



Flerbruger miljø, opdel database

Denne artikel henvender sig primært til begyndere og let øvede brugere af Access der ønsker at vide noget om flerbruger miljø i Access databaser, (frontend, backend).

Skrevet den **02. Feb 2009** af **-anders-** I kategorien **Databaser / Access** | ★★★★★

Indledning:

Jeg vil i denne artikel forsøge at gennemgå/belyse de grundlæggende principper omkring håndtering af flere brugere på den samme Access database, samt opdeling af databaser i front og backend. Artiklen er ikke en egentlig vejledning, men der vil undervejs være tips og tricks til de forskellige menuer/indstillinger der er relateret til emnet. Artiklen er ikke tænkt som en entydig anbefaling til hvordan man opbygger sin Access database til at fungere optimalt i et flerbruger miljø, men tænkt som alm. Inspiration.

Generelt:

Der har igennem tiderne være talt og skrevet en del om Access i forhold til flere bruger på samme database, nogle af de ofte stillede spørgsmål er feks. kan flere brugere oprette poster og rediger poster på samme tid, hvordan håndteres adgang til data i tabellerne, hvor mange brugere kan der være på samme database før det går ned e.t.c..

Svarene på disse spørgsmål er ganske varierende, nogle mener at det ikke kan lade sig gøre, andre mener at det godt kan lade sig gøre, og nogle er måske i tvil, men hvad er svaret? I nedenstående kapitler vil jeg forsøge at svare på disse spørgsmål.

Delt eller ikke delt adgang til Access databaser:

Svaret på de spørgsmål er faktisk ganske klare, det afhænger simpelthen af hvordan indstillingen er sat i forhold til problematikken når databasen åbnes. Når man opretter en database er der mulighed for at angive om databasen skal åbnes med delt eller udelt adgang, udover dette kan man også angive diverse postlåse på databasen hvis den er med delt adgang. Så svaret er:

Hvis en database ser sat til at åbne med delt adgang kan der altså godt være flere brugere på samtidig, og er postlåse sat til Ingen låse er databasen så åben i et flerbruger miljø som det muligt. Med denne indstilling er det altså muligt for flere brugere at oprette, gemme, og rediger, slette poster samtidig. Det med postlåse er jeg ikke verdensmester i, men prøv at lege lidt med det, det faktisk ganske anvendeligt.

Hvis en database er sat til at åbne med udelt adgang er der kun en bruger af gangen der kan benytte databasen.

Hvor mange brugere kan der så være på samtidig:

Der er ikke et entydigt svar på dette, det afhænger meget af database miljøet feks. struktur, størrelse, datamængder e.t.c., men spørger man Microsoft svare de 255 brugere, jeg har dog aldrig selv oplevet så mange brugere på en gang, men har erfaringer med 10-12 brugere, og det har aldrig givet problemer.

Hvor findes disse indstillinger/egenskaber:

Aktiver menuen Funktioner/Indstillinger, og vælg fanebaldet Avanceret, her kan man arbejde med de omtalte indstillinger. Når man opretter en ny database vil indstillingen Med delt adgang som udgangspunkt være valgt som standard.

Frontend/Backend:

Access er ikke en databaseserver, men en fil der står "alene" så det ikke muligt at benytte de kendte

teknikker man kender fra feks. SQL-servere, men det er muligt at splitte sin database op i to eller flere filer. På denne måde kan man altså have en datafil der indeholder alle tabellerne med data, samt en frontendfil der indeholder den grafiske brugerflade feks. Forms og rapporter e.t.c. Ideen er så at linke filerne sammen (sammekædede tabeller).

Bør man altid opdele sine Access databaser hvis de skal benyttes i flerbruger miljø:

Heller ikke her er der et entydigt svar, nogle anbefaler det andre gør ikke. Som jeg ser det afhænger det meget hvad databasen skal bruges til i det praktiske, men som udgangspunkt er det en god ide hvis databasen skal bruges i et flerbruger miljø feks. på et netværk. Min erfaring er at databasen er mere robust, og knap så sårbar ved nedbrud, om det forbedre performance har jeg ikke helt klarhed over, men er databasen delt er det kun data der sendes over nettet og ikke skærm billeder, dette kan i nogen sammenhænge være en fordel, specielt hvis det er et langsomt netværk.

Hvordan fungerer det i det praktiske (arkitektur):

Hvis man vælger at opdele sin database ses det ofte at datafilen med alle tabellerne ligger på en server i en mappe som de berørte brugere har den nødvendige adgang til, og frontendfilen med den grafiske brugerflade ligger på brugers PC feks. i en mappe på C-drevet. Den mest brugte metode til at oprette forbindelse til backendfilen er en opmapping af det delte netværksdrev hvor backendfilen er placeret, i det firma jeg arbejder benytter vi primært opmapping af drev, og det har altid virket uden problemer, så denne metode kan bestemt anbefales.

Hvordan opdeler man databasen (sammekædede tabellerne):

Der findes pt. to måder at gøre dette på, man kan enten benytte Guiden, eller man kan udføre det manuelt, hvilken metode man vælger er en smagsag, men jeg benytter selv den manuelle metode da jeg syntes at det ligesom giver mere kontrol over processen. Det altid en god ide at tage en sikkerhedskopi før man opdeler. Nedenstående gennemgår hvordan man opdeler sin database manuelt, men ønsker du at benytte Guiden findes den i menuen Funktioner/Databasefunktioner/Databaseopdeling. For at gøre arbejdsgangen lidt mere forståelig tager jeg udgangspunkt i en fiktiv case hvor et kundekartotek skal deles i frontend og backend.

Opdel databasen (den manuelle metode):

Opret en mappe på serveren og navngiv mappen Kundekartotek, navngiv din backendendfil med alle tabellerne til Kundekartotek_be og gem den i mappen, husk at angive Med delt adgang.

Opret en ny database navngiv filen Klient, og gem den i samme mappe som Kundekartotek_be. Åben Klientfilen og vælg Filer/Hent eksterne data/sammenkædede tabeller, vælg filtypen Access i fildialogen, og klik frem til mappen på serveren (husk at drevet skal være mappet op først). Dobbeltklik på Kundekartotek_be, nu åbnes der en ny dialog der viser alle tabeller i backendfilen, klik på Marker alt, og derefter på Ok, nu er tabellerne sammekædet, bemærk at der nu er en lille pil til venstre for tabelnavnet, dette angiver at tabellerne er sammenkædet.

Det var det, nu er det så "bare" at udvikle diverse forms og rapporter e.t.c. i klientfilen, og derefter distribuere den ud til brugerene. Hvordan det gøres på den nemmeste måde ligger udenfor denne artikel, men jeg selv benytter en simpel bat/cmd fil til dette, denne sender man så til brugerene på en mail, når bruger klikker på filen mappes netværksdrevet (net use), og klientfilen kopieres ned på brugers PC. Der findes langt mere elegante værktøjer til dette bla. På www.makeiteasy.dk

Når jeg til daglig rådgiver vores brugere i databaseopdeling er det ofte de samme spørgsmål der bliver stillet. Nedenstående lister jeg de mest stillede spørgsmål.

Kan man udvikle hele databasen med tabeller forms, rapporter e.t.c. Og så slutte af med at opdele?

Ja, det gør ingen forskel hvad rækkefølge man vælger, man skal blot huske at importere alle forms, rapporter e.t.c. Til klientfilen når man er færdig.

Hvis jeg vælger Guiden til at opdele en færdig database slettes så alle forms, rapporter e.t.c fra backendfilen?

Ja, guiden importere alle objekter bortset fra tabellerne til klientfilen, når importen til klientfilen er færdig slettes alle objekter i backendfilen bortset fra tabellerne.

Hvis jeg sletter en tabel i frontendfilen, vil samme tabel så også blive slettet i backendfilen?

Nej, det er kun oplysninger om sammekædningen der slettes.

Kan man ændre på tabeldesign i frontendfilen?

Nej, dette er ikke muligt, ændring af tabeldesign skal udføres i backendfilen.

Hvis jeg tilføjer et felt i en tabel i backendfilen, vil dette felt så vises i samme tabel i frontendfilen?

Ja, men kun i tabellen, feltet skal tilføjes manuelt på diverse andre objekter i frontendfilen

Kan man ændre oplysninger om sammenkædninger af tabellerne, og hvor skal dette gøres?

Ja, det skal udføres på frontendfilen via menuen Funktioner/Databasefunktioner/Styring af sammekædet tabeller.

Hvis man ændre disse oplysninger skal man så rundt på alle PC,er hvor frontendfil er placeret?

Som udgangspunkt ja, men man kan også udføre det på masterfrontenden som ligger på serveren, og genudsende frontendfilen til brugerne.

Er det ligemeget hvor frontendfilen er placeret?

Ja, det betyder ikke noget om du placerer frontendfilen lokalt eller på et netværksdrev, så længe backendfilen ligger samme sted.

Hvis jeg kommer til at slette frontendfilen, mister jeg så alle mine data?

Nej, når du opretter/ændre og gemmer poster bliver det gemt i tabellerne i backenden, dette er netop en af fordelene ved at opdele databasen, kommer man til at slette frontend, skal masterfrontend fra serveren blot genudsendes.

Hvis jeg har oprettet relationer mellem tabellerne i backendfilen, vil disse relationer så virke på frontendfilen?

Ja, det virker uden problemer, alle oplysninger om relationer i backendfilen overføres til frontendfilen.

Hvis man opdeler en database lokalt på PC, fungerer det så på samme måde?

Ja, det fungerer fuldstændigt på samme måde uanset om det er "Klient/Server" eller rent lokalt på C-drevet.

Kan man oprette forespøgsler i backendfilen, og sammenkæde disse med frontendfilen?

Nej, det er kun tabeller der kan sammenkædes, hverken forespøgsler, eller andre objekter som ikke er tabeller, kan ikke sammenkædes.

Hvis backendfilen ligger på en server skal Acces så være installeret på serveren?

Nej, det er ikke nødvendigt, Access skal blot være installeret på PC.

Hvad nu hvis databasen ikke er delt og alle brugere tilgår samme fil via et mappet netværksdrev, skal Access så være installeret på serveren?

Nej, her er det heller ikke nødvendigt, Acces skal blot være installeret på PC.

Kan man vælge kun at sammenkæde nogle tabeller og ikke alle tabeller

Ja, i stedet for at at klikke på marker alt, kan man i stedet udvælge enkelte tabeller ved klik på en eller flere tabeller.

Afslutning:

Det var hvad jeg havde valgt at bringe vedrørende flerbruger miljø/frontend, backend i Access databaser. Artiklen er udelukkende tænkt i et rent Access database miljø, men ønsker man at sammekæde datatabeller fra andre databasesystemer feks. MS-SQL-servere fungerer det langt hen af vejen på samme måde som i et rent Access miljø, det ses faktisk ret tit at Access er valgt som frontendværktøj til andre databasesystemer.

Der naturligvis både fordele og ulemper hvis man deler databaser, hvad der er fordele og ulemper afhænger i denne sammenhæng meget af øjet der ser, så en egentlig facitliste på dette har jeg ikke.

Som nævnt i indledningen er artiklen bestemt ikke en anbefaling til at dele databaser i flerbruger miljøer, men blot ment som en alternativ måde at beskue problematikken/mulighederne. Er du en erfaren Access bruger/udvikler er der næppe meget nyt i artiklen, så den henvender sig primært til Accessbrugere/udviklere som endnu ikke har forsøgt sig med databaseopdeling i Access.

Hvis du ønsker at få tilsendt en lille demo hvor en Access database er delt lokalt er du velkommen til at skrive til anj@bryggemail.dk, så vil jeg sende demoen hurtigst muligt. Har du spørgsmål vedrørende emnet er du også velkommen til at skrive, så vil jeg forsøge at svare efter bedste evne.

God fornøjelse.

Hilsen Anders.

Kommentar af thomasjepesen d. 25. Sep 2005 | 1

God artikel, som dog godt kunne gå lidt mere i dybden på nogle punkter. Ellers godt arbejde :o)

Kommentar af yuksel d. 12. Aug 2005 | 2

Jeg savnede som sådan noget om hvordan man kunne opdatere sin front-end uden om brugerens hjælp, dvs hvordan koden for sådan noget kan se ud.

Kommentar af jesperfjoelner d. 02. Nov 2005 | 3

En artikel for begynderen som ikke har opslittet accessdatabaser før.

Kommentar af hermanlaksko d. 07. Dec 2006 | 4

Din artikel går ikke helt i dybten med det du egentlig gerne vil fremføre nemlig, håndtering af access databaser i et flerbrugermiljø.

Jeg kan godt lide måden du har sat artiklen op på med spørgsmål og svar, dog er dit indlæg om "Kan man ændre på tabeldesign i frontendfilen?" forkert når du siger:

"Nej, dette er ikke muligt, ændring af tabeldesign skal udføres i backendfilen." men det kan være at jeg misforstår din mening, for det er da bestemt muligt at ændre design fx. tilføje et eller flere felter i en given tabel i backend basen.

Kommentar af balk d. 11. Nov 2005 | 5

God artikel, til den nye accessbruger til introduktion til opsplittning i FE og BE.

Kommentar af Christian_Belgien d. 21. Jan 2010 | 6

Tak for en velskrevet guide som gav mig en begyndende indsigt i problematikken. Nu er jeg bedre rustet til paa egen haand at studere og proeve videre.

Kanon artikel. prøvede det bag efter. slet ikke svært