

ReadMe - HardBankAdmin (dotNettbankAdmin)

Andre Hovda - s169964

Fredrik Kloster - s188078

Magnus Bärnholt - s199221

Ullvar Brekke - s236375

Julian Refsland - s236638

Github Repository:

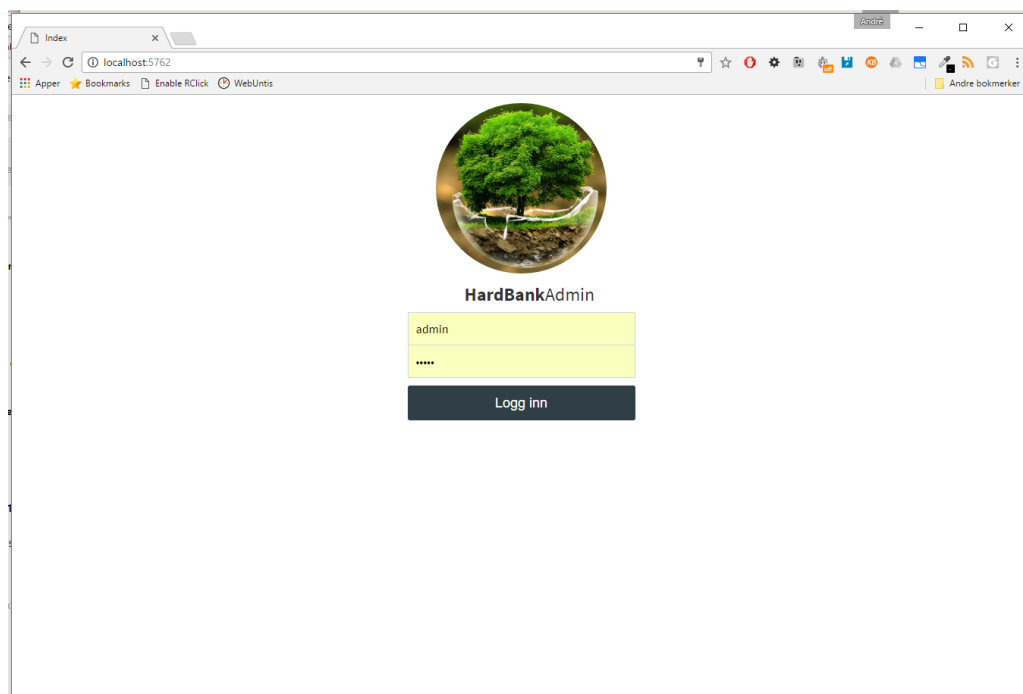
<https://github.com/zlokex/dotNettbank/>

Clone: <https://github.com/zlokex/dotNettbank.git>

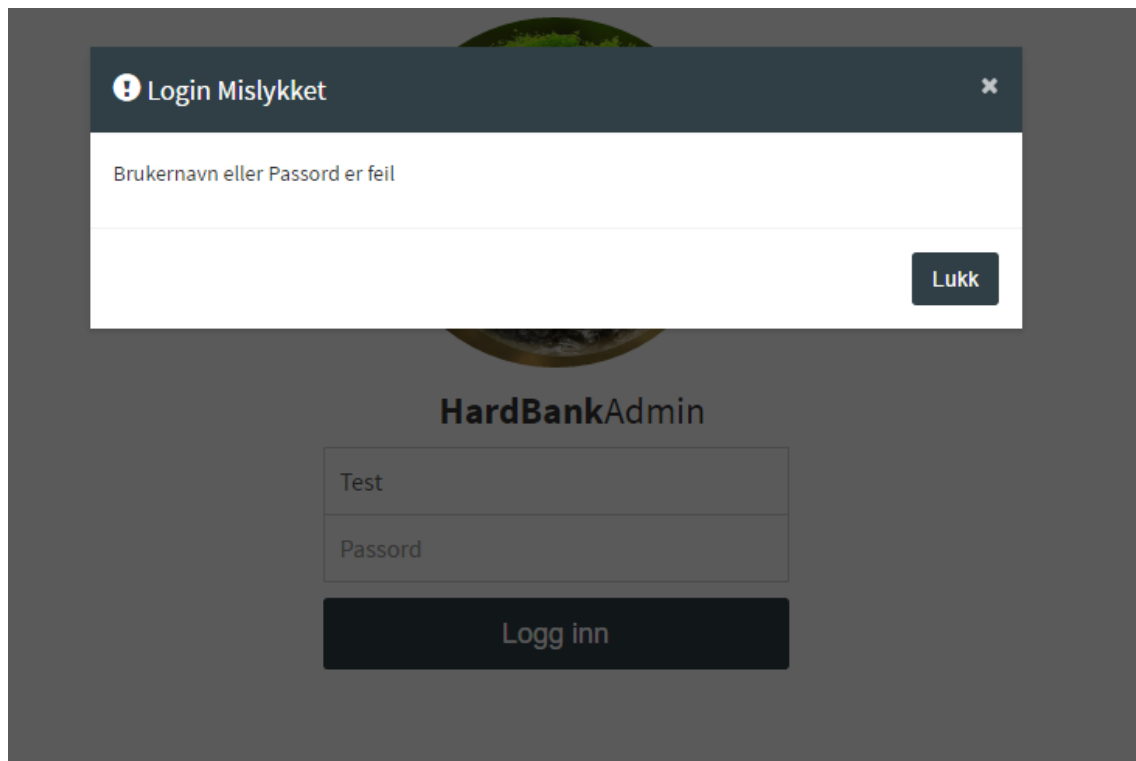
Login

Brukernavn: admin

Passord: admin



Ved ugyldig brukernavn eller passord får brukeren opp en feilmelding:



Adminside

Ved vellykket login blir brukeren sendt til admin panelet med en velkomstekst.



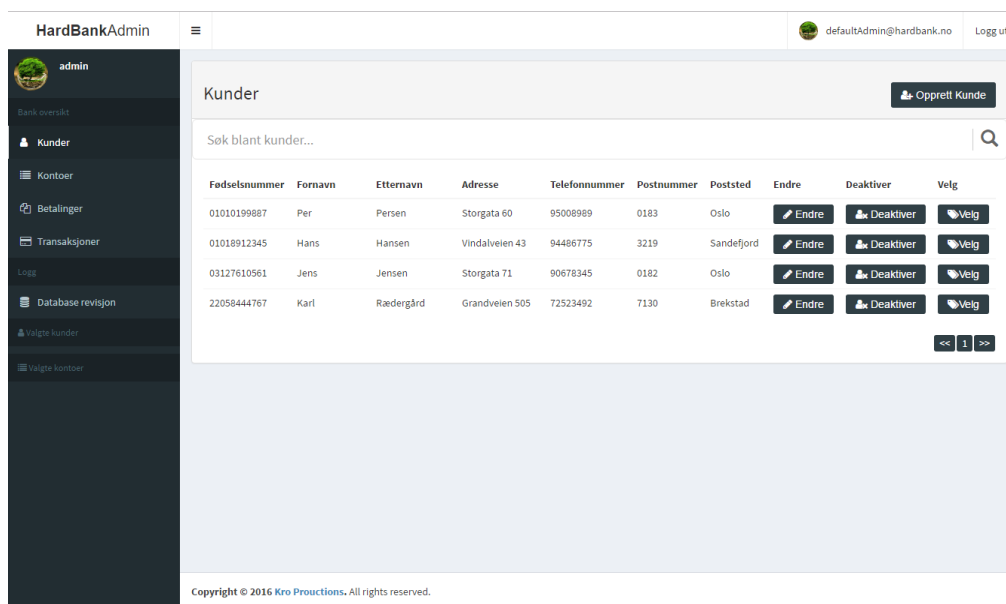
Sidemenybaren

Trykker brukeren på toggle knappen ved siden av tittelen toggler sidemenybaren inn og ut. Tittelen veksler også mellom HBA og HardBankAdmin. Hvis tags er valgt (mer om dette snart) skjules og vises disse tilsvarende i sidemenybaren.



Kunder

Trykker brukeren på Kunder kommer det opp et administrasjonspanel hvor brukeren kan søke blant og administrere kunder.



Brukeren kan bruke flere ord i søking/filtreringen og kan søke blant alle verdiene.

Kunder

Storgata Per

Fødselsnummer	Fornavn	Etternavn	Adresse	Telefonnummer	Postnr
01010199887	Per	Persen	Storgata 60	95008989	01

Brukeren har mulighet til å opprette en ny kunde ved å trykke på opprett kund, brukeren får da opp en modal

Kunder

Søk blant kunder

Fødselsnummer

01010199887

01018912345

03127610561

22058444767

Opprett kunde

Fødselsnummer

Fornavn

Etternavn

Adresse

Telefon

Postnr

Poststed

Passord

Gjenta passord

Avbryt

Opprett

Denne inkluderer klient og server validering, og sier blant annet i fra hvis fødselsnummeret allerede er registrert.

Opprett kunde

Fødselsnummer 01018912345
Fødselsnummer allerede registrert

Fornavn
Fornavn må oppgis

Etternavn
Etternavn må oppgis

Adresse
Adresse må oppgis

Telefon
Telefonnummer må oppgis

Postnr
Postnr må oppgis

Poststed
Poststed må oppgis

Passord
Passord må oppgis

Gjenta passord
Gjenta passord må oppgis

Avbryt Opprett

Brukeren har mulighet til å endre kunder ved å trykke på “Endre” knappen. Inputfeltene blir fylt med de eksisterende verdiene til kunden

The screenshot shows the 'Endre kunde' (Edit customer) modal in the HardBankAdmin application. The modal is titled 'Endre kunde' and contains a form with the following fields and values:

Field	Value
Eier	01010199887
Fornavn	Per
Etternavn	Persen
Adresse	Storgata 60
Telefonnummer	95008989
Postnummer	0183
Poststed	Oslo

At the bottom right of the form are two buttons: 'Avbryt' (Cancel) and 'Endre' (Save). The background shows the main application interface with a sidebar menu and a top header.

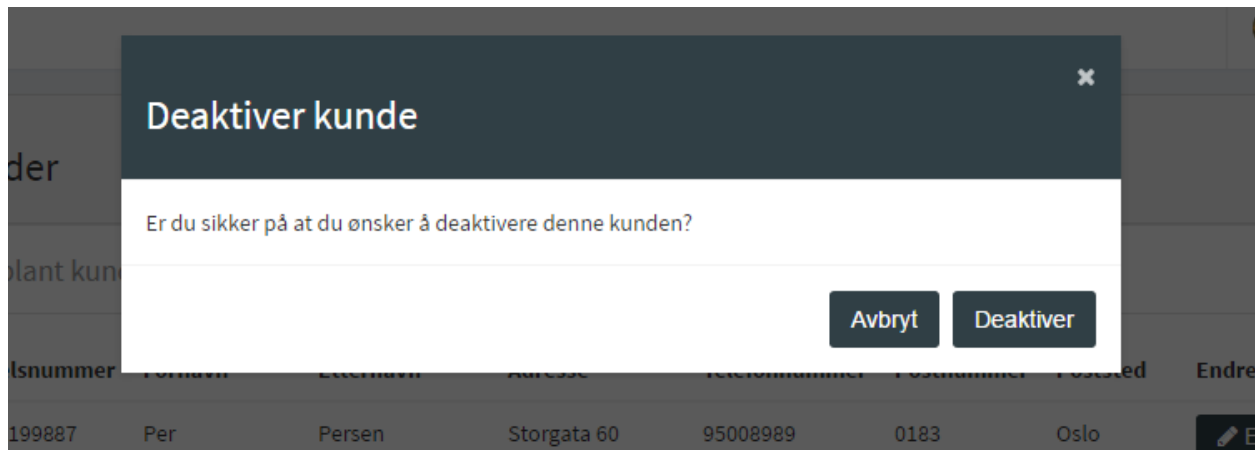
Skriver brukeren inn ugyldige verdier eller setter tomme felt får brukeren informative feilmeldinger.

The screenshot shows the 'Endre kunde' (Edit customer) modal with validation errors. The form fields and their values are:

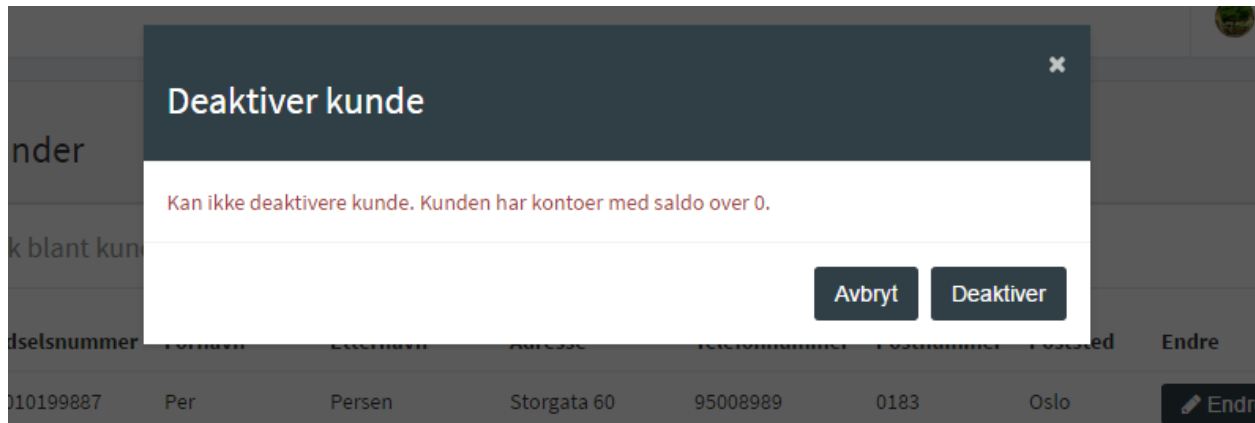
Field	Value	Validation Error
Eier	01010199887	
Fornavn	Per	
Etternavn	Persen	
Adresse		Adresse kan ikke være blankt
Telefonnummer	950089899999	Feil telefon nummer, kun 8 tall er tilatt
Postnummer		Postnummer kan ikke være blankt
Poststed	Oslo	

The 'Endre' button is disabled due to the validation errors. The background shows the main application interface with a sidebar menu and a top header.

Trykker brukeren på “Deaktiver”-knappen får brukeren opp en varsel hvor han/hun må bekrefte handlingen. Trykker brukeren på “Deaktiver” en gang til, vil kunden bli satt som deaktivert via en bool verdi i databasen. Den slettes altså ikke.



Hvis kunden derimot har e eller flere aktive kontoer med saldo over 0, vil ikke brukeren kunne deaktivere kunden. Brukeren får da heller opp en feilmelding, og er nødt til å opprette og utføre betalinger fra disse kontoene slik at de er tomme før denne kunden kan deaktiveres (Tilsvarende gjelder når en konto med saldo på forsøkes å deaktiveres).



Brukeren har mulighet til å “tagge” kunder for å filtrere kontoer, betalinger og transaksjoner sidene basert på kunden(e) som er tagget. En oversikt over aktive tags blir lagt i sidemenybaren under “Valgte kunder”(Tagge funksjonaliteten har vi laget fra scratch)



Kontoer

Her kan brukeren søke blant og administrere kontoer. Hvis en eller flere kunder er tagget vil listen av kontoer være fra denne eller disse kundene.

HardBankAdmin

defaultAdmin@hardbank.no

Logg ut

admin

Bank oversikt

Kunder

Kontoer

Betalinger

Transaksjoner

Logg

Database revisjon

Valgte kunder

Valgte kontoer

Kontoer

Opprett Konto

Søk blant kontoer...

Fødselsnummer	Kontonummer	Kontonavn	Saldo	Deaktiver	Velg
01010199887	33030900234	Regningskonto	760	Deaktiver	Velg
03127610561	33030917112	Regningskonto	259	Deaktiver	Velg
01018912345	33030938948	Brukskonto	12194	Deaktiver	Velg
22058444767	33030940219	Regningskonto	2300	Deaktiver	Velg
01018912345	33030944328	Regningskonto	1200	Deaktiver	Velg
01010199887	33030950020	Brukskonto	4284	Deaktiver	Velg
03127610561	33030976939	Brukskonto	805	Deaktiver	Velg
22058444767	33030991846	Brukskonto	42030	Deaktiver	Velg
01010199887	61050243543	BSU 2.0	15000	Deaktiver	Velg
03127610561	61050244012	BSU 2.0	0	Deaktiver	Velg
01018912345	61050276597	BSU	250000	Deaktiver	Velg
22058444767	61050290786	BSU	250700	Deaktiver	Velg

<< 1 2 >>

Copyright © 2016 Kro Prouctions. All rights reserved.

Har brukeren også tagget kunder, vil konto taggene få prioritet og kundetaggene vil bli ignorert blant betalinger og transaksjoner

HardBankAdmin

admin

Bank oversikt

Kunder

Kontoer

Betalinger

Transaksjoner

Logg

Database revisjon

Valgte kunder

Per Persen 01010199887

Valgte kontoer

Kontoer

Opprett Konto

Søk blant kontoer...

Fødselsnummer	Kontonummer	Kontonavn	Saldo	Deaktiver	Velg
01010199887	33030900234	Regningskonto	760	Deaktiver	Velg
01010199887	33030950020	Brukskonto	4284	Deaktiver	Velg
01010199887	61050243543	BSU 2.0	15000	Deaktiver	Velg
01010199887	61050291919	BSU	50000	Deaktiver	Velg
01010199887	71740188778	Sparekonto	13090	Deaktiver	Velg

<< 1 >>

Brukeren har også her mulighet til å “tagge” kontoer for å filtrere betalinger og transaksjoner sidene basert på kontoen(e) som er tagget.

Tags har blir også tatt i bruk når en konto skal opprettetes. Alle taggedde kunder vil brukeren få som valg når personnr skal bli skrevet inn. Bildet under demonstrer scenarioet hvor kunde 01010199887 er tagget.

Opprett konto

Eier

Kontonavn

Tags

01010199887

Avbryt Opprett

Betalinger

Her kan brukeren søke blant og administrere betalinger. Disse vil være filtrert basert på kontoer hvis konto- og/eller kunde-tags er valgt, og blant kunder hvis bare kunde tags er valgt. Viser bare basert på “Fra kontonummer”, ettersom at dette bare er forfallsbetalinger. På samme måte som “Opprett Konto”, vil “Opprett Betaling” ha samme mulighet til å enkelt hente ut alle taggedde kontonr når betalingen skal lages.

The screenshot shows the 'Opprett ny betaling' (Create new payment) form in the HardBankAdmin interface. The form is a modal window with a dark header and a light body. It contains several input fields and buttons. The left sidebar is visible, showing the 'admin' user and a list of navigation items: Bank oversikt, Kunder, Kontoer, Betalinger (highlighted), Transaksjoner, Logg, Database revisjon, Valgte kunder, and Valgte kontoer. At the bottom of the sidebar, there are two selected accounts: 'Regningskonto: 33030900234' and 'Brukskonto: 33030976939'. The form fields are: 'Fra konto' (33030900234), 'Til Konto' (33030976939), 'Beløp' (empty), 'KID' (empty), and 'Dato' (13/11/2016). There are 'Tags' dropdown menus next to the 'Fra konto' and 'Til Konto' fields. A dropdown menu is open next to the 'Beløp' field, showing the two selected account numbers. At the bottom right of the form are two buttons: 'Avbryt' (Cancel) and 'Lag Betaling' (Create Payment).

Fra konto	33030900234	Tags ▾
Til Konto	33030976939	Tags ▾
Beløp		33030900234 33030976939
KID		
Dato	13/11/2016	

Avbryt Lag Betaling

Transaksjoner

Her kan brukeren søke blant transaksjoner. Disse vil være filtrert basert på kontoer hvis konto- og/eller kunde-tags er valgt, og blant kunder hvis bare kunde tags er valgt. Viser bare basert på både “Fra kontonummer” og “Til kontonummer” ettersom at dette er gjennomførte betalinger som står registrert hos både sender og mottaker.

Logg ut

Admin vil alltid ha mulighet til å logge ut, ved å trykke på “Logg ut” knappen øverst til høyre. Brukeren vil da få en bekreftelse modal, og vil bli tatt til Index ved bekreftelse. Session vil bli avsluttet, og ingen metoder fra Admin kontrolleren vil ikke være tilgjengelig.

Partial Views

Hele adminsiden er en “single page application”, hvor alle de forskjellige modulene er kun partial views som blir byttet ut. Alle modulene er hentet med Ajax. Dersom en side ikke blir hentet umiddelbart, vil en “innlasting gif” vises, som illustrere at ajaxkallet ikke er fullført (eller at modulen ikke er ferdig innlastet).



Responsivt design

Paging count basert på tilgjengelig skjermhøyde

Antall rader i tabellene og antall sider i pagingen blir generert avhengig av tilgjengelig skjermstørrelse. Dette skal fungere på vindusstørrelse og ved zooming. Antall rader og sider blir oppdatert hver gang partialviewet blir oppdatert (som ved å trykke i sidemenybaren eller f.eks fjerne en tag eller legge til/slette/endre en entry. Metoden for dette er laget i AdminPartials.js

HardBankAdmin

admin

Bank oversikt

Kunder

Kontoer

Betalinger

Transaksjoner

Logg

Database revisjon

Valgte kunder

Valgte kontoer

defaultAdmin@hardbank.no

Logg ut

Database revisjon

Søk blant database revisjon... Eksempel: Update Cusomer 10/11/2016

	Dato	Entitet	Operasjon	
1	13/11/2016 19:01:10	Customer	Update	Vis detaljer
2	13/11/2016 19:01:10	PostalArea	Insert	Vis detaljer
3	13/11/2016 02:43:31	Transaction	Insert	Vis detaljer
1	13/11/2016 02:43:31	Transaction	Insert	Vis detaljer
1	13/11/2016 02:43:31	Transaction	Insert	Vis detaljer
1	13/11/2016 02:43:31	Transaction	Insert	Vis detaljer
1	13/11/2016 02:43:31	Transaction	Insert	Vis detaljer
8	13/11/2016 02:43:31	Transaction	Insert	Vis detaljer

<< 1 2 3 4 5 6 7 >>

Copyright © 2016 Kro Prouctions. All rights reserved.

HardBankAdmin

admin

Bank oversikt

Kunder

Kontoer

Betallinger

Transaksjoner

Logg

Database revisjon

Valgte kunder

Valgte kontoer

defaultAdmin@hardbank.no

Logg ut

Database revisjon

Søk blant database revisjon... Eksempel: Update Cusomer 10/11/2016

Dato	Entitet	Operasjon	
13/11/2016 19:01:10	Customer	Update	Vis detaljer
13/11/2016 19:01:10	PostalArea	Insert	Vis detaljer
13/11/2016 02:43:31	Transaction	Insert	Vis detaljer
13/11/2016 02:43:31	Transaction	Insert	Vis detaljer
13/11/2016 02:43:31	Transaction	Insert	Vis detaljer

<< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 >>

Copyright © 2016 Kro Prouctions. All rights reserved.

Forminskning av knapper ved smalere skjermbredde.

Bred skjerm:

HardBankAdmin

admin

Bank oversikt

Kunder

Kontoer

Betallinger

Transaksjoner

Logg

Database revisjon

Valgte kunder

Valgte kontoer

defaultAdmin@hardbank.no

Logg ut

Kontoer

Opprett Konto

Søk blant kontoer...


Fødselsnummer	Kontonummer	Kontonavn	Saldo	Deaktiver	Velg
01010199887	33030900234	Regningskonto	760	Deaktiver	Velg
03127610561	33030917112	Regningskonto	259	Deaktiver	Velg
01018912345	33030938948	Brukskonto	12194	Deaktiver	Velg
22058444767	33030940219	Regningskonto	2300	Deaktiver	Velg
01018912345	33030944328	Regningskonto	1200	Deaktiver	Velg
01010199887	33030950020	Brukskonto	4284	Deaktiver	Velg
03127610561	33030976939	Brukskonto	805	Deaktiver	Velg
22058444767	33030991846	Brukskonto	42030	Deaktiver	Velg
01010199887	61050243543	BSU 2.0	15000	Deaktiver	Velg
03127610561	61050244012	BSU 2.0	0	Deaktiver	Velg
01018912345	61050276597	BSU	250000	Deaktiver	Velg
22058444767	61050290786	BSU	250700	Deaktiver	Velg


<< 1 2 >>

Copyright © 2016 Kro Prouctions. All rights reserved.


Smalere skjerm (Når vinduet/skjermen blir for smal til å vise all kolonnene forsvinner teksten fra knappene):

HardBankAdmin



 defaultAdmin@hardbank.no

Logg ut

 admin

Bank oversikt

Kunder

Kontoer

Betalinger

Transaksjoner

Logg

Database revisjon

























Valgte kunder



Valgte kontoer

Kontoer

Opprett Konto

Søk blant kontoer...



Fødselsnummer	Kontonummer	Kontonavn	Saldo	Deaktiver	Velg
01010199887	33030900234	Regningskonto	760		
03127610561	33030917112	Regningskonto	259		
01018912345	33030938948	Brukskonto	12194		
22058444767	33030940219	Regningskonto	2300		
01018912345	33030944328	Regningskonto	1200		
01010199887	33030950020	Brukskonto	4284		
03127610561	33030976939	Brukskonto	805		
22058444767	33030991846	Brukskonto	42030		
01010199887	61050243543	BSU 2.0	15000		
03127610561	61050244012	BSU 2.0	0		
01018912345	61050276597	BSU	250000		
22058444767	61050290786	BSU	250700		

 1 2 

Copyright © 2016 Kro Prouctions. All rights reserved.


Enda smalere skjerm (Når vinduet igjen blir for smalt blir sidemenybaren automatisk skjult (og vist igjen ved bredere):

























HardBankAdmin



Logg ut

Kontoer

Opprett Konto

Søk blant kontoer...

Fødselsnummer	Kontonummer	Kontonavn	Saldo	Deaktiver	Velg
01010199887	33030900234	Regningskonto	760		
03127610561	33030917112	Regningskonto	259		
01018912345	33030938948	Brukskonto	12194		
22058444767	33030940219	Regningskonto	2300		
01018912345	33030944328	Regningskonto	1200		
01010199887	33030950020	Brukskonto	4284		
03127610561	33030976939	Brukskonto	805		
22058444767	33030991846	Brukskonto	42030		
01010199887	61050243543	BSU 2.0	15000		
03127610561	61050244012	BSU 2.0	0		
01018912345	61050276597	BSU	250000		
22058444767	61050290786	BSU	250700		

12

Prosjekt/fil-struktur

Vi har valgt å lage del 2 av prosjektoppgaven som et eget prosjekt under samme solution.

Løsningen er delt inn følgende:

- BLL
 - AdminService (DEL 2)
 - BankService (DEL 1)
- DAL
 - AdminRepo (DEL 2)
 - BankRepo (DEL 1)
 - Log (DEL 2 - metode for logging av feilmeldinger til fil. Lagres under dotNettbankAdmin/AppData/ErrorLogs)
- Model (DEL 1 & 2)
- dotNettbankAdmin (DEL 2)
- dotNettbankAdmin.Tests (DEL 2)
- dotNettbank (DEL 1)

Database initializer

Under DAL ligger filen BankInitializer.cs. Denne initialiserer databasen med entries i alle tabellene hver gang databasen slettes eller modellene endres.

Egenlagde css/script filer:

Content/Site.css (Hoved fil for egendefinert css)

Content/AdminSide.css

AdminSide.js (Her er samlede metoder for AdminSide funksjonalitet)

AdminPartials.js (Her er samlede metoder for Kunder/kontoer/betalinger/transaksjoner-partials funksjonalitet) PS: Noen av scriptene til disse viewene ligger i selve .cshtml filene.

Scripts/loginadmin.js

Importerte css/script filer

Content/AdminLTE.min.css

Content/_all-skins.css

Scripts/app.min.js

Scripts/paging.js

Back-end løsninger:

Logging av databaseendringer til database

For logging av databaseendringer, valgte vi å gjøre dette mot database, slik at dataene enkelt kan aksesseres. Vi har videre valgt å vise disse dataene i en egen view i adminpanelet (Disse sorterer vi etter nyeste først).

For å få til loggingen, har vi tatt i bruk Z.EntityFramework.Plus.Audit rammeverket, samt å override SaveChanges og SaveChangesAsync i DbContexten, som er nevnt som løsning på <https://github.com/zzzprojects/EntityFramework-Plus/wiki/EF-Audit-%7C-Entity-Framework-Audit-Trail-Context-and-Track-Changes>.

Denne løsningen ga oss størst fleksibilitet og funksjonalitet. Vi har da en automatisk lagring av database revisjoner på inserts, updates og deletes og har muligheten til å benytte modellene vi lagrer med EntityFramework.

Enhetstesting / Code coverage

Vi har 62 testmeoder mot Admin- og IndexController som alle passer. Disse tester alle mulige utfall fra kontrolleren, inkludert tilstand på og blocks som krever bruk av Session variabler.

På dotNettbankAdmin.Controllers.AdminController og IndexController har vi 98.32% og 76.92% (kun konstruktører som ikke dekkes).

I BLL.AdminService og AdminRepositoryStub har vi full dekning på alle metoder utenom noen få metoder som ikke er i bruk av kontrolleren, samt på noen få try-catch exception blokker som har en dobbel sikkerhet (ikke mulig å sende med ugyldig input(for å force en exception) fra testkontrolleren da dette blir sjekket for i kontrolleren.

Vi tester ikke mot dotNettbank.BLL/BankService eller dotNettbank.DAL.Repositories, da disse er del av del 1.

Enhetstesting mot Session variabler

Vi har valgt å ta i bruk MvcContrib.Mvc3.TestHelper-ci rammeverket for å muliggjøre testing mot Sessions i kontrolleren.

Kjøring av tester:

Vi har måttet kjøre Visual Studio som Administrator for å kjøre testene på våres maskiner.