forhold til terminalserver systemer forudsættes det at enheden har USB tilslutningsmulighed. Ekstern (USB) CD-rom læseenhed erhverves for kr. 400,- og opefter.

Forventet tidsforbrug ved implementering

Tekniker	Ingen, forudsat at maskinparken opfylder de stillede krav i forhold til medie.
HelpDesk	Der skal påregnes resurser i mindre grad.

USB Token

Krav i forbindelse med medie:

Medie: Skal være OCES kompatibel
Medielæser: USB token – benytter USB port. (USB 2.0)



Teknologi:

Enhedsdriver: afhængig af token producent.

Sikkerhedsniveau:

To faktor (kombination af hardware og kodeord: "noget man har + noget man ved")
Understøtter 2-vejs SSL kommunikation

OS understøttelse

Windows	JA (Det undersøges om de senere versioner af Win XP indeholder driver)
Unix / Linux	JA
Apple	Undersøges

Applikationsstilretninger: (ekstern)

Afsender:	Ingen
Modtager:	Ingen

Andre informationer:

Kan benyttes i sammenhæng med terminalserver systemer, forudsat at der USB port er tilgængelig.
Signaturen kan installeres fra enheden, på lokal PC
Enheden kan erhverves, både som token, kun beregnet for håndtering af én eller flere digitale
signaturer, og som kombineret token / memory stick.

Krav til lokale systemer, for pålogging:

Lokal eller central påloggingsserver skal etableres – evt. CAS
Tilretning af lokale systemer for verifikation mod evt. CAS

Pris:

Token	Ca. kr. 250,- v/100 stk., mulighed for køb af USB forlænger kabel
Læser	Idet alle PC systemer i dag leveres med USB, er prisinformation ikke umiddelbart relevant. I forhold til terminalserver systemer forudsættes det at enheden har USB tilslutningsmulighed.

Forventet tidsforbrug ved implementering

Tekniker	Ingen, forudsat at maskinparken opfylder de stillede krav i forhold til medie.
HelpDesk	Der skal påregnes resurser i mindre grad.

Chipkort (SmartCard)

Krav i forbindelse med medie:

Medie: Skal være OCES kompatibel
Medielæser: Kan være intern eller ekstern. – ingen specielle krav

Teknologi:

Enhedsdriver: Afhængig af produkt

Sikkerhedsniveau:

To faktor (kombination af hardware og kodeord: "noget man har + noget man ved")
Understøtter 2-vejs SSL kommunikation

OS understøttelse

Windows JA (Windows XP og opefter indeholder driver)
Unix / Linux JA
Apple Undersøges

Applikationsstilretninger: (ekstern)

Afsender: Ingen
Modtager: Ingen

Andre informationer:

Kan benyttes i sammenhæng med terminalserver systemer via ekstern medielæser.

Krav til lokale systemer, for pålogging:

Lokal eller central påloggingsserver skal etableres – evt. CAS
Tilretning af lokale systemer for verifikation mod evt. CAS

Pris:

Chipkort Ca. kr. 90,- v/100 stk..
Læser For USB (2.0) ca. kr. 180,- v/500 stk.
I forhold til terminalserver systemer forudsættes det at enheden har USB tilslutningsmulighed. Fås også med serial-port interface eller PCMCIA.

Forventet tidsforbrug ved implementering

Tekniker Afhængig af hvilken kortlæsertype der vælges
Det er vigtigt at bemærke, at eksterne medielæse enheder bør tyverisikres.
HelpDesk Der skal påregnes resurser i mindre grad.



Medieløs tilgang (lokalt brugernavn og adgangskode) – SCS

Krav i forbindelse med medie:

Medie: Ingen
Medielæser: Ingen

Teknologi:

Enhedsdriver: Ingen

Sikkerhedsniveau:

Én faktor ("kun noget man ved")
Kan kun benyttes i forhold til medarbejder signatur, og kun i forbindelse med nyoprettelser

OS understøttelse

Windows JA
Unix / Linux Ikke standard
Apple Ikke standard

Applikationsstilretninger: (ekstern)

Afsender: Ingen
Modtager: Ingen

Andre informationer:

Kan benyttes i sammenhæng med terminalserver.

Krav til lokale systemer, for pålogging:

Etablering af lokal eller central signaturserver
Lokal eller central påloggingsserver / system skal etableres – evt. CAS
Tilretning af lokale systemer for verifikation mod evt. CAS

Pris:

Medie Ingen
Læser Ingen

Forventet tidsforbrug ved implementering

Tekniker Ingen
Appl. udv. Fremstilling eller tilretning af lokale eller centrale påloggingssystemer.
HelpDesk Der skal påregnes resurser i mindre grad.

Medieløs tilgang (éngangskode) – er kun funktionel sammen med SCS

Hardwarekrav i forbindelse med teknologi:

For aflæsning af kode kræves det at kodebrugeren har en mobiltelefon

Teknologi:

Enhedsdriver: Signaturserver driver

Sikkerhedsniveau:

To faktor (kombination af engangskode + kodeord: "noget man har + noget man ved")

OS understøttelse

Windows	JA
Unix / Linux	Ikke standard
Apple	Ikke standard

Applikationsstilretninger: (ekstern)

Afsender:	Ingen
Modtager:	Der skal udvikles system der på baggrund af mobiltelefonnummerdatabase fremsender kode til brugerens mobiltelefon.

Andre informationer:

Kan benyttes i sammenhæng med terminalserver.

Krav til lokale systemer, for pålogging:

Etablering af lokal eller central signaturserver
Lokal eller central påloggingsserver / system skal etableres – evt. CAS
Tilretning af lokale systemer for verifikation mod evt. CAS

Pris:

Medie	Afhængig af antal klienter – Signaturserveren har en pris pr. klient (pc)
Læser	Ingen

Forventet tidsforbrug ved implementering

Tekniker	Ingen
Appl. udv.	Fremstilling eller tilretning af lokale eller centrale påloggingssystemer.
HelpDesk	Der skal påregnes resurser i mindre grad.

Installation af signatur på studerendes computere (bærbare enheder)

Hardwarekrav i forbindelse med teknologi:

En fungerende computer, med software der understøtter brug af DS

Teknologi:

Enhedsdriver: applikationsafhængig.

Sikkerhedsniveau:

Hvis computeren er opsat så brugeren skal logge ind på OS, er der to sikkerheds faktorer;

1. kombination af brugernavn og adgangskode for primær login
2. Password for brug af den digitale signatur

OS understøttelse

Windows	JA
Unix / Linux	JA
Apple	JA

Applikationsstilretninger: (ekstern)

Afsender:	Ingen
Modtager:	Ingen

Andre informationer:

Kan benyttes i sammenhæng med terminalserver.

Krav til lokale systemer, for pålogging:

Ingen

Pris:

Medie	Ingen (den studerende erholder selv udgifter til computer)
Læser	Ingen

Forventet tidsforbrug ved implementering

Tekniker	Ingen
Appl. udv.	Ingen
HelpDesk	Der skal påregnes resurser i mindre grad.