

Optimering af PDF signering i NemID

D1 kravspecifikation

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Introduktion	3
Nem Id applet "forside"	4
As-Is	4
To-be	4
Krav	5
PDF viewer-komponent	6
As Is	6
To Be	6
Krav	7
Bilag vindue	8
As-Is	8
To-Be	8
Krav	8
Gem Bilag vindue	9
As Is	9
To be	9
Krav	9
TU pdf viewer/verifier	10
To Be	10
Krav	10
Øvrigt scope	11
OpenSign	11
Understøttelse på mobil	11
Handicap understøttelse	11

Introduktion

I dag er det muligt at se og underskrive et pdf dokument ved at åbne det som bilag, og gemme det lokalt, og herefter åbne det i egen pdf læser (typisk Acrobat Reader), og derefter gå tilbage i NemID appletten gennemføre signeringen. Dette opfattes som en besværlig arbejdsgang for slutbrugeren, og der er behov for at optimere arbejdsgangen for at gøre PDF signering salgbar overfor for TU'ere (gennem produktet TrustSign). Bankerne efterspørger ligeledes en mere elegant håndtering af signering af PDF dokumenter, og vil sandsynligvis gerne understøtte en optimering.

PDF dokumenter er i dag et meget udbredt format for udsendte dokumenter til signering, og derfor et væsentligt format at understøtte optimalt i NemID appletten. Formatet består af en række PDF-tags, hvor nogle kan misbruges til eksekvering af skadelig kode. Der skal i løsningen derfor indbygges en sikkerhed mod denne type misbrug.

Rækken af PDF tags kan gøre at visningen af PDF dokumenter er forskellig afhængig af om den viewer der bruges understøtter de brugte PDF tags. Det skal derfor sikres at brugeren reelt ser hele indholdet (alle pdf tags) af PDF dokumentet der underskrives. Hvis dokumentet indeholder PDF tags som den valgte viewer ikke kender (og kan vise), skal der vises en fejlbesked til brugeren.

Projektets formål er derfor at gøre brugen af PDF dokumenter nem og "lækker" for slutbrugeren, samtidig med at slutbrugeren sikres at kunne se alt hvad der underskrives og beskyttes mod skadelig kode indlejret i PDF dokumentet.

I BankID i Norge håndteres PDF filer i dag i en Java-baseret pdf viewer. Erfaringer herfra er gode, og det er tanken at NemID løsningen skal baseres på samme Java komponent (J-Pedal).

Nem Id applet ”forside”

As-Is

Når et dokument i dag skal underskrives digitalt åbner brugeren NemId appletten som vist nedenfor. I appletten vises en ”sign text”, der er den ”hovedtekst” der skal underskrives. I dag kan kun vises HTML, XML og almindelig tekst i dette felt.

Hvis der er bilag vedlagt, er en knap ”Bilag...” synlig. Hvis der klikke på denne åbnes et vindue med de vedlagte bilags filer. Et pdf dokument vil i dag altid skulle vedlægges som et bilag.

The screenshot shows the NemID applet interface. At the top, there is a large text area containing placeholder text: "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas blandit sodales nunc quis feugiat. Suspendisse et nibh dui, sit amet porta ipsum. Sed dapibus ligula nulla, id egestas orci. Aliquam erat volutpat. Morbi et fermentum turpis. Cras eget gravida velit. Vivamus tristique viverra lacus. Phasellus pulvinar arcu at purus consequat euismod. Phasellus commodo, est sit amet pellentesque convallis, nulla urna commodo enim, sit amet consectetur dolor eros id augue. Maecenas eu aliquam ligula." Below this text area, there are two input fields. The first is labeled "Bruger-id" and has a small question mark icon to its right. Below the input field, there is a hint: "Cpr-nr., NemID-nr. eller selvalgt bruger-id". The second input field is labeled "Adgangskode" and also has a small question mark icon to its right. In the top right corner of the applet, there is a "Print" button with a printer icon. At the bottom of the applet, there are three buttons: "Næste", "Afbryd", and "Bilag...". The text "NEM ID" is displayed in the bottom right corner of the applet frame.

To-be

Det skal være muligt at vise et PDF dokument direkte embedded i Sign text vinduet. For ikke at øge load-tiden for selve NemId appletten skal PDF dokumentet hentes asynkront. Dvs. først åbner NemId appletten, og inde i Sign Text feltet står da ”Henter dokument” indtil PDF dokumentet er hentet. Herefter vises PDF dokumentet automatisk til brugeren i Sign text vinduet.

For at sikre brugeren ser alt indhold i dokumentet, og at der ikke er indlejret skadelig kode i det, skal der udarbejdes en ”White list” med de PDF tags der tillades og understøttes i NemID appletten.

Inden dokumentet vises for brugeren skal det tjekkes om det indeholder PDF tags der ikke er på White list'en. Hvis der er ikke-whitelistet indehold skal der vises en fejlmeddelelse om at PDF dokumentet har indhold der ikke er understøttet, og at brugeren skal tage fat i TU'en for at få rettet fejlen.

Da Sign text vinduet er relativt lille skal det være muligt at åbne og se dokumentet i et PDF viewer vindue (ved at klikke på en knap e.lign).

Herved vil en TU der skal have underskrevet et pdf dokument ikke vedlægge både en sign text og selve pdf dokumentet. Samtidig vil brugeren bruge færre klik når dokumentet skal underskrives.

Krav

Krav ID	Krav beskrivelse	Kravtype	
A1	Hvis Hoveddokument er en PDF fil, skal den vises i NemID applettens "sign text" felt.	Krav	
A2	Det skal være muligt at gemme pdf dokumentet lokalt (evt. ved at vise en "Gem"-knap under Sign Text vinduet)	Tilvalg	
A3	NemID applet skal vise tydeligt hvis der er bilag til dokumentet, og at det er nødvendigt at klikke på knappen bilag (og læse bilagene), før underskrivning er muligt. (som i dag)..	Krav	
A4	Det må ikke være muligt at underskrive, før PDF hoveddokumentet i sign text vinduet er blevet vist.	Krav	
A5	Loadtid af NemID applet må ikke øges væsentligt når der er store pdf dokumenter. (selve PDF dokumentet skal hentes asynkront med NemID appletten, og vise "henter dokument" imens dokumentet hentes)	Krav	
A6	En whitelist skal udarbejdes med de PDF-tags der ønskes understøttet, ud fra et sikkerheds- og kompatibilitetsmæssigt perspektiv.	Krav	
A7	Det skal sikres at PDF dokument ikke indeholder tags der ikke er på whitelist inden indholdet vises.	Krav	
A8	Hvis dokumentet indeholder PDF tags der ikke er på whitelist, skal der vise en fejl til brugeren, og dokumentet skal ikke vises.	Krav	
A9	Det skal være muligt at få vist PDF dokumentet i et større selvstændigt vindue. (f.eks. ved at klikke på en knap under sign text vinduet)	Krav	
A10	Den samlede oplevelse skal være så brugervenlig og lækker som muligt.	Krav	
A11	Det skal være muligt at printe PDF dokumentet	Tilvalg	

PDF viewer-komponent

As Is

PDF viewer komponenten er det vindue der åbnes for at vise indholdet af pdf filen for brugeren.

I dag findes ikke en PDF viewer komponent i NemId. I Norske BankId er bygget en javabaseret PDF-viewer, (baseret på J-Pedal), som bør genbruges i størst mulige omfang.

Les innhold
Merchant1-Dev

bankID
Les innhold Signering Bekreftelse

107 % Side: 1 / 8

Kredittgiver
SpareBank 1 SMN

Gjeldsbrev - forbruker
Nedbetalingskreditt del 1
Annuitet med flytende rente
Dette gjeldsbrevet (heretter kalt kredittavtalen) består av:
Del 1: Denne hoveddelen, inklusive Alminnelige kredittvilkår
Del 2: Standardiserte europeiske forbrukerkredittopplysninger (heretter kalt SEF-opplysninger)

Låntakers eksemplar

Organisasjonsnummer
NO 937901003

Kontonummer for kreditt
4202 78 76417

Saksnummer
2011.15334

Opplysninger om kredittkunde
Navn, adresse
Thora Skau#
7236 HOVIN I GAULDAL
Per Alvaeholm#
TESTVEIEN 001, 7236 HOVIN I GAULDAL

Fødselsnr./Organisasjonsnr.
290356 45886
200949 45748

Kredittbeløp
Kredittbeløp
Kr. 100.000,-
Kredittbeløp med bokstaver
ETTHUNDRE TUSEN KRONER 00/100

Tilbakebetaling av kreditten
Terminbeløp i hele kr
1.913,-
Terminlengde i antall dager
30 dager
Løpetid (Ant. år og mnd.)
5 år
I. forfallsdato
17.09.2011
Terminbeløp belastes kontoenr.
4200 10 05639

Rentebetingelser
Nominell rente ft.
5,560 % p.a.
Renten beregnes
Etterskuddsvis
Renten kapitaliseres
Ved innbetaling
I. forfallsdato renter
17.09.2011

Øvrige vilkår
Om kredittkunden ønsker å angre kredittavtalen innen 14 dager, jf. vilkårene pkt. 7 nedenfor, vil det daglig påløpe et slikt rentebeløp for hver dag kreditten er benyttet: Kr 15,23
Særlige vilkår

Jeg har nettbank hos banken/foretaket: ☐ Ja ☐ Nei
Hvis ja: Jeg samtykker i å motta varsler om renteendringer i nettbankens postkasse, jf. alminnelige lånevilkår pkt. 3.7: ☐ Ja ☐ Nei

Kredittkundens underskrift
Undertegnede kredittkunde(r) erkjenner ved dette å skyldte kredittgiver det kredittbeløp som er angitt ovenfor. Beløpet med tillegg av renter og omkostninger, beregnet på grunnlag av de satser som til enhver tid gjelder i kredittperioden, tilbakebetales i samsvar med betingelsene ovenfor, de alminnelige kredittvilkår nedenfor og betingelsene i del 2 SEF-opplysninger. Jeg/vi har i god tid for kredittavtalen ble undertegnet, og slik at jeg/vi har fått anledning til å sette meg/oss inn i opplysningene, mottatt de alminnelige kredittvilkår samt del 2 SEF-opplysninger.
Inndrivelse kan skje uten søksmål, jf. tvangsfullbyrdsloven § 7-2 bokstav a.

Sted, dato
Thora Skau#
Per Alvaeholm#

Kredittkunden(e)s underskrift(er) (som også bekrefter at de alminnelige lånevilkår for gjeldsbrev er lest og vedtatt)

Tilbake

To Be

Det er i dette vindue PDF dokumentet skal vises når det åpnes fra bilags vinduet, eller når dokumentet ønskes set i eget vindue fra NemID appletten.

Inden et PDF dokument vises, sikres det at det ikke indeholder PDF tags der ikke er på white-listen. Hvis dokumentet indeholder pdf tags der ikke findes på white-listen må dokumentet ikke vises for brugeren.

Viewer skal indeholde typiske PDF viewer funktioner som bladre, zoom og tilpas til side.

Det skal være muligt at gemme et vist dokument lokalt på computeren .

Krav

Krav ID	Kravbeskrivelse	Type
P1	Det anbefales at bruge Java plugin J-pedal som også bruges på BankID, til udvikling af vieweren. Ligeledes kan look and feel fra bankid pdf viewer genbruges.	Tilvalg
P2	Inden PDF dokument vises, skal det tjekkes at dokumentet ikke indeholder pdf tags som ikke er på whitelist.	Krav
P3	Hvis PDF dokument indeholder "ikke understøttede" pdf tags, skal fejlboks vise at pdf dokumentet ikke kan vises	Krav
P4	Det skal være muligt at gemme pdf filen lokalt direkte fra PDF vieweren	Krav
P5	Alle typisk brugte PDF tags skal være understøttet i PDF-Vieweren. Herunder pdf-dokumenter genereret gennem word og open office.	Krav
P6	PDF viewer skal designes efter NemID designskabelon	Tilvalg
P7	Det skal være muligt at printe dokumenter direkte fra PDF vieweren.	Tilvalg

Bilag vindue

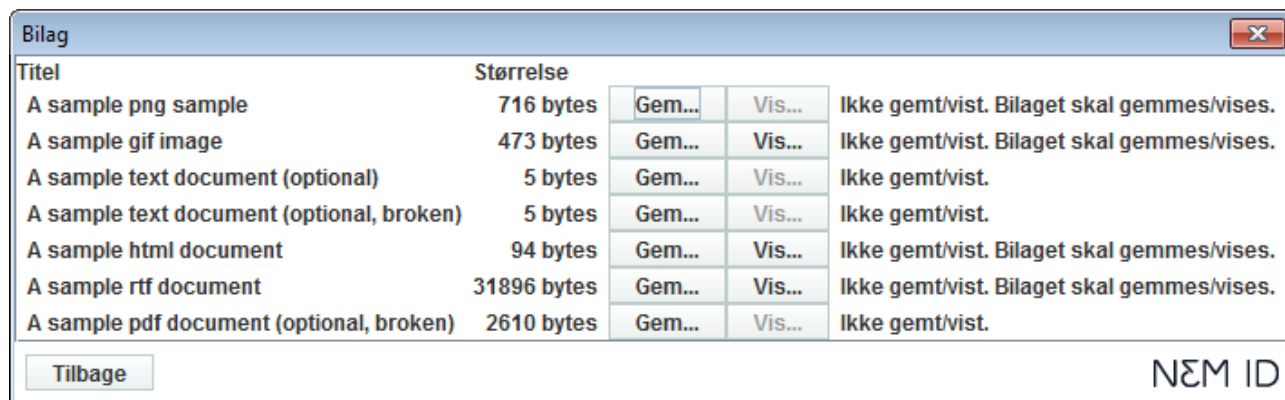
As-Is

Når der klikkes på knappen "Bilag..." på NemId applet forsiden åbnes nedenstående billede. Knappen "Bilag..." er kun synlig hvis der er bilag vedlagt hoveddokumentet.

For hvert vedlagt bilags fil er der 2 knapper "Gem..." og "Vis..". Afhængig af filtypen er knappen "Vis.." enabled eller disabled. For PDF filer er knappen i dag disabled, da der ikke er understøttelse for at vise PDF filer.

Det er kun muligt at underskrive hvis alle mandatory (defineret af TU) bilag er blevet vist eller gemt.

Vinduet opfører sig i dag sært ifht. at have fokus, og være i front, samtidig med at vinduet ikke følger den øvrige NemId applet designskabelon.



To-Be

Formålet er at gøre det muligt at klikke på knappen "Vis.." ud for PDF filer, hvorved et vindue med en java baseret PDF viewer åbnes og viser PDF dokumentet.

Vinduet bør følge NemId designskabelon.

Krav

KravID		
B1	Direkte visning af PDF filer skal understøttes ved klik på knappen "vis" ud for pdf filen. PDF dokument skal åbnes i nyt vindue med "PDF Viewer"	Krav
B2	Bilagsvindue skal opføre sig efter windows standard. Bilags skærbillede forsvinder, og opfører sig ikke "normalt" ved fokus i dag..	Tilvalg
B3	Bilag vindue skal tilpasses NemID design skabelon, og være så lækkert og brugervenligt som muligt.	Tilvalg

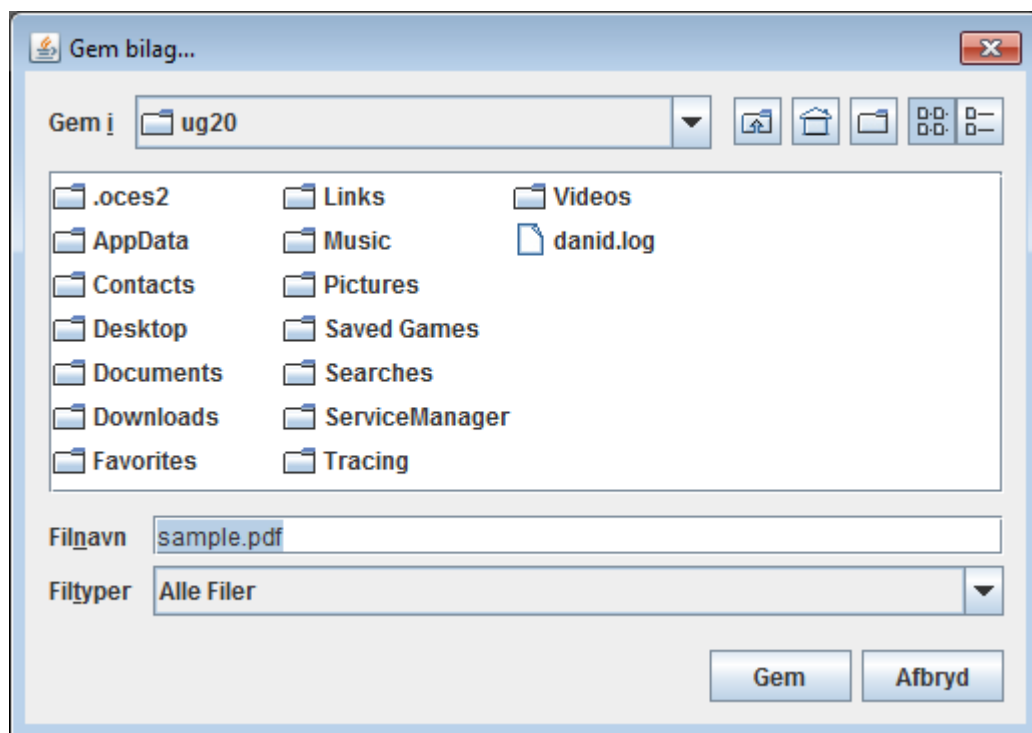
Gem Bilag vindue

As Is

Hvis brugeren vælger at klikke på knappen "Gem.." ud for et bilag åbnes følgende vindue.

I vinduet er det muligt at angive hvor filen skal gemmes lokalt, så brugeren kan åbne og læse den lokalt.

Vinduet følger ikke NemID design skabelon.



To be

Vinduet bør følge NemID designskabelon.

Krav

G1	Fil Browser skal tilpasses NemID designskabelon.	Tilvalg
G2	Fil Browser skal være så brugervenlig og lækker som muligt	Tilvalg

TU pdf viewer/verifier

To Be

Da pdf viewer ikke vil understøtte alle pdf-tags, vil TU have behov for at sikre at deres genererede pdf filer kan læses af slutbrugeren i pdf vieweren. Pdf vieweren inkl. whitelist kontrol skal derfor gøres tilgængelig for TU, så de kan teste om deres pdf dokumenter er kompatible med NemId appletten, og se hvordan dokumentet vil se ud for slutbrugeren.

Krav

Krav ID	Krav beskrivelse	Kravtype
T1	PDF viewer (inkl. pdf tags kontrol) skal kunne bruges af TU, enten via web eller som selvstændigt program	Krav
T2	PDF viewer skal i fejlbesked fortælle hvorfor dokument ikke er kompatibelt (f.eks. hvilken PDF tag er ikke understøttet e.lign.).	Tilvalg

Øvrigt scope

OpenSign

OpenSign appletten skal have samme PDF funktionalitet som NemId appletten

Understøttelse på mobil

Ej i scope

Handicap understøttelse

Uafklaret