

ProjIO

Av: Kristoffer Lind

Innehållsförteckning

ProjIO.....	1
1. Problembeskrivning.....	3
2. Konceptuell modell med tabellprecisering.....	4
3. Fysisk Modell med tabellprecisering.....	5
4. Exempeldata.....	6
5. Mockup Formulär – Funktionalitet – Validering.....	7
5.1 Registrering av användare (person).....	7
Validering.....	7
Påverkade fält.....	7
5.2 Skapa Projekt.....	8
Validering.....	8
Påverkade fält.....	8
5.3 Lägg till uppgift.....	9
Validering.....	9
Påverkade fält.....	9
5.4 Tilldela uppgift.....	10
Validering.....	10
Påverkade fält.....	10
5.5 Ändra status på uppgift/Sätt uppgift till Avslutad.....	11
Validering.....	11
6. Rapporter/Utskrifter.....	12
7. MS SQL Diagram från databasen.....	13
8. Lagrade Procedurer.....	14
9. Referentiell Integritet.....	15
10. Volymberäkning.....	16
11. Historik.....	17
12. Prestanda.....	18
13. Miljökrav (IT-Miljö).....	18
14. Installation.....	18
15. Manualer.....	18
16. Rättigheter.....	18
17. Sammanfattning.....	19

1. Problembeskrivning

För egen räkning tänker jag bygga uppgiftshanteringen i ett projekthanteringssystem. Hela projekthanteringssystemet skulle vara för ambitiöst att bygga under en 3 veckors period, men jag skulle ganska lätt kunna plocka in fler delar om det här går för fort att implementera. Systemet ska kunna användas av både små och stora organisationer/företag eller användargrupper, varje användare ska kunna ha flera projekt.

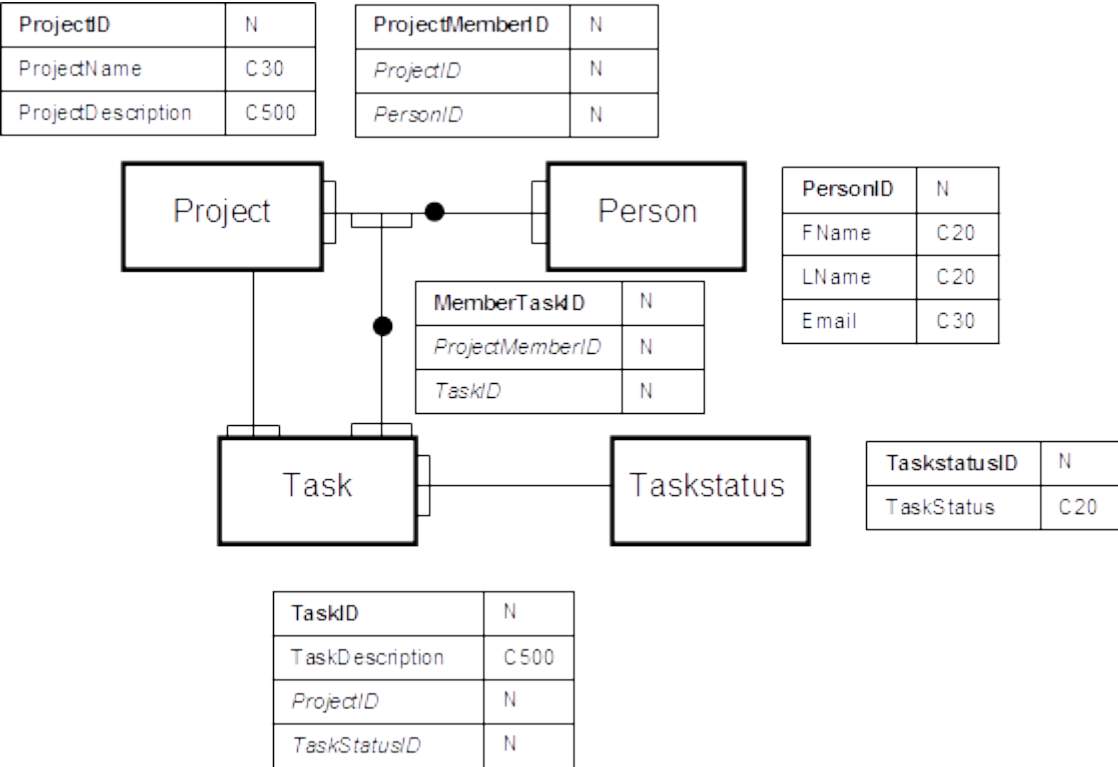
- Systemet ska vara ett hjälpmedel för att hålla ordning på vilka uppgifter som behöver utföras i ett projekt, samt vilka medlemmar som tilldelats dessa uppgifter.
- Systemet ska kunna hantera flera projekt, samt hålla ordning på vilka personer som tillhör vardera projekt.
- Varje projekt ska ha en projektledare.

	14-02-12	14-02-18	14-02-26	14-03-05	14-03-12	14-03-19
Problembeskrivning	x					
AKS steg 1	x	x				
AKS slutlig			x	x		
Databas implementerad				x		
Gränssnitt				x	x	
Testning					x	x
Redovisning						x

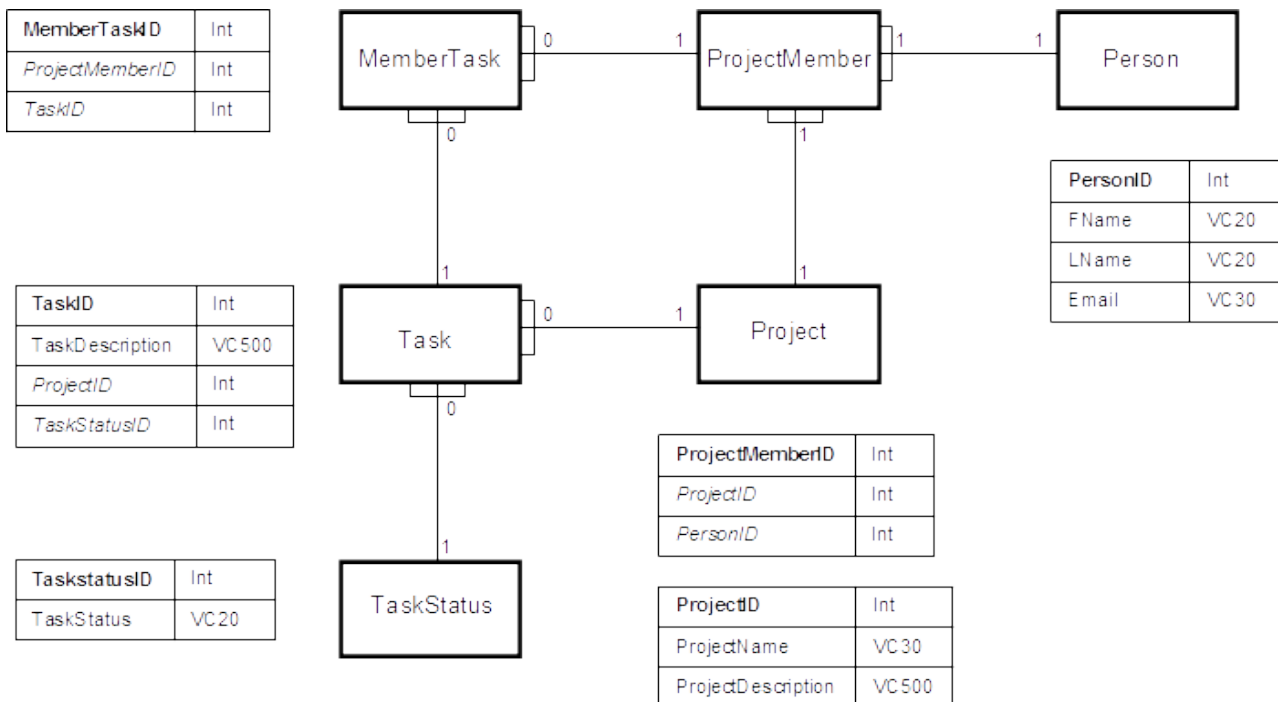
En mer utförlig beskrivning av systemet i sin helhet finns på:

<https://github.com/k1222jy/Uppgift-234> (denna dokumentation är inte färdigställd, men förhoppningen är att hinna färdigställa även denna innan kursens slut)

2. Konseptuell modell med tabellprecisering



3. Fysisk Modell med tabellprecisering



4. Exempeldata

MemberTask

MemberTaskID	ProjectMemberID	TaskID
1	1	2
2	2	3
3	3	3

ProjectMember

ProjectMemberID	ProjectID	PersonID
1	2	1
2	2	2
3	3	3

TaskID	TaskDescription	ProjectID	TaskStatusID
1	Design rev 1	2	3
2	Design rev 2	2	2
3	Implementera databas för recept	3	2

TaskStatus

TaskStatusID	TaskStatus
1	Ej påbörjad
2	Pågående
3	Avslutad

Project

ProjectID	ProjectName	ProjectDescription
1	ProjIO	Projekthanteringssystem
2	Sportbutiken.se	E-butik för sportartiklar
3	Matlagning.nu	Mattips på nätet

PersonID	Fname	Lname	Email
1	Anders	Andersson	a.andersson@test.com
2	Erik	Eriksson	e.eriksson@test.com
3	Per	Persson	p.persson@test.com

5. Mockup Formulär – Funktionalitet – Validering

5.1 Registrering av användare (person)

Registrering via openauth (enbart google)

Lite osäker på hur detta fungerar och det finns därför viss risk för att detta avsnitt och tabellen person får ändras en del.

Google auth returnerar förnamn, efternamn och e-post om åtkomst godkänns.

Dessa registreras vid retur.

Det bör räcka att hålla ordning på e-post och ha denna som användaridentifiering.

Update: No Action

Delete: Set Default (Borttagen användare)

Validering

Fält	Validering
PersonID	Räknare, PK, Unik
FName	Får inte vara null, max 30 tecken
LName	Får inte vara null, max 30 tecken
Email	Får inte vara null, max 50 tecken. Regex = ".+@.\..+"

Påverkade fält

Inga andra fält påverkas

5.2 Skapa Projekt

Skapande av nytt projekt.

Vid skapande av nytt projekt ska projektnamn och projektbeskrivning väljas. När projektet skapas ska personen som skapat det sättas in i projectmember med koppling till projektet och sättas till projektledare.

Update: No Action

Delete: Cascade

Validering

Fält	Validering
ProjectID	Räknare, PK, Unik
ProjectName	Får inte vara null, max 20 tecken
ProjectDescription	Default=" ", max 500 tecken
ProjectLeader	Måste finnas som ProjectMemberID

Påverkade fält

Fält	Validering
ProjectMemberID	Räknare, PK, Unikt
ProjectID	FK
PersonID	FK

5.3 Lägg till uppgift

Vyn för att lägga till en uppgift hanterar enbart tabellen Task.

Användaren väljer beskrivning av uppgiften och om den tillhör någon av projekten denna är medlem i, eller om det ska vara en allmän uppgift.

Update: No Action

Delete: Cascade

Validering

Fält	Validering
TaskID	Räknare, PK, Unik
TaskDescription	Får inte vara null, max 500 tecken
ProjectID	FK, projektmedlemmen måste tillhöra projektet
TaskStatusID	FK

Påverkade fält

Inga fält påverkas, ProjectMember måste dock anropas.

5.4 Tilldela uppgift

Vyn presenterar användaren med en lista över aktuellt projekts uppgifter där användaren kan välja att börja arbeta med en uppgift.

Update: No Action

Delete: No Action

Validering

Fält	Validering
MemberTaskID	Räknare, PK, Unik
ProjectMemberID	FK
TaskID	FK

Påverkade fält

Fält	Validering
TaskStatusID	FK

5.5 Ändra status på uppgift/Sätt uppgift till Avslutad

För ändra status gäller enbart att TaskStatusID påverkas, validering=FK

När uppgift sätts till avslutad ska uppgiften dock plockas bort ur MemberTask och enbart finnas kvar i Task

Update: No action

Delete: No action

Validering

Fält	Validering
TaskStatusID	FK

6. Rapporter/Utskrifter

Det finns i nuläget inga rapporter eller utskrifter relaterade till projektet.

7. MS SQL Diagram från databasen



8. Lagrade Procedurer

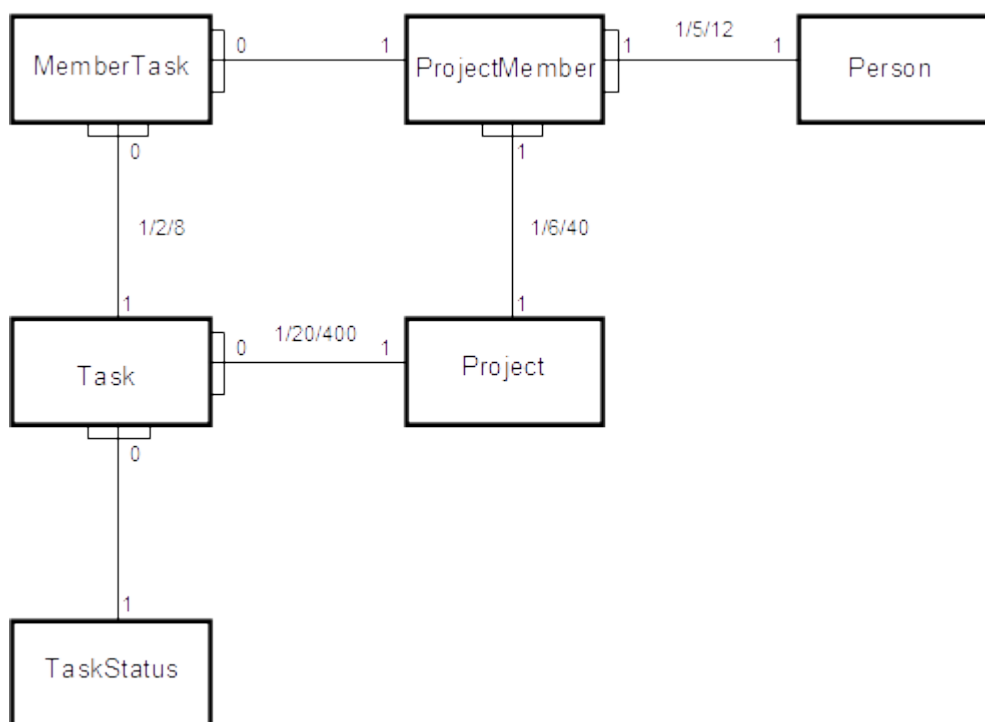
I nuläget finns det inga lagrade procedurer i databasen.

Namn	Användningsområde
usp_newTask	Skapar en ny uppgift
usp_joinTask	Börja arbeta på en uppgift
usp_doneTask	Markera en uppgift som klar
usp_getTasks	Hämta lista med uppgifter

9. Referentiell Integritet

Relation	Relationstyp	RI	Delete	Update
Person->ProjectMember	1:N	x	Cascade	No Action
ProjectMember->MemberTask	1:N	x	Cascade	No Action
Task->MemberTask	1:N	x	Cascade	No Action
Project->ProjectMember	1:N	x	Cascade	No Action
Project->Task	1:N	x	Cascade	No Action
TaskStatus->Task	1:N	x	No Action	No Action

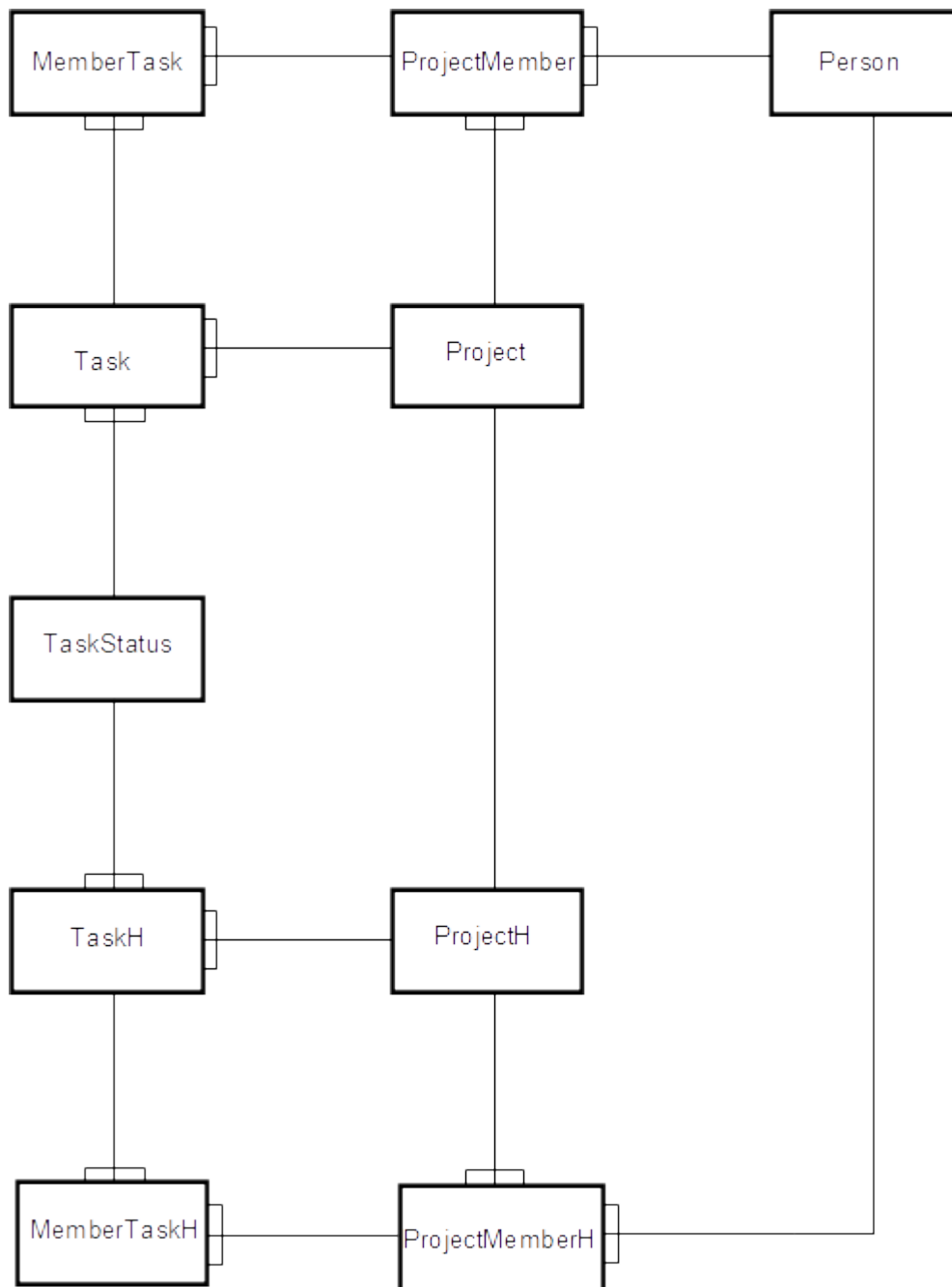
10. Volymberäkning



Utgångspunkt (antal projekt): 100
 Ökning per år (antal projekt): 100

Storlek	Tabell	Storlek	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 1	År 5
4-1064	Project	300	100	200	300	400	500	30 000	150 000
4-144	Person	110	120	240	360	480	600	13 200	66 000
12	MemberTask	12	4 000	12 800	19 200	25 600	32 000	48 000	384 000
12	ProjectMember	12	600	1 200	1 800	2 400	3 000	7 200	36 000
12-1012	Task	212	2 000	4 000	6 000	8 000	10 000	424 000	2 120 000
4-44	TaskStatus	44	3	3	3	3	3	132	132
	Totalt (b):	690	6 823	18 443	27 663	36 883	46 103	522 532	2 756 132
	Totalt (kb):	0,67	6,66	18,01	27,01	36,02	45,02	510,29	2 691,54
	Totalt (mb):	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,50	2,63
	Totalt (gb):	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

11. Historik



Färdiga projekt skulle kunna läggas i historiska tabeller. Tabellen för personuppgifter lämnas orörd.

12. Prestanda

Databasens volym beräknas inte ge några prestandaproblem. Avslutade projekt förflyttas till egna tabeller, dessa skulle kunna förflyttas till en annan server med lägre prestanda.

13. Miljökrav (IT-Miljö)

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

14. Installation

Applikation körs från webbplats. För egen installation krävs IIS och MS SQL 2008 Server.

15. Manualer

Det finns i nuläget inga manualer till applikationen, framtida hjälpavsnitt kommer att dyka upp i gränssnittet.

16. Rättigheter

Applikationen är fri att använda, men får inte säljas vidare i någon form.

17. Sammanfattning

Sammanfattning här..