

[Activ Power Movement Medlemsregister]

AKS

Vers 2.0, [2015-03-17]

AKS har framtagits av [Marco Villegas/mv222fp]

Innehåll	Sida
Problembeskrivning	1
Konceptuell Datamodell	2
Fysisk datamodell	3
Avvikelse/Denormalisering	4
Exempeldata	5-6
Mockup / Formulär	7-8
Utskrifter/Rapporter	9-10
MS SQL Diagram	11
Lagrade Procedurer	12
Referentiell Integritet	13
Volymberäkning o tillväxt	14
Historik	15
Prestanda	16
Miljökrav	16
Installation	16
Utbildning/Manualer	16
Rättigheter	16
Offline	16
Sammanfattning	16

Godkännes :

Datum

Underskrift projektledare

Underskrift beställare

Namnförtydligande

Namnförtydligande

Problembeskrivning

1. Kravspecifikation för databas

Föreningen APM(Activ Power Movment) växer, man har insett behovet av att ha ett medlemsregistrering system. Jag har fått i uppgift att skapa en medlemsregistrerings databas och användargränssnitt.

- Man ska i databasen spara medlems information, till exempel namn, efternamn adress, ort m.m.
- Datum när man blev medlem och hur lång tid man varit medlem ska skötas automatiskt, om medlemstid gått ut så ska det med hjälp av användargränssnitt presenteras för användare, så att man kan meddela medlem att betala medlemsavgift.
- Databasen ska ha möjlighet att spara förenings aktiviteter så att det kan användas i användargränssnitt för att registrera medlemmar till aktiviteter.
- Hierarki ska skapas, det ska gå att se om användare är ordförande, vice ordförande, ekonomiansvarig eller vanlig medlem.

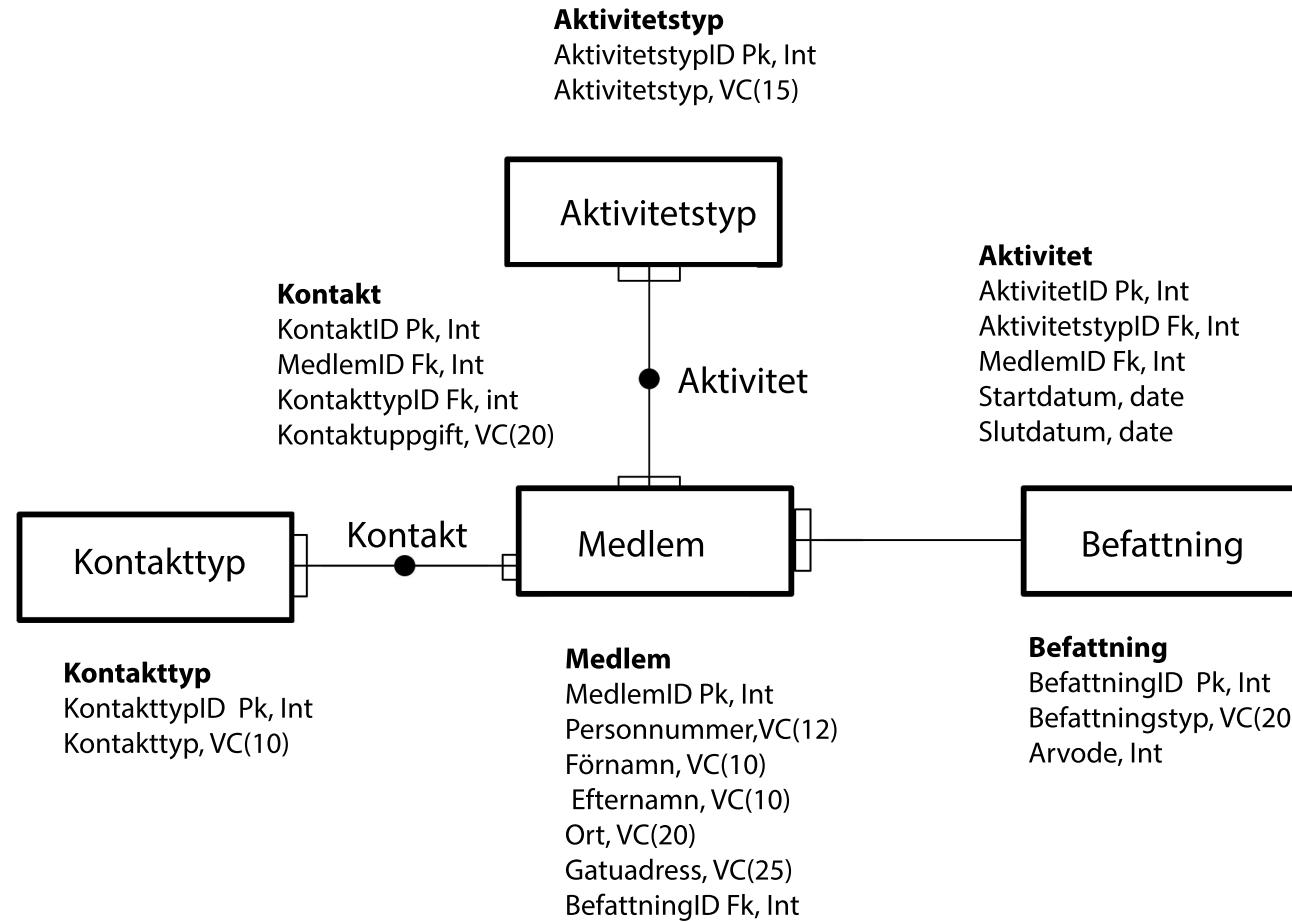
2. Kravspecifikation för användargränssnitt

Medlemsregistrerings användargränssnitt ska byggas i ASP.NET

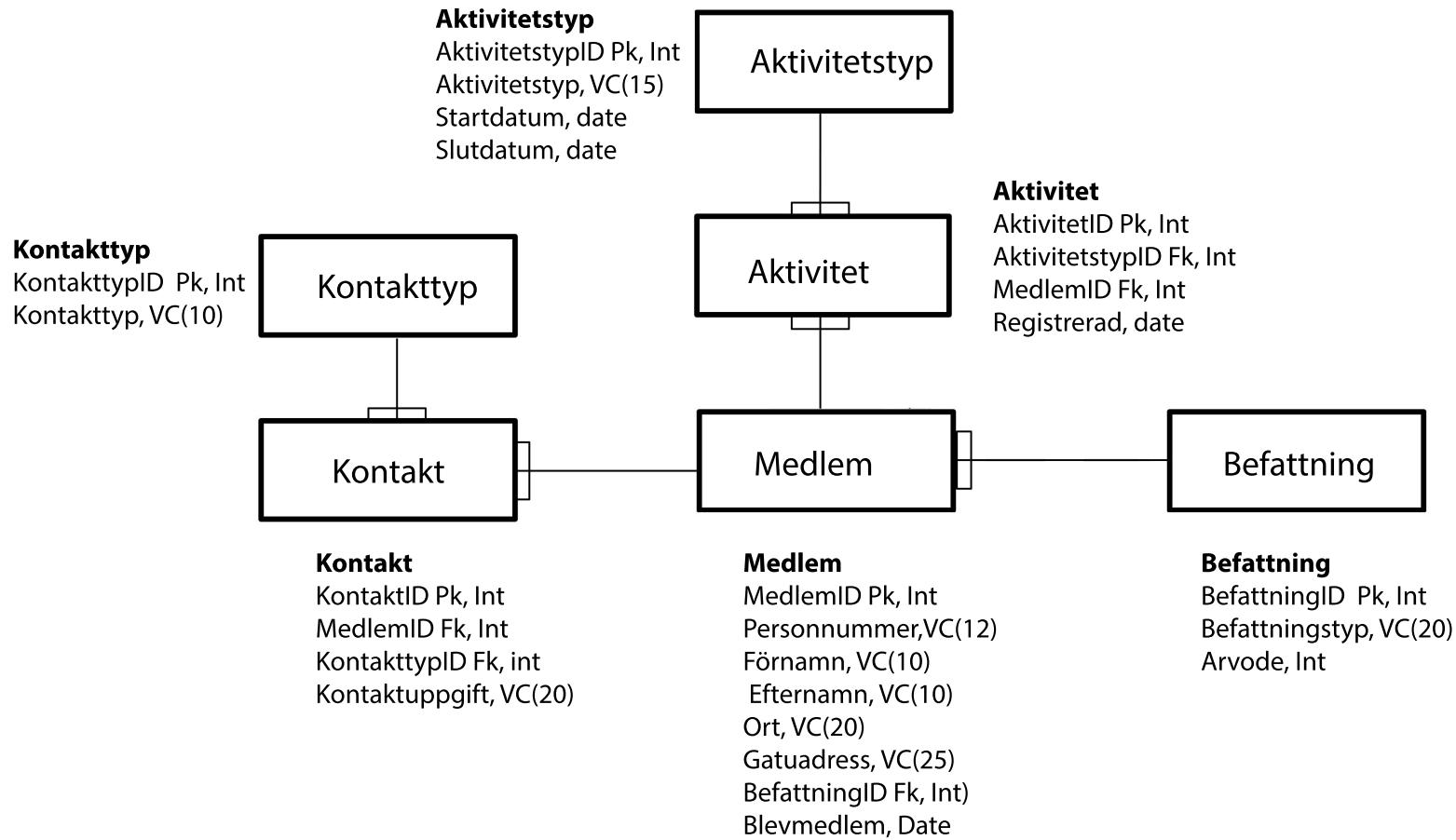
- man ska med hjälp utav den kunna registrera, uppdatera och ta bort nya och befintliga medlemmar samt se information om medlem som adress, personumer, befattning, telefonnummer, vilka förenings aktiviteter man kommer delta i m.m.
- Medlemsregistrerings användargränssnitt skall arbeta gentemot en databas jag kommer bygga för systemet.

	2015-02-23	2015-03-03	2015-03-10	2015-03-13	2015-03-17	2015-03-20
Problembeskrivning	----->					
AKS Steg 1	-----	----->				
Databas implementerad		-----	----->			
Gränssnitt beta			-----	----->		
Applikation testad				-----	----->	
Klart för examination					-----	----->

Konceptuell datamodell med tabellprecisering



Fysisk datamodell



Avvikelse/Denormalisering för den fysiska datamodellen

Tabell	Datum	Signatur	Beskrivning
Medlem	2015-03-08	MV	Lagt till Blevmedlem fält, som kommer automatiskt generera datumet då medlem registreras i systemet
Aktivitet	2015-03-08	MV	Tog bort fälten startdatum och slutt datum, lätt till Registrerad fältet som automatiskt genererar datumet då man registrerade sig till en aktivitet.
Aktivitetstyp	2015-03-08	MV	lätt till två fält som representerar aktivitetens startdatum och slutt datum, all information om aktiviteten sparas nu i samma tabell

Exempeldata

MedlemID	Personnummer	Förnamn	Efternamn	Ort	Gatuadress	BefattningID	Blevmedlem
1	880519-9299	Marco	Villegas	Huddinge	Terapivägen 16	1	2015-11-27
2	901129-7943	Erik	storm	Alby	Biblioteksgatan 5	2	2015-11-27
3	760327-6290	Sara	willingham	Berga	Drottninggatan 82	3	2015-11-27

Medlem

Medlem

MedlemID Pk, Int
Personnummer, VC(10)
Förnamn, VC(10)
Efternamn, VC(10)
Ort, VC(20)
Gatuadress, VC(25)
BefattningID Fk, Int
Blevmedlem, date

Befattning

BefattningID	Befattning	Arvode
1	Ordförande	1000
2	Vice ordförande	3000
3	Medlem	0

Befattning

BefattningID Pk, Int
Befattningstyp, VC(20)
Arvode, Int

Kontakt

KontaktID	MedlemID	Kontaktuppgift	Kontakttyp
1	3	0706540721	1
2	2	Marco.villegas@live.se	3
3	1	0868-97562	2

Kontakt

KontaktID Pk, Int
MedlemID Fk, Int
KontakttypID Fk, Int
Kontaktuppgift, VC(20)

Kontakttyp

KontakttypID	Kontakttyp
1	Mobil
2	Hem
3	E-post

Kontakttyp
KontakttypID Pk, Int
Kontakttyp, VC(10))

Aktivitetstyp

AktivitetstypID	Aktivitetstyp	startdatum	slutdatum
1	Fotboll	2014-03-27	2015-11-27
2	Grillning	2015-04-23	2015-11-27
3	Resa	2015-05-24	2015-11-27

Aktivitetstyp
AktivitetstypID Pk, Int
Aktivitetstyp, VC(15)
Startdatum, date
Slutdatum, date

Aktivitet

AktivitetID	AktivitetstypID	MedlemID	Registrerad
1	1	3	2014-03-27
3	3	2	2015-04-23
4	2	1	2015-05-24

Aktivitet
AktivitetID Pk, Int
AktivitetstypID Fk, Int
MedlemID Fk, Int
Registrerad, date

Medlemsregistrerings system gränssnitt

Mock UP

A screenshot of a web browser window titled "MedlemsRegister". The page has a header with "Hem" and "Ny Medlem" links. Below the header is a section titled "Klicka på Medlems namn för att tabort eller redigera". A table displays member information:

Namn	Befattring
Marco villegas	Ordförande
Erik Svenson	Medlem
Emma Willingham	Vice ordförande

Startsidan skall visa en tabell med alla registrerade medlemmar och deras befattning i föreningen. Man ska kunna navigera vidare till detaljerad information om

A screenshot of a web browser window titled "MedlemsRegister". The page has a header with "Hem" and "Ny Medlem" links. The main content area contains four input fields labeled "Namn", "Personnummer", "Adress", and "Postnummer", each with a corresponding text input box. At the bottom is a button labeled "Spara ny Medlem".

När man ska registrerar ny medlem vissas ett formulär som man fyller i.

A screenshot of a web browser window titled "MedlemsRegister". The page has a header with "Hem" and "Medlem" links. The main content area shows member details for "Marco villegas": Name (Marco villegas), Person number (198805199299), Address (Terapivägen 16), and Postcode (14156). At the bottom are buttons for "Tabort Medlem" and "Redigera Medlem".

När man valt en medlem så ska man kunna se detaljerad information om den valda medlemmen. Här ska man kunna välja om man vill redigeras eller tas bort medlemmen.

Mockup Formulär-Funktionalitet-Validering

Formulär Validering

Kolumn	Validering
MedlemID	Räknare, Pk, unikt
Förnamn	Ej Null
Efternamn	Ej Null
Personnummer	12 tecken i formatet XXXXXX-XXXX
Adress	Ej Null.
Postnummer	6 tecken i formatet XXXXX, utan mellanslag/bindestreck
Befattningstyp	Får inte vara null, endast giltiga tecken sparas
Kontaktuppgift	Ej Null, Minst 8 tecken
Kontakttyp	Ej Null, Endast giltiga Kontyp kan sparas

Andra fält som påverkas

Kolumn	Validering
Kontakt.MedlemID	Fk, ej Null, Endast giltiga värden.
KontaktID	Räknare, Pk, Unikt
Kontakttyp.KontyplID	Räknare, Pk, Unikt
Medlem.BefattningID	Fk, ej Null, Endast giltiga värden

The mockup shows a web page titled "Aktiv Power Movement Medlemsregister". The main heading is "Hem". Below it, a section titled "Ny Medlem" contains fields for "Förnamn" (Edward), "Efternamn" (Elric), "Personnummer" (960219-8577), "Ort" (Huddinge), "Adress" (Terapivägen 18), and "Befattning" (Medlem). A dropdown menu for "Befattning" is open, showing "Medlem" as the selected option. Below this is a section titled "Kontaktinformation" with a field for "Mobil" (0706880589) with a dropdown arrow. At the bottom are two buttons: "Spara" and "Avbryt".

Användargränssnitt Rapporter/Utskrifter

Medlemar listas

På start sidan kan man lägga till ny medlem och en lista med alla medlemmar visas, det som visas är förnamn, efternamn, Befattning man har i föreningen och datum på när man blev medlem. Klickar man på medlemmens förnamn tas man till mer detaljerad information om medlemmen, där kan man också ta bort och redigera medlemmens information.

Activ Power Movement
Medlemsregister

[Hem](#) [Lägg till ny medlem](#)

Förnamn	Efternamn	Befattning	Blevmedlem
Anna	Peterson	Medlem	2012-03-11
Emma	Willingham	Medlem	2015-03-11
Erik	Storm	Vice ordförande	2015-03-11
Marco	Villegas	Ordförande	2015-03-11
Sara	Willingham	Medlem	2015-03-11

Detaljerad information

Här visas detaljerad information om medlem, här kan man också redigera medlems information eller ta bort medlem.

Activ Power Movement
Medlemsregister

[Hem](#) [Lägg till ny medlem](#)

Medlem

Förnamn: Marco
Efternamn: Villegas
Personnummer: 880519-9299
Ort: Huddinge
Adress: Tengslövsgatan 16
Befattning: Ordförande
Arvode: 17000
Blev medlem: 015-03-11

Kontaktinformation

Hem: 0480-65987

[Redigera](#) [Ta bort](#)

Användargränssnitt Rapporter/Utskrifter

Redigerar medlem

Här ändra man informationen på den valda medlemmen, man kan spara ändringarna man gjort och man kan avbryta och åter gå till start sidan

Activ Power Movement
Medlemsregister

Hem Lägg till ny medlem

Redigera Medlem

Förnamn: Marco
Efternamn: Villegas
Personnummer: 880519-9299
Ort: Huddinge
Adress: Terapivägen 16
Befattning: Ordförande
 Vice ordförande
 Styrelsemedlem
 Medlem

Kontakt

Hem 0480-65987
E-post

Spara **Avbryt**

Ny Medlem

Formulär vissas, man fyller i alla information om medlemmen, sen trycker man på spara, text skrivas ut "Medlem är sparad" för att visa att man lag till en ny medlem i systemet.

Activ Power Movement
Medlemsregister

Hem

Ny Medlem

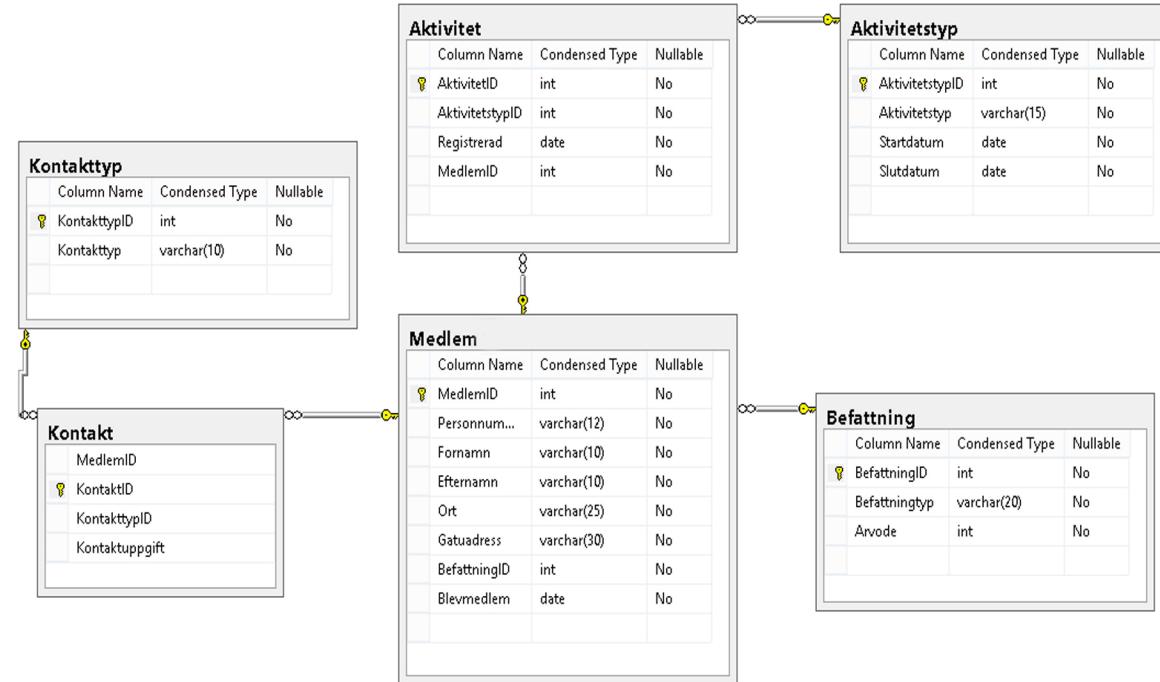
Förnamn:
Efternamn:
Personnummer:
Ort:
Adress:
Befattning: Medlem

Kontaktinformation

Hem
E-post

Spara **Avbryt**

MS SQL Diagram från databasen



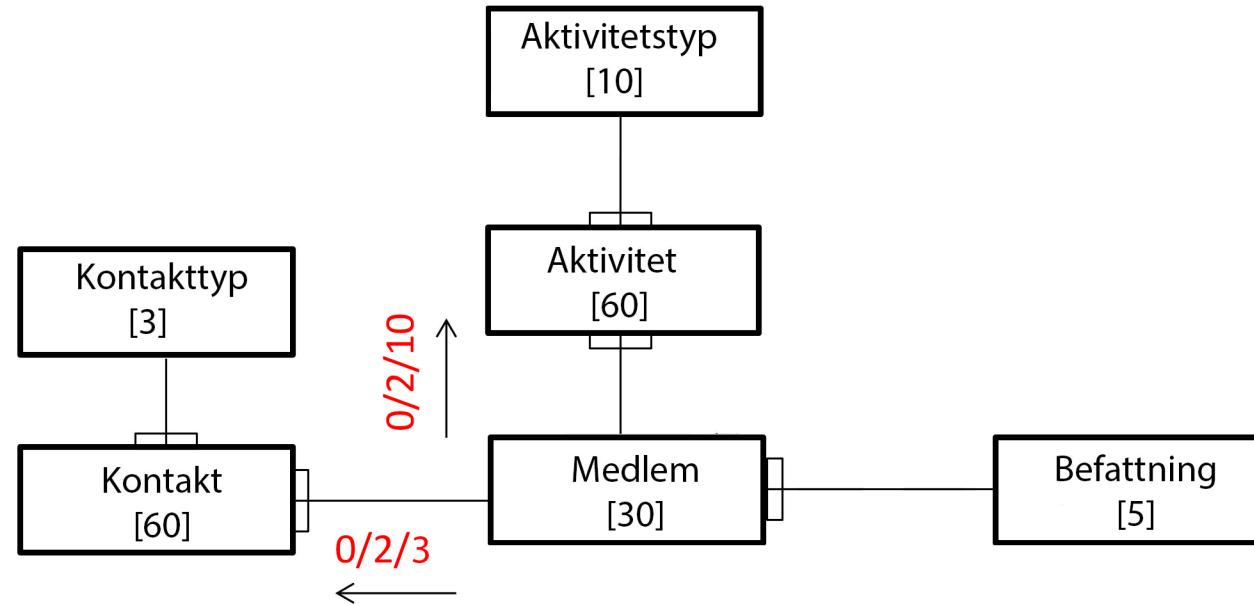
Lagrade procedurer

Namn	Användningsområde
<code>usp_AllasKontaktuppgiftLista</code>	visar allas kontaktuppgifter
<code>usp_GetSpecifikkontakt</code>	Visar specifik medlems kontakt information
<code>usp_MedlemsLista</code>	Visar lista på alla medlemmar och sorterar på efternamnet
<code>usp_GetMedlem</code>	Visar detaljerad information om enskild medlem
<code>usp_AddKontaktuppgift</code> och <code>usp_AddMedlem</code>	Jobbar ihop lägger till medlem och kontaktuppgift
<code>usp_DeleteMedlem</code>	Tar bort vald medlem
<code>usp_AddBefattning</code>	Lägger till Befattning
<code>usp_DeleteBefattning</code>	tar bort Befattning
<code>usp_AddMedlemTillAktivitet</code>	Lägger till medlem till en aktivitet
<code>usp_DeleteMedlemFronAktivitet</code>	Tar bort medlem från aktivitet
<code>usp_AddAktivitet</code>	Lägger till aktivitet, startdatum och slutdatum på aktiviteten
<code>usp_DeleteAktivitet</code>	Tar bort aktivitet
<code>usp_AktivitetLista</code>	Visar lista på aktiviteter
<code>usp_GetSpecifikAktivitet</code>	Visar aktivitet och information om medlemmar som deltar
<code>usp_MedlemDeltarAktiviteter</code>	Visar aktivitet som en medlem ska delta i
<code>usp_UpdateKontaktuppgift</code> och <code>usp_UpdateMedlem</code>	Uppdaterar vald medlem och Kontaktuppgift.

Referentiell Integritet

Relation	Relationstyp	RI	Delete	Update
Medlem -> Kontakt	1:n	X	Cascade	No Action
Kontakttyp -> Kontakt	1:n	X	No Action	No Action
Befattnings -> Medlem	1:n	X	No Action	No Action
Medlem -> Aktivitet	1:n	X	Cascade	No Action
Aktivitetstyp -> Aktivitet	1:n	X	No Action	No Action

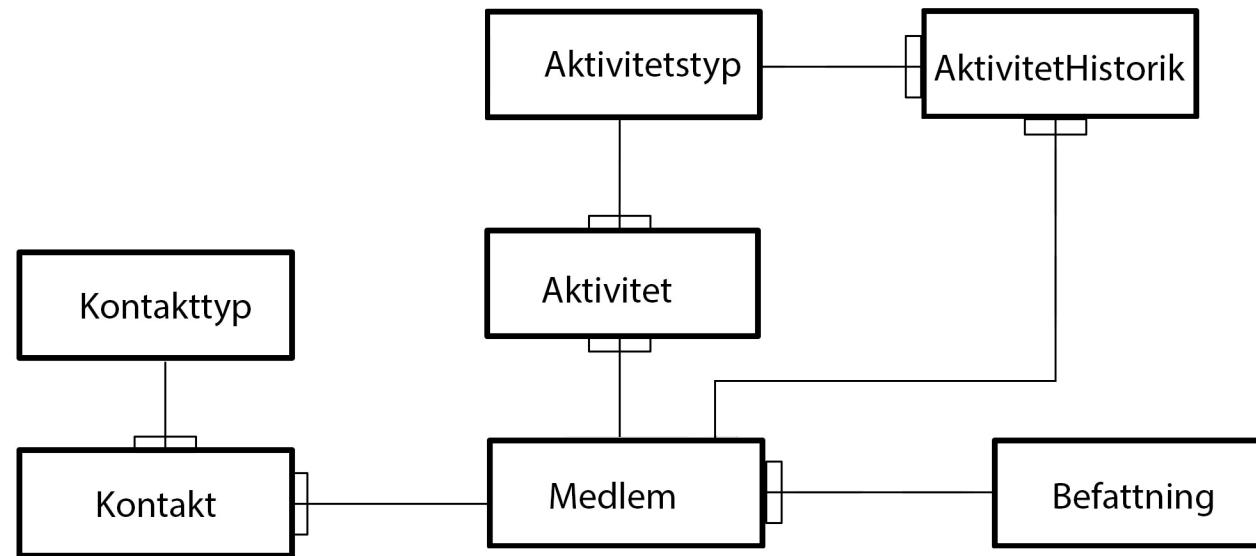
Volymberäkning



	Antal poster					Diskutrymme		
	Byte	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 1	År 5
Kontaktyp	14	3	3	3	3	3	42	42
Kontakt	32	60	66	73	80	88	1920	2816
Medlem	88	30	33	36	40	44	2640	3872
Begfattning	28	5	5	5	5	5	140	140
Aktivitet	15	60	66	73	80	88	900	1320
Aktivitetstyp	25	10	10	10	10	10	250	250
							5892	8440

Historik

var 4 år så ska man arkiveras information som finns i aktivitet tabellen och rensa gammal information. Information som tas bort ska sparas i en tabell som existerar utanför applikationen. Information kan sen till exempel användas för att göra statistiska undersökningar för att få fram populära aktivteter m.m.



Prestanda

Databasens volym beräknas att inte orsaka prestandaproblem. Tabeller som tar plats är Medlem, Kontakt och aktivitet. Jag förslår att man rensar gammal data var 4 år och sparar den bortagna datan i tabeller som existerar utan för applikationen

Miljökrav (IT-Miljö)

Databasen är utvecklad i MS SQL Server 2008, applikationen är utförd med ASP.NET.

Utbildning/Manualer

Eftersom systemet är helt skapas från grunden och inte byggt på ett existerande system så ska alla administratörer utbildas för att minska felen och underlätta användningen av systemet. Den grundläggande kunskapen som behövs för att använda systemet kommer att finnas dokumenterat så att man lätt kan hitta och ta till sig kunskapen. Målet är att användning av systemet ska vara enkelt för administratörer, deltagare/lagträningar och externa användare.

Installation

Applikation laddas ner från vår hemsida och installeras med installationsprogram. Krav är att MS SQL 2008 Server och IIS är förinstallerat.

Rättigheter

Active power movement har fullständiga rättigheter att installera applikationen på samtliga datorer inom föreningen.

Offline

Vid stora fel ska system support kontaktas, systemet ska inte stanna offline i mer än 24 timmar, om problemet beror på ett systemfel. I alla andra fall är det webbhotell som ansvarar för att hantera felet och lösa det på kortast tid

Sammanfattning

Har tagit tid men känner att jag är nöjd med resultatet, repeterade och använde mycket av det vi lärt oss på förläsningarna. Känner att jag nu efter uppgiften har en mycket bättre förståelse för den teoretiska kunskapen och hur man implementerar den kunskapen praktiskt.