Webbdatabas

ASP.NET + C#

Implementering – skivdatabas klient

 $\mathbf{A}\mathbf{v}$

Tommy Friberg

Innehållsförteckning

Dokumentation för webb-baserad skivdatabas	3
Introduktion	4
Caching	5
Inmatningsfält	6
Inledning	6
Knappar-funktionalitet	8
Inledning	8
Webbläsare och upplösningar	10
KÄLLKOD	11
FRONTEND	13
Frontend - Aspx i par med aspx.cs - filer	14
Frontend - Usercontrols; GridViews och paneler i par med tillhörande cs-filer	42
Frontend - Themes	70
Frontend - JavaScript	72
Frontend - CSS-filer	
MELLANSKIKTET	103
Mellanskiktet - Komponent: DB_Callcode	104
Mellanskiktet - Komponent: DB_Callcode_Artist	
Mellanskiktet - Komponent: DB_proc	
Mellanskiktet - Komponent: DB_proc_Artist	
Mellanskiktet - Komponent: Common_Tasks	
Mellanskiktet - Komponent: Common_Tasks_Artist	143
Mellanskiktet - Komponent: CtrlLib	145
BACKEND	147
Backend - MySQL-databas	
Bilagor	
Bilaga – Format på olika skivor/media som förekommer i databasen	150

Dokumentation för webb-baserad skivdatabas

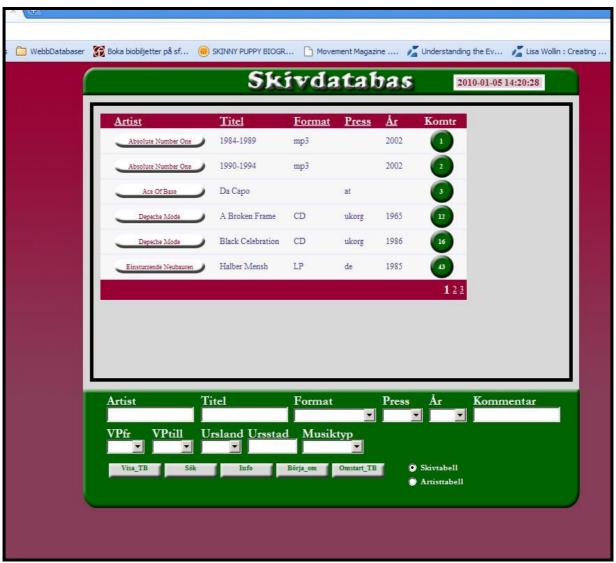


Bild1: Databasen som den ser ut när den körs under browsern Google Chrome 3.

Introduktion

Välkommen till en av de saker som jag länge haft i sinnet att förverkliga, nämligen en webbdatabas som kan användas för exempelvis som i det här fallet skivsamlingar. Den kan med vissa mindre modifieringar även användas för till exempel filmsamlingar eller andra snarliknande behov. Jag har i många år använt Microsofts Access-databaser lokalt för detta ändamål och det har känts väldigt begränsat. Just att kunna nå ut med sin databas till fler människor eller i alla fall närmsta vänkretsen har ju varit en av grundtankarna med just ett gränssnitt för webben. Delad glädje är ju som det heter dubbel glädje och eftersom kultur är något mycket centralt i mitt liv så är det även något som jag vill dela med mig och nu kan jag göra det mer konkret än bara beskriva de artister, skivor och så vidare som jag uppskattar.

Just denna specifika ASP.NET variant av min webbdatabas har tagit den till nya höjder vilket har varit mycket jobb men samtidigt mycket lärorikt och spännande. Jag har sedan tidigare en ASP-databas och i och med att jag hade den så trodde jag i min enfald att det skulle vara relativt simpelt och inte ta så lång tid utan bara lägga till de nya ASP.NET-funktionerna och anpassa lite här och där. Invertera allt i den meningen så kommer vi nog en aning närmare sanningen. Det tog rejält med tid, mycket längre än jag trodde även om det så här efteråt kan säga att med så mycket arbete som det krävdes så gick det ändå snabbt. Jag läste någonstans innan jag började arbetet om att det skulle vara tuffare än man trodde att gå från ASP till ASP.NET och den som hade skrivit det visste verkligen vad den talade om. Men eftersom jag gillar utmaningen så antog jag den och som jag nämnda nyss, det har ändå retrospektivt sett inte tagit så lång tid med tanke på omfattningen. Själva utvecklingsarbetet tog exempelvis cirka 3,5 månader i anspråk vilket får ses som relativt bra. Därtill kommer ju mer tid för att lägga upp sidan på mitt webbhotell, som inte gick så smidigt samt att hotellet ofta lider av driftstörningar, så jag funderar faktiskt i framtiden i mån av pengar och så vidare att byta webbhotell, men får behålla skrället så länge. Även den här dokumentationen och den för client-delen tog en del tid att iordningsställa.

Några ord även om språket jag använt. Språket är det som brukar kallas för huvudspråket för ASP.NET, nämligen C#. Det är ett språk som nästan är gränslöst i sin omfattning och möjligheter och jag har nu skrapat något på dess yta i och med den här applikationen som ett tecken på hur långt jag har nått i skrivande stund. En slags skräckblandad förtjusning kan man säga att man blir frustrerad över att den är så vidsträckt så man troligtvis aldrig kommer lära sig alla dess aspekter men samtidigt fascinerande över de aspekter man hittills har upptäckt och de man kommer att upptäcka.

En sista notering gällande denna client-del av min ASP.NET webbdatabas och denna dess dokumentation är att den innehåller förutom själva kodlistningen en mycket lägre för att inte säga minimal nivå av mer teknologiska förklaringar och utläggningar. Är man mer intresserad av dessa rekommenderas dokumentationen för admin-delen. Denna uppdelning tycker jag är naturlig med tanke på de olika applikationerna eller delarnas om man så vill funktion. Client-delen är ju till för att visa upp information och söka efter densamma i databasens olika tabeller, då ter det sig ju naturligt enligt mitt tycke med en ungefärligt motsvarande typ av dokumentation.

Caching

Caching är kortfattat en teknik för att mellanlagra data i minnet som annars skulle behöva upprepade gånger hämtas från aktuell resurs, vilket minskar prestandan. I det här fallet är som ni säkert förstått resursen databasen i den här applikationen.

Caching i min databas nyttjas till två ändamål: visning av en hel tabells innehåll samt för sökresultat då även dessa kan bli stora och belastningen därmed ökas på databasen, i synnerhet när det är många användare.

Cachingen i client-delen har ett klart definierat användningsområde då det kan vara många användare som efterfrågar samma data, i synnerhet kanske för visning av hel tabell. Det ökar även som nämnts prestandan för applikationen då frekvensen av förfrågningar direkt till databas minskas, vilket i sin tur bidrager till ökad skalbarhet om sådan önskas. Cache-tiderna är per default en timma för visning av hel tabell och tjugo minuter för sökresultat. Dessa kan enkelt justeras för andra värden.

Inmatningsfält

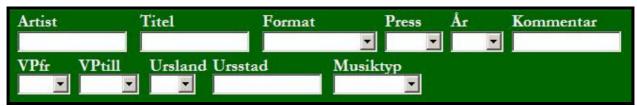


Bild2: Diverse inmatningsfält för sökningar i databasen.

Inledning

Inmatningsfältet i denna klient används för olika sökningar. Det man bör veta är att databasen hämtar data från två tabeller som innehåller data om olika saker. Den övre raden av fält används för sökning i Skivtabellen och den undra raden för sökningar i Artisttabellen. Så man kan således inte ange ett villkor i den övre raden och tro att det går att kombinera med ett i den undre. Ett undantag finns dock och det är Artist-fältet det används för sökning i båda tabellerna.

Däremot kan man välja vilken kombination som helst av inmatningsfält för respektive rad. Man behöver inte heller skriva in hela ord, i de fält där man fritt kan mata in text, utan om man t.e.x söker efter Front Line Assembly så kan man bara skriva t.e.x 'fr' i Artist-fältet så dyker alla skivor som har en artist med 'fr' i sitt artistnamn upp. Man behöver inte heller ta hänsyn till stora eller små bokstäver så båda går lika bra.

En sak till som bör nämnas att sökning där man matar in något i en eller flera textrutor går numera att genomföra antingen genom att välja tabell, skriva in något i aktuell textruta/or och sedan trycka på sökknappen, eller istället för att trycka på sökknappen trycka ner ENTERtangent medans man är i textrutan. Tabell väljer man med radioknapparna (se nedan under 'Knappar-funktionalitet'):

Följande fält ingår i Skivtabellen:

Artist

Det här fältet används om man vill söka efter en viss artists skivor i skivtabellen. **Detta fält som angetts ovan används till både Skiv- och Artisttabellerna.**

Titel

Det här fältet används om man vill söka efter en viss skiva eller skivor som innehåller exempelvis ett visst ord i sin titel.

Format

Det här fältet används när man vill söka efter skivor av ett visst format.

Press

Det här fältet används när man vill söka efter skivor som är pressade i ett visst land.

År

Här väljs från drop-down menyn det år som skivan gavs ut.

Kommentar

Här kan man söka bland alla kommentarerna och mata in en viss fras eller t.e.x bara enstaka ord som man letar efter bland kommentarerna.

Följande fält ingår i Artisttabellen:

Artist

Det här fältet används om man vill söka efter en viss artist. **Detta fält som angetts ovan används till både Skiv- och Artisttabellerna.**

Vpfr (Verksam Period från)

Det här fältet används för att söka efter ett visst år när en eller flera artister blev verksamma. Vanligtvis med detta avses det är som gruppen bildades.

VPtill (Verksam Period till)

Här kan man söka efter det år när en grupp slutade vara aktiv. Man kan även använda alternativet active för att söka efter vilka grupper som fortfarande är aktiva bland dem som finns i databasen. Ett annat tips kan vara att tillsammans med VPfr ovan söka efter grupper som varit verksamma under vissa tidsperioder.

Ursland (Ursprungsland)

Med det här fältet kan man söka efter artister med utgångspunkt från deras ursprungsland. Vanligtvis med detta avses det land som de befann sig i när de först blev verksamma.

Ursstad (Ursprungsstad)

Samma som för Ursland ovan men gällande motsvarande stad istället.

Musiktyp

Det här fältet väljs för att söka efter artister som verkar/verkade inom en viss musikgenre.

Knappar-funktionalitet



Bild3: Knappar som används för att bland annat kunna söka och navigera i databasen för Skivtabellen.

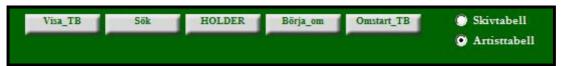


Bild4: Knappar som används för att bland annat kunna söka och navigera i databasen för Artisttabellen.

Inledning

Navigeringen i denna databas genomförs på så sätt att man först väljer vilken tabell man vill utföra åtgärd/inmatning på genom att välja en av radioknapparna till höger och därmed dess motsvarande tabell i databas och även som synes av skärmdumparna ovan knappsats. Dessa knappsatser är ganska lika men inte exakt därav att de är två.

En sak till som bör nämnas att sökning där man matar in något i en eller flera textrutor går numera att genomföra antingen genom att välja tabell, skriva in något i aktuell textruta/or och sedan trycka på sökknappen, eller istället för att trycka på sökknappen trycka ner ENTERtangent medan man är i textrutan.

Nedan redogörs för hur var och en av knapparna fungerar för respektive knappsats och underförstått motsvarande tabell i databas.

Visa_TB

För Cd/skivtabellen:

Visar alla köpta skivor som ingår i databasen. Är sorterade först efter artist och sedan efter albumtitel.

För Artisttabellen:

Visar alla artister som ingår i databasen, sorteras efter artistnamn

Sort

Denna knapp finns inte längre. Sortering i denna ASP.NET-version av

databasapplikationen genomförs inte längre med hjälp av en sorteringsknapp utan direkt i de gridviews (slag av avancerad tabell) som används för att antingen visa upp sökresultat eller för visning av hel tabell. Där är många av rubrikerna länkar (därmed understrukna) så man kan genom att klicka på dessa ändra sorteringsordningen för aktuellt fält. En lösning som jag anser mycket mer praktisk och smidig.

Sök

För Cd/Skivtabellen:

Genomför en sökning. Sökning kan ske utifrån alla inmatningsfält för Skivtabellen, dvs utifrån Artist, Titel, Format Press, År samt Kommentar och vilka kombinationer som helst av dessa. I de fält där fri text kan matas in så kan man söka på delar av ord som t.e.x 'kr' för Kraftwerk gällande artist. Känner heller ingen skillnad mellan stora och små bokstäver. Sökresultaten är sorterade efter albumtitel.

För Artisttabellen:

Genomför en sökning. Sökning kan ske utifrån alla inmatningsfält för Artisttabellen, dvs utifrån Artist, VPfr, VPtill, Ursland, Ursstad, Musiktyp samt Kortbio och vilka kombinationer som helst av dessa. I de fält där fri text kan matas in så kan man söka på delar av ord som tex 'kr' för Kraftwerk gällande artist. Känner heller ingen skillnad mellan stora och små bokstäver. Sökresultaten är sorterade efter artistnamn. **Ursstad-fältet valideras för korrekt inmatning.**

Info

Info finns **bara under Skivtabellen.** Så välj denna tabell med den översta radioknappen och klicka sedan på denna knapp för att få fram info om skivtabellens aktuella innehåll.

Visar information om innehållet i skivtabellen såsom hur många sorters skivor/media av olika slag som för tillfället lagras under Skivtabellen i databasen. Både del- och totalsummeringar av den här informationen förekommer på displayen för att på så sätt lättare ge en mer fullständig överblick.

Holder

Holder finns **bara under Artisttabellen.** Det är precis som namnet antyder en platshållare för en eventuell framtida knapp med tillhörande funktionalitet. Den händer alltså inget för närvarande om man trycker på denna.

Börja_om

Rensar alla inmatningsfält från det som eventuellt står i dem. Finns för samtliga tabeller.

Omstart TB

Rensar alla inmatningsfält samt nollställer displayen. Finns för samtliga tabeller.

Webbläsare och upplösningar

Den här webbdatabasen är anpassad till att fungera med följande webbläsare: Mozilla Firefox 3.0, Google Chrome 3.0 samt Internet Explorer 7.0.

Beträffande upplösningar så har den testats och skall fungera i följande upplösningar:

1024*768 1152*864 1280*768 1280*800 1280*1024 1440*900 1680*1050

Dock rekommenderas att den inte används i lägre upplösningar än 1024*768 då gränssnittet blir alltför stort och otympligt med scrollbars etcetera. Högre upplösningar än ovan har jag inte haft möjlighet att testa så det kan jag inte uttala mig om men ser inget rent teoretiskt hinder i alla fall varför det inte skulle fungera, förutom möjligtvis att alla detaljer blir mycket, mycket små. I så fall så kan man skämtsamt säga att förstoringsglas rekommenderas.

KÄLLKOD

Majoriteten av detta dokument (i alla fall räknat i antal sidor) består av den källkod som applikationen består av, en kodlistning om man så vill. Den är strukturerad först efter frontend och de filer som ingår där, därefter på liknande sätt mellanskiktet (middletier) och slutligen backend. Backend ingår egentligen inte direkt i min applikation då det inkluderar själva databasen och databashanteraren och så vidare. Men har ändå för att framställningen skall bli komplett nämnt några ord om databasen ändå.

Observera också att blandningen med begrepp från two-tier arkitektur och three—tier arkitektur är helt avsiktligt, då jag finner att backend och frontend är mer talande begrepp fastän de hör hemma i two-tier arkitektur och jag använder three-tier arkitektur. Därav denna blandning.

Kanske bör också nämna något om min motivering till varför även inkludera kodlistning för en klientapplikation då det intuitivt kanhända kan ses som något som mest hör hemma i admin-delen. Men för att ge en helhet till hur hela applikationen fungerar så anser jag att en sådan även hör hemma hos klienten, även om denna är i princip en avskalad variant av adminmotsvarigheten.

Nedan följer kort beskrivning av dessa tre begrepp, och på efterföljande sida börjar listningen av källkoden med kortfattade beskrivningar som motsvarar varje fil eller komponent.

Observera att konfigureringsfilen 'web.config' inte är med i listningen på grund av säkerhetsskäl.

Frontend

"Begrepp som används inom informationsteknik för att beteckna den bearbetning som sker nära användaren (användargränssnittsorienterat) . I modern datorteknik associeras ofta Front-end med med webbbaserade mjukvarumoduler baserade på HTML och CSS ". (Wikipedia, URL: < http://sv.wikipedia.org/wiki/Front-end_och_back-end >, Senast besökt den 2009-12-31).

Mellanskikt (middle tier)

"This layer coordinates the application, processes commands, makes logical decisions and evaluations, and performs calculations. It also moves and processes data between the two surrounding layers." (upload.wikipedia.org, URL: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/51/Overview_of_a_three-tier_application_vectorVersion.svg, Senast besökt den 2009-12-31).

Backend

Kan man enkelt uttrycka är den del av en multi-skiktsapplikation som tar hand om slutdelen av de processer som förekommer. Den del som även är närmast den efterfrågade resursen som i mitt fall är en databas. Här nedan följer en något mer utförlig förklaring:

"A 'back-end' application or program serves indirectly in support of the frontend services, usually by being closer to the required resource or having the capability to communicate with the required resource. The back-end application may interact directly with the front-end or, perhaps more typically, is a program called from an intermediate program that mediates front-end and back-end activities."

(SearchDataCenter.com, URL: <

http://searchdatacenter.techtarget.com/sDefinition/0,,sid80_gci212161,00.html >, Senast besökt den 31 december 2009).

FRONTEND

Frontend - Aspx i par med aspx.cs - filer

Markerar upp respektive sida med tillhörande bakomliggande kod som i sin tur innehåller anrop av funktionaliteter (i mellanskiktet).

```
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="Default.aspx.cs"</pre>
Inherits="_Default" ValidateRequest="false" %>
<%@ Register Assembly="System.Web.DataVisualization, Version=3.5.0.0,</pre>
Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35"
    Namespace="System.Web.UI.DataVisualization.Charting" TagPrefix="asp" %>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
    <title>SkivorNETClient</title>
<!-- JavaScipt: -->
<script type="text/javascript" src="javascript/browser.js"></script>
<script type="text/javascript" src="javascript/datum.js"></script>
</head>
<body onload="datum(); setInterval('datum()', 1000 )">
    <form id="form1" runat="server">
    <div id="container">
           <div id="header">
                <!--Datumruta; Visning av Datum och tid: -->
                <div id="datumruta">
                <div id="clock">&nbsp;</div>
                </div>
           </div>
        <div id="content">
              <!-- Display-ram börjar: -->
              <div class="ruta">
                 <!--Panel att "skriva" till: -->
                <asp:Panel ID="frame" runat="server">
                      <!-- För att visa information/data som skall stå över
kontroll: -->
                      <span id="display" runat="server"</pre>
class="mess"></span>
```

```
<!-- GridView för att visa artistdata (i
usercontrol): -->
                          <TF:UGridResult ID="grdResult_UCtrl"
Visible="true" runat="server" />
                         <!-- GridView för att visa resultat från Hämta-
funktion och sökning (i usercontrol): -->
                          <TF:UGridArtistdata ID="grd_Artistdata_UCtrl"
Visible="true" runat="server" />
                         <!-- GridView som visar hel tabell inkl paging etc:
-->
                         <TF:UGridArtister ID="gridArtister_Uctrl"
Visible="true" runat="server" />
                      <!-- För att visa information/data som skall stå under
kontroll: -->
                      <span id="display2" runat="server"</pre>
class="mess"></span>
             </asp:Panel>
         <!--Slut på display-ram: -->
         </div>
    </div>
    <div id="navigation">
       <asp:Panel ID="pnlEnterDataEnter" runat="server"</pre>
DefaultButton="button_sok">
               <!--Labels RAD1: -->
               <asp:Label CssClass="label1 move" ID="label1 Artist"</pre>
runat="server" Text="Artist"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label1 move" ID="label2 Album"</pre>
runat="server" Text="Titel"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label1 move" ID="label3_Format"</pre>
runat="server" Text="Format"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label1 move" ID="label4_Press"</pre>
runat="server" Text="Press"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label1 move" ID="label5_Kommentar"</pre>
runat="server" Text="Kommentar"></asp:Label>
```

```
<asp:Label CssClass="label1 move" ID="label6 ar"</pre>
runat="server" Text="År"></asp:Label>
             <!--Textrutor RAD1: -->
               <asp:TextBox CssClass="move text1" ID="text3_Artist"</pre>
MaxLength="50"
                   runat="server" Size="15"></asp:TextBox>
              <asp:TextBox CssClass="move text1" ID="text4_Album"</pre>
MaxLength="80" runat="server" Size="15"></asp:TextBox>
               <asp:DropDownList CssClass="move text1" ID="text5_Format"</pre>
runat="server" Size="1">
                     <asp:ListItem />
                     <asp:ListItem Value="CD" />
                         <asp:ListItem Value="CDM" />
                         <asp:ListItem Value="CDS" />
                         <asp:ListItem Value="2CD" />
                         <asp:ListItem Value="LCDM" />
                         <asp:ListItem Value="XLCDM" />
                         <asp:ListItem Value="DVDS" />
                         <asp:ListItem Value="CD+DVD" />
                         <asp:ListItem Value="DVD/SACD" />
                         <asp:ListItem Value="CDM/DVD" />
                         <asp:ListItem Value="dEP" />
                         <asp:ListItem Value="LP" />
                         <asp:ListItem Value="2LP" />
                         <asp:ListItem Value="BOX" />
                         <asp:ListItem Value="12" />
                         <asp:ListItem Value="L12" />
                         <asp:ListItem Value="XL12" />
                         <asp:ListItem Value="L12num" />
                         <asp:ListItem Value="TwinSetL12" />
                         <asp:ListItem Value="TwinSetL12num" />
                         <asp:ListItem Value="Promo" />
                         <asp:ListItem Value="7" />
                         <asp:ListItem Value="aEP" />
                         <asp:ListItem Value="mp3" />
                   </asp:DropDownList>
               <asp:DropDownList CssClass="move text1" ID="text6_Press"</pre>
runat="server" Size="1">
                     <asp:ListItem />
                     <asp:ListItem Value="at" />
                       <asp:ListItem Value="be" />
                       <asp:ListItem Value="ca" />
                       <asp:ListItem Value="de" />
                       <asp:ListItem Value="dk" />
                       <asp:ListItem Value="eu" />
                       <asp:ListItem Value="fr" />
                       <asp:ListItem Value="holl" />
                       <asp:ListItem Value="it" />
                       <asp:ListItem Value="se" />
                       <asp:ListItem Value="uk" />
                       <asp:ListItem Value="ukorg" />
                       <asp:ListItem Value="us" />
               </asp:DropDownList>
```

```
<asp:DropDownList CssClass="move text1" ID="text8_ar"</pre>
runat="server" Size="1">
                    <asp:ListItem />
                    <asp:ListItem Value="1965" />
                    <asp:ListItem Value="1966" />
                     <asp:ListItem Value="1967" />
                     <asp:ListItem Value="1968" />
                     <asp:ListItem Value="1969" />
                     <asp:ListItem Value="1970" />
                     <asp:ListItem Value="1971" />
                     <asp:ListItem Value="1972" />
                     <asp:ListItem Value="1973" />
                     <asp:ListItem Value="1974" />
                     <asp:ListItem Value="1975" />
                     <asp:ListItem Value="1976" />
                     <asp:ListItem Value="1977" />
                     <asp:ListItem Value="1978" />
                     <asp:ListItem Value="1979" />
                     <asp:ListItem Value="1980" />
                     <asp:ListItem Value="1981" />
                     <asp:ListItem Value="1982" />
                     <asp:ListItem Value="1983" />
                     <asp:ListItem Value="1984" />
                     <asp:ListItem Value="1985" />
                     <asp:ListItem Value="1986" />
                     <asp:ListItem Value="1987" />
                     <asp:ListItem Value="1988" />
                     <asp:ListItem Value="1989" />
                     <asp:ListItem Value="1990" />
                     <asp:ListItem Value="1991" />
                     <asp:ListItem Value="1992" />
                     <asp:ListItem Value="1993" />
                     <asp:ListItem Value="1994" />
                     <asp:ListItem Value="1995" />
                     <asp:ListItem Value="1996" />
                     <asp:ListItem Value="1997" />
                     <asp:ListItem Value="1998" />
                     <asp:ListItem Value="1999" />
                     <asp:ListItem Value="2000" />
                     <asp:ListItem Value="2001" />
                     <asp:ListItem Value="2002" />
                     <asp:ListItem Value="2003" />
                     <asp:ListItem Value="2004" />
                     <asp:ListItem Value="2005" />
                     <asp:ListItem Value="2006" />
                     <asp:ListItem Value="2007" />
                     <asp:ListItem Value="2008" />
                     <asp:ListItem Value="2009" />
                     <asp:ListItem Value="2010" />
                     <asp:ListItem Value="2011" />
                     <asp:ListItem Value="2012" />
                     <asp:ListItem Value="2013" />
                     <asp:ListItem Value="2014" />
                     <asp:ListItem Value="2015" />
                     <asp:ListItem Value="2016" />
                     <asp:ListItem Value="2017" />
                     <asp:ListItem Value="2018" />
                     <asp:ListItem Value="2019" />
                     <asp:ListItem Value="2020" />
```

```
</asp:DropDownList>
               <asp:TextBox CssClass="move text1" ID="text7 Kommentar"</pre>
MaxLength="1000" runat="server" Size="15"></asp:TextBox>
              <!--Labels RAD2: -->
               <asp:Label CssClass="label2 move" ID="label7_VPfr"</pre>
runat="server" Text="VPfr"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label2 move" ID="label8_VPtill"</pre>
runat="server" Text="VPtill"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label2 move" ID="label9_Ursland"</pre>
runat="server" Text="Ursland"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label2 move" ID="label10 Ursstad"</pre>
runat="server" Text="Ursstad"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label2 move" ID="label11 Musiktyp"</pre>
runat="server" Text="Musiktyp"></asp:Label>
               <!--Textrutor RAD2: -->
               <asp:DropDownList CssClass="move text2" ID="text9_VPfr"</pre>
runat="server" Size="1">
                     <asp:ListItem />
                     <asp:ListItem Value="1965" />
                     <asp:ListItem Value="1966" />
                     <asp:ListItem Value="1967" />
                     <asp:ListItem Value="1968" />
                     <asp:ListItem Value="1969" />
                     <asp:ListItem Value="1970" />
                     <asp:ListItem Value="1971" />
                     <asp:ListItem Value="1972" />
                     <asp:ListItem Value="1973" />
                     <asp:ListItem Value="1974" />
                     <asp:ListItem Value="1975" />
                     <asp:ListItem Value="1976" />
                     <asp:ListItem Value="1977" />
                     <asp:ListItem Value="1978" />
                     <asp:ListItem Value="1979" />
                     <asp:ListItem Value="1980" />
                     <asp:ListItem Value="1981" />
                     <asp:ListItem Value="1982" />
                     <asp:ListItem Value="1983" />
                     <asp:ListItem Value="1984" />
                     <asp:ListItem Value="1985" />
                     <asp:ListItem Value="1986" />
                     <asp:ListItem Value="1987" />
                     <asp:ListItem Value="1988" />
                     <asp:ListItem Value="1989" />
                     <asp:ListItem Value="1990" />
                     <asp:ListItem Value="1991" />
                     <asp:ListItem Value="1992" />
                      <asp:ListItem Value="1993" />
```

```
<asp:ListItem Value="1995" />
                     <asp:ListItem Value="1996" />
                     <asp:ListItem Value="1997" />
                     <asp:ListItem Value="1998" />
                     <asp:ListItem Value="1999" />
                     <asp:ListItem Value="2000" />
                     <asp:ListItem Value="2001" />
                     <asp:ListItem Value="2002" />
                     <asp:ListItem Value="2003" />
                     <asp:ListItem Value="2004" />
                     <asp:ListItem Value="2005" />
                     <asp:ListItem Value="2006" />
                     <asp:ListItem Value="2007" />
                     <asp:ListItem Value="2008" />
                     <asp:ListItem Value="2009" />
                     <asp:ListItem Value="2010" />
                     <asp:ListItem Value="2011" />
                     <asp:ListItem Value="2012" />
                     <asp:ListItem Value="2013" />
                     <asp:ListItem Value="2014" />
                     <asp:ListItem Value="2015" />
                     <asp:ListItem Value="2016" />
                     <asp:ListItem Value="2017" />
                     <asp:ListItem Value="2018" />
                     <asp:ListItem Value="2019" />
                     <asp:ListItem Value="2020" />
               </asp:DropDownList>
               <asp:DropDownList CssClass="move text2" ID="text10_VPtill"</pre>
runat="server" Size="1">
                    <asp:ListItem />
                    <asp:ListItem Value="active" />
                    <asp:ListItem Value="1965" />
                    <asp:ListItem Value="1966" />
                     <asp:ListItem Value="1967" />
                     <asp:ListItem Value="1968" />
                     <asp:ListItem Value="1969" />
                     <asp:ListItem Value="1970" />
                     <asp:ListItem Value="1971" />
                     <asp:ListItem Value="1972" />
                     <asp:ListItem Value="1973" />
                     <asp:ListItem Value="1974" />
                     <asp:ListItem Value="1975" />
                     <asp:ListItem Value="1976" />
                     <asp:ListItem Value="1977" />
                     <asp:ListItem Value="1978" />
                     <asp:ListItem Value="1979" />
                     <asp:ListItem Value="1980" />
                     <asp:ListItem Value="1981" />
                     <asp:ListItem Value="1982" />
                     <asp:ListItem Value="1983" />
                     <asp:ListItem Value="1984" />
                     <asp:ListItem Value="1985" />
                     <asp:ListItem Value="1986" />
                     <asp:ListItem Value="1987" />
                     <asp:ListItem Value="1988" />
                     <asp:ListItem Value="1989" />
                     <asp:ListItem Value="1990" />
                     <asp:ListItem Value="1991" />
                     <asp:ListItem Value="1992" />
```

<asp:ListItem Value="1994" />

```
<asp:ListItem Value="1993" />
                     <asp:ListItem Value="1994" />
                     <asp:ListItem Value="1995" />
                     <asp:ListItem Value="1996" />
                     <asp:ListItem Value="1997" />
                     <asp:ListItem Value="1998" />
                     <asp:ListItem Value="1999" />
                     <asp:ListItem Value="2000" />
                     <asp:ListItem Value="2001" />
                     <asp:ListItem Value="2002" />
                     <asp:ListItem Value="2003" />
                     <asp:ListItem Value="2004" />
                     <asp:ListItem Value="2005" />
                     <asp:ListItem Value="2006" />
                     <asp:ListItem Value="2007" />
                     <asp:ListItem Value="2008" />
                     <asp:ListItem Value="2009" />
                     <asp:ListItem Value="2010" />
                     <asp:ListItem Value="2011" />
                     <asp:ListItem Value="2012" />
                     <asp:ListItem Value="2013" />
                     <asp:ListItem Value="2014" />
                     <asp:ListItem Value="2015" />
                     <asp:ListItem Value="2016" />
                     <asp:ListItem Value="2017" />
                     <asp:ListItem Value="2018" />
                     <asp:ListItem Value="2019" />
                     <asp:ListItem Value="2020" />
               </asp:DropDownList>
               <asp:DropDownList CssClass="move text2" ID="text11_Ursland"</pre>
runat="server" Size="1">
               <asp:ListItem />
               <asp:ListItem Value="at" />
                      <asp:ListItem Value="be" />
                      <asp:ListItem Value="ca" />
                      <asp:ListItem Value="de" />
                      <asp:ListItem Value="dk" />
                      <asp:ListItem Value="eu" />
                      <asp:ListItem Value="fr" />
                      <asp:ListItem Value="holl" />
                      <asp:ListItem Value="it" />
                      <asp:ListItem Value="se" />
                      <asp:ListItem Value="uk" />
                      <asp:ListItem Value="ukorg" />
                      <asp:ListItem Value="us" />
               </asp:DropDownList>
               <asp:TextBox CssClass="move text2" ID="text12 Ursstad"</pre>
MaxLength="50" runat="server" Size="6"></asp:TextBox>
               <asp:DropDownList CssClass="move text2" ID="text13_Musiktyp"</pre>
runat="server" Size="1">
               <asp:ListItem />
               <asp:ListItem Value="Cyberpunk" />
               <asp:ListItem Value="EBM" />
               <asp:ListItem Value="EuroDisco" />
               <asp:ListItem Value="Gothrock" />
               <asp:ListItem Value="HipHop" />
               <asp:ListItem Value="Industri" />
               <asp:ListItem Value="New Wave" />
```

```
<asp:ListItem Value="Punk" />
               <asp:ListItem Value="RnB" />
               <asp:ListItem Value="Rock" />
               <asp:ListItem Value="Synth" />
               <asp:ListItem Value="Synthpop" />
               </asp:DropDownList>
               <!--Knappar RAD1: -->
               <asp:Button ID="button_visa_databas" runat="server"</pre>
                CssClass="input move rad1" Text="Visa_TB"
                   onclick="button visa databas Click"
                   CausesValidation="False" />
                  <asp:Button ID="button sok" runat="server"</pre>
                CssClass="input move rad1" Text="Sök"
                   onclick="button sok Click"
                   CausesValidation="False" />
                      <asp:Button ID="button_info" runat="server"</pre>
                CssClass="input move rad1" Text="Info"
                   onclick="button info Click"
                   CausesValidation="False" />
                    <asp:Button ID="button_Borja_om" runat="server"</pre>
                CssClass="input move rad1" Text="Börja_om"
                OnClientClick="this.form.reset();return false;"
                   onclick="button_Borja_om_Click"
                   CausesValidation="False" />
                    <asp:Button ID="button_Refresh" runat="server"</pre>
                CssClass="input move rad1" Text="Omstart_TB"
                   onclick="button_Refresh_TB_Click"
                   CausesValidation="False" />
           <!-- Tabellvals-radioknappar inkl. labels (i form av div): -->
           <div class="label3 move" id="label13_TBskivor">Skivtabel1</div>
           <asp:RadioButton ID="optSkivtabell" runat="server"</pre>
GroupName="radioval" TextAlign="Right"
           AutoPostBack="true" CssClass="optSkivtabell" Checked="true"
            OnCheckedChanged="Skivtabell_CheckedChanged" />
           <div class="label3 move"
id="label14_TBartist">Artisttabel1</div>
```

<asp:ListItem Value="Pop" />

Bakomliggande kod till strukturen för skivtabellen. Här är det anrop till olika komponener innehållandes funktioner som visa tabell, sök etc finns. Mesta av felhanteringen sköts här och felmeddelanden ges till användaren när sådana har uppkommit.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System. Web. Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using System.Collections;
using DB_proc;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks;
using DB_Callcode.Skivor;
public partial class _Default : System.Web.UI.Page
       //Instans för rensning av display och gridviews
        Clear clr = new Clear();
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        { }
//Knappar Rad 1:
            //Hämtar hela databasen:
            public void button_visa_databas_Click(object sender, EventArgs
e)
            {
                //Leta upp kontroller:
                UserControl gridArtister_Uctrl =
(UserControl)Page.FindControl("gridArtister_Uctrl");
                GridView gridArtister =
(GridView) gridArtister_Uctrl.FindControl("gridArtister");
                Visa_databas vdb = new Visa_databas();
                vdb.button_visa_databas(gridArtister, this.Page);
            }
            //Söker i databas:
```

```
protected void button_sok_Click(object sender, EventArgs e)
                //Leta upp kontroller:
                UserControl
grdResult_UCtrl=(UserControl)Page.FindControl("grdResult_UCtrl");
                GridView grdResult
= (GridView) grdResult_UCtrl.FindControl("grdResult");
                //Skapar instans av objekt för delayvärde och sök-anrop
                Sok sk = new Sok();
                //Anger antal sekunder som sökningen skall vara i cache-
objektet:
                sk.Delay = 120;
                try
                    sk.button_sok(grdResult, this.Page, display,
                    text3_Artist, text4_Album, text5_Format, text6_Press,
text8_ar,
                    text7_Kommentar);
                }
                catch (FormatException err)
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(this.Page);
                    string mess =
"<h2>[Page] Skivor.Sok:FormatException</h2>";
                    mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
                    display.InnerHtml = mess;
                }
                catch (MySqlException err)
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(this.Page);
                    string mess =
"<h2>[Page]Skivor.Sok:MySqlException</h2>";
                    mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
                    display.InnerHtml = mess;
                catch (System.Exception err)
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(this.Page);
                    string mess =
"<h2>[Page] Skivor.Sok:System.Exception</h2>";
                    mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
                    display.InnerHtml = mess;
                }
            }
```

```
//Ger information om aktuell data i databas:
            protected void button_info_Click(object sender, EventArgs e)
                try
                    Info info = new Info();
                    info.button_info(display, display2, this.Page);
                catch (FormatException err)
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean surfaces(this.Page);
                    string mess =
"<h2>[Page]Skivor.Info:FormatException</h2>";
                    mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
                    display.InnerHtml = mess;
                }
                catch (MySqlException err)
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(this.Page);
                    string mess =
"<h2>[Page]Skivor.Info:MySqlException</h2>";
                    mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
                    display.InnerHtml = mess;
                }
                catch (System.Exception err)
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(this.Page);
                    string mess =
"<h2>[Page]Skivor.Info:System.Exception</h2>";
                    mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
                    display.InnerHtml = mess;
                }
            }
            //Raderar innehållet i alla textrutor och dropdownmenyer:
            protected void button_Borja_om_Click(object sender, EventArgs
e)
                Borja_om bro = new Borja_om();
                bro.button_Borja_om();
            }
```

```
//Fungerar som en omstart och rensar alla inmatningsrutor odyl
+ display:
            protected void button_Refresh_TB_Click(object sender, EventArgs
e)
                HttpServerUtility server = this.Server;
                String retursida = "~/Default.aspx";
                try
                {
                    Refresh_TB rtb = new Refresh_TB();
                    rtb.button_Refresh_TB(server, retursida);
                catch (FormatException err)
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean surfaces(this.Page);
                    string mess =
"<h2>[Page]Skivor.Refresh TB:FormatException</h2>";
                    mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
                    display.InnerHtml = mess;
                catch (MySqlException err)
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(this.Page);
                    string mess =
"<h2>[Page] Skivor.Refresh_TB:MySqlException</h2>";
                    mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
                    display.InnerHtml = mess;
                }
                catch (System.Exception err)
                {
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(this.Page);
                    string mess =
"<h2>[Page]Skivor.Refresh_TB:System.Exception</h2>";
                    mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
                    display.InnerHtml = mess;
                }
            }
```

```
protected void Skivtabell_CheckedChanged(object sender,
EventArgs e)
                IDictionaryEnumerator CacheEnum =
HttpRuntime.Cache.GetEnumerator();
                while (CacheEnum.MoveNext())
                    string key = CacheEnum.Key.ToString();
                    HttpRuntime.Cache.Remove(key);
                Server.Transfer("~/Default.aspx");
            protected void Artisttabell_CheckedChanged(object sender,
EventArgs e)
                IDictionaryEnumerator CacheEnum =
HttpRuntime.Cache.GetEnumerator();
                while (CacheEnum.MoveNext())
                    string key = CacheEnum.Key.ToString();
                    HttpRuntime.Cache.Remove(key);
                Server.Transfer("~/Default2.aspx");
```

}

```
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true"</pre>
CodeFile="Default2.aspx.cs" Inherits="Default2" validateRequest=false %>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-/W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head id="Head1" runat="server">
    <title>SkivorNETClient</title>
<!-- JavaScipt: -->
<script type="text/javascript" src="javascript/browser.js"></script>
<script type="text/javascript" src="javascript/datum.js"></script>
<body onload="datum(); setInterval('datum()', 1000 )">
    <form id="form1" runat="server">
    <div id="container">
           <div id="header">
                <!--Datumruta; Visning av Datum och tid: -->
                <div id="datumruta">
                <div id="clock">&nbsp;</div>
                </div>
           </div>
        <div id="content">
              <!-- Display-ram börjar: -->
              <div class="ruta">
                 <!--Panel att "skriva" till: -->
                <asp:Panel ID="frame" runat="server">
                      <!-- För att visa information/data som skall stå över
kontroll: -->
                      <span id="display" runat="server"</pre>
class="mess"></span>
                           <!-- GridView för att visa artistdata (i
usercontrol): -->
```

```
<TF:UGridResult_Artist ID="grdResult_Artist_UCtrl"
Visible="true" runat="server" />
                          <!-- GridView som visar hel tabell inkl paging
etc: -->
                         <TF:UGridArtister_Artist
ID="gridArtister_Artist_UCtrl" Visible="true" runat="server" />
                   <!-- För att visa information/data som skall stå under
kontroll: -->
                   <span id="display2" runat="server" class="mess"></span>
                </asp:Panel>
            <!--Slut på display-ram: -->
          </div>
    </div>
    <div id="navigation">
         <asp:Panel ID="pnlEnterDataEnter" runat="server"</pre>
DefaultButton="button_sok">
               <!--Labels RAD1: -->
               <asp:Label CssClass="label1 move" ID="label1_Artist"</pre>
runat="server" Text="Artist"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label1 move" ID="label2_Album"</pre>
runat="server" Text="Titel"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label1 move" ID="label3_Format"</pre>
runat="server" Text="Format"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label1 move" ID="label4_Press"</pre>
runat="server" Text="Press"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label1 move" ID="label5 Kommentar"</pre>
runat="server" Text="Kommentar"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label1 move" ID="label6_ar"</pre>
runat="server" Text="År"></asp:Label>
             <!--Textrutor RAD1: -->
               <asp:TextBox CssClass="move text1" ID="text3_Artist"</pre>
MaxLength="50"
                   runat="server" Size="15"></asp:TextBox>
```

```
<asp:TextBox CssClass="move text1" ID="text4_Album"</pre>
MaxLength="80" runat="server" Size="15"></asp:TextBox>
               <asp:DropDownList CssClass="move text1" ID="text5_Format"</pre>
runat="server" Size="1">
                    <asp:ListItem />
                    <asp:ListItem Value="CD" />
                        <asp:ListItem Value="CDM" />
                        <asp:ListItem Value="CDS" />
                        <asp:ListItem Value="2CD" />
                        <asp:ListItem Value="LCDM" />
                        <asp:ListItem Value="XLCDM" />
                        <asp:ListItem Value="DVDS" />
                        <asp:ListItem Value="CD+DVD" />
                        <asp:ListItem Value="DVD/SACD" />
                        <asp:ListItem Value="CDM/DVD" />
                        <asp:ListItem Value="dEP" />
                        <asp:ListItem Value="LP" />
                        <asp:ListItem Value="2LP" />
                        <asp:ListItem Value="BOX" />
                        <asp:ListItem Value="12" />
                        <asp:ListItem Value="L12" />
                        <asp:ListItem Value="XL12" />
                        <asp:ListItem Value="L12num" />
                        <asp:ListItem Value="TwinSetL12" />
                        <asp:ListItem Value="TwinSetL12num" />
                        <asp:ListItem Value="Promo" />
                        <asp:ListItem Value="7" />
                        <asp:ListItem Value="aEP" />
                        <asp:ListItem Value="mp3" />
                   </asp:DropDownList>
               <asp:DropDownList CssClass="move text1" ID="text6_Press"</pre>
runat="server" Size="1">
                    <asp:ListItem />
                    <asp:ListItem Value="at" />
                      <asp:ListItem Value="be" />
                      <asp:ListItem Value="ca" />
                      <asp:ListItem Value="de" />
                      <asp:ListItem Value="dk" />
                      <asp:ListItem Value="eu" />
                      <asp:ListItem Value="fr" />
                      <asp:ListItem Value="holl" />
                      <asp:ListItem Value="it" />
                      <asp:ListItem Value="se" />
                      <asp:ListItem Value="uk" />
                      <asp:ListItem Value="ukorg" />
                      <asp:ListItem Value="us" />
               </asp:DropDownList>
               <asp:DropDownList CssClass="move text1" ID="text8_ar"</pre>
runat="server" Size="1">
                    <asp:ListItem />
                    <asp:ListItem Value="1965" />
                    <asp:ListItem Value="1966" />
                     <asp:ListItem Value="1967" />
                     <asp:ListItem Value="1968" />
                     <asp:ListItem Value="1969" />
                     <asp:ListItem Value="1970" />
```

```
<asp:ListItem Value="1971" />
                     <asp:ListItem Value="1972" />
                     <asp:ListItem Value="1973" />
                     <asp:ListItem Value="1974" />
                     <asp:ListItem Value="1975" />
                     <asp:ListItem Value="1976" />
                     <asp:ListItem Value="1977" />
                     <asp:ListItem Value="1978" />
                     <asp:ListItem Value="1979" />
                     <asp:ListItem Value="1980" />
                     <asp:ListItem Value="1981" />
                     <asp:ListItem Value="1982" />
                     <asp:ListItem Value="1983" />
                     <asp:ListItem Value="1984" />
                     <asp:ListItem Value="1985" />
                     <asp:ListItem Value="1986" />
                     <asp:ListItem Value="1987" />
                     <asp:ListItem Value="1988" />
                     <asp:ListItem Value="1989" />
                     <asp:ListItem Value="1990" />
                     <asp:ListItem Value="1991" />
                     <asp:ListItem Value="1992" />
                     <asp:ListItem Value="1993" />
                     <asp:ListItem Value="1994" />
                     <asp:ListItem Value="1995" />
                     <asp:ListItem Value="1996" />
                     <asp:ListItem Value="1997" />
                     <asp:ListItem Value="1998" />
                     <asp:ListItem Value="1999" />
                     <asp:ListItem Value="2000" />
                     <asp:ListItem Value="2001" />
                     <asp:ListItem Value="2002" />
                     <asp:ListItem Value="2003" />
                     <asp:ListItem Value="2004" />
                     <asp:ListItem Value="2005" />
                     <asp:ListItem Value="2006" />
                     <asp:ListItem Value="2007" />
                     <asp:ListItem Value="2008" />
                     <asp:ListItem Value="2009" />
                     <asp:ListItem Value="2010" />
                     <asp:ListItem Value="2011" />
                     <asp:ListItem Value="2012" />
                     <asp:ListItem Value="2013" />
                     <asp:ListItem Value="2014" />
                     <asp:ListItem Value="2015" />
                     <asp:ListItem Value="2016" />
                     <asp:ListItem Value="2017" />
                     <asp:ListItem Value="2018" />
                     <asp:ListItem Value="2019" />
                     <asp:ListItem Value="2020" />
               </asp:DropDownList>
               <asp:TextBox CssClass="move text1" ID="text7_Kommentar"</pre>
MaxLength="1000" runat="server" Size="15"></asp:TextBox>
              <!--Labels RAD2: -->
```

```
<asp:Label CssClass="label2 move" ID="label7 VPfr"</pre>
runat="server" Text="VPfr"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label2 move" ID="label8_VPtill"</pre>
runat="server" Text="VPtill"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label2 move" ID="label9_Ursland"</pre>
runat="server" Text="Ursland"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label2 move" ID="label10_Ursstad"</pre>
runat="server" Text="Ursstad"></asp:Label>
               <asp:Label CssClass="label2 move" ID="label11_Musiktyp"</pre>
runat="server" Text="Musiktyp"></asp:Label>
               <!--Textrutor RAD2: -->
               <asp:DropDownList CssClass="move text2" ID="text9 VPfr"</pre>
runat="server" Size="1">
                    <asp:ListItem />
                    <asp:ListItem Value="1965" />
                    <asp:ListItem Value="1966" />
                     <asp:ListItem Value="1967" />
                     <asp:ListItem Value="1968" />
                     <asp:ListItem Value="1969" />
                     <asp:ListItem Value="1970" />
                     <asp:ListItem Value="1971" />
                     <asp:ListItem Value="1972" />
                     <asp:ListItem Value="1973" />
                     <asp:ListItem Value="1974" />
                     <asp:ListItem Value="1975" />
                     <asp:ListItem Value="1976" />
                     <asp:ListItem Value="1977" />
                     <asp:ListItem Value="1978" />
                     <asp:ListItem Value="1979" />
                     <asp:ListItem Value="1980" />
                     <asp:ListItem Value="1981" />
                     <asp:ListItem Value="1982" />
                     <asp:ListItem Value="1983" />
                     <asp:ListItem Value="1984" />
                     <asp:ListItem Value="1985" />
                     <asp:ListItem Value="1986" />
                     <asp:ListItem Value="1987" />
                     <asp:ListItem Value="1988" />
                     <asp:ListItem Value="1989" />
                     <asp:ListItem Value="1990" />
                     <asp:ListItem Value="1991" />
                     <asp:ListItem Value="1992" />
                     <asp:ListItem Value="1993" />
                     <asp:ListItem Value="1994" />
                     <asp:ListItem Value="1995" />
                     <asp:ListItem Value="1996" />
                     <asp:ListItem Value="1997" />
                     <asp:ListItem Value="1998" />
                     <asp:ListItem Value="1999" />
                     <asp:ListItem Value="2000" />
                     <asp:ListItem Value="2001" />
                     <asp:ListItem Value="2002" />
```

```
<asp:ListItem Value="2003" />
                     <asp:ListItem Value="2004" />
                     <asp:ListItem Value="2005" />
                     <asp:ListItem Value="2006" />
                     <asp:ListItem Value="2007" />
                     <asp:ListItem Value="2008" />
                     <asp:ListItem Value="2009" />
                     <asp:ListItem Value="2010" />
                     <asp:ListItem Value="2011" />
                     <asp:ListItem Value="2012" />
                     <asp:ListItem Value="2013" />
                     <asp:ListItem Value="2014" />
                     <asp:ListItem Value="2015" />
                     <asp:ListItem Value="2016" />
                     <asp:ListItem Value="2017" />
                     <asp:ListItem Value="2018" />
                     <asp:ListItem Value="2019" />
                     <asp:ListItem Value="2020" />
               </asp:DropDownList>
               <asp:DropDownList CssClass="move text2" ID="text10 VPtill"</pre>
runat="server" Size="1">
                    <asp:ListItem />
                    <asp:ListItem Value="active" />
                    <asp:ListItem Value="1965" />
                    <asp:ListItem Value="1966" />
                     <asp:ListItem Value="1967" />
                     <asp:ListItem Value="1968" />
                     <asp:ListItem Value="1969" />
                     <asp:ListItem Value="1970" />
                     <asp:ListItem Value="1971" />
                     <asp:ListItem Value="1972" />
                     <asp:ListItem Value="1973" />
                     <asp:ListItem Value="1974" />
                     <asp:ListItem Value="1975" />
                     <asp:ListItem Value="1976" />
                     <asp:ListItem Value="1977" />
                     <asp:ListItem Value="1978" />
                     <asp:ListItem Value="1979" />
                     <asp:ListItem Value="1980" />
                     <asp:ListItem Value="1981" />
                     <asp:ListItem Value="1982" />
                     <asp:ListItem Value="1983" />
                     <asp:ListItem Value="1984" />
                     <asp:ListItem Value="1985" />
                     <asp:ListItem Value="1986" />
                     <asp:ListItem Value="1987" />
                     <asp:ListItem Value="1988" />
                     <asp:ListItem Value="1989" />
                     <asp:ListItem Value="1990" />
                     <asp:ListItem Value="1991" />
                     <asp:ListItem Value="1992" />
                     <asp:ListItem Value="1993" />
                     <asp:ListItem Value="1994" />
                     <asp:ListItem Value="1995" />
                     <asp:ListItem Value="1996" />
                     <asp:ListItem Value="1997" />
                     <asp:ListItem Value="1998" />
                     <asp:ListItem Value="1999" />
                     <asp:ListItem Value="2000" />
                     <asp:ListItem Value="2001" />
```

```
<asp:ListItem Value="2002" />
                     <asp:ListItem Value="2003" />
                     <asp:ListItem Value="2004" />
                     <asp:ListItem Value="2005" />
                     <asp:ListItem Value="2006" />
                     <asp:ListItem Value="2007" />
                     <asp:ListItem Value="2008" />
                     <asp:ListItem Value="2009" />
                     <asp:ListItem Value="2010" />
                      <asp:ListItem Value="2011" />
                     <asp:ListItem Value="2012" />
                      <asp:ListItem Value="2013" />
                     <asp:ListItem Value="2014" />
                     <asp:ListItem Value="2015" />
                     <asp:ListItem Value="2016" />
                     <asp:ListItem Value="2017" />
                     <asp:ListItem Value="2018" />
                     <asp:ListItem Value="2019" />
                      <asp:ListItem Value="2020" />
               </asp:DropDownList>
               <asp:DropDownList CssClass="move text2" ID="text11 Ursland"</pre>
runat="server" Size="1">
               <asp:ListItem />
               <asp:ListItem Value="at" />
                      <asp:ListItem Value="be" />
                      <asp:ListItem Value="ca" />
                      <asp:ListItem Value="de" />
                      <asp:ListItem Value="dk" />
                      <asp:ListItem Value="eu" />
                      <asp:ListItem Value="fr" />
                      <asp:ListItem Value="holl" />
                      <asp:ListItem Value="it" />
                      <asp:ListItem Value="se" />
                      <asp:ListItem Value="uk" />
                      <asp:ListItem Value="ukorg" />
                      <asp:ListItem Value="us" />
               </asp:DropDownList>
               <asp:TextBox CssClass="move text2" ID="text12_Ursstad"</pre>
MaxLength="50" runat="server" Size="6"></asp:TextBox>
                    <asp:RegularExpressionValidator</pre>
id="vldArtistOnlyLetters" runat="server"
                    Display="None" ValidationExpression="^[a-öA-Ö\s.]*$"
                    ControlToValidate="text12 Ursstad" Enabled="true"
                    EnableClientScript="false" ValidationGroup="x"/>
                <asp:DropDownList CssClass="move text2"</pre>
ID="text13 Musiktyp" runat="server" Size="1">
               <asp:ListItem />
               <asp:ListItem Value="Cyberpunk" />
               <asp:ListItem Value="EBM" />
               <asp:ListItem Value="EuroDisco" />
               <asp:ListItem Value="Gothrock" />
               <asp:ListItem Value="HipHop" />
               <asp:ListItem Value="Industri" />
               <asp:ListItem Value="New Wave" />
               <asp:ListItem Value="Pop" />
               <asp:ListItem Value="Punk" />
               <asp:ListItem Value="RnB" />
```

```
<asp:ListItem Value="Rock" />
               <asp:ListItem Value="Synth" />
               <asp:ListItem Value="Synthpop" />
               </asp:DropDownList>
                <!--Knappar RAD1: -->
               <asp:Button ID="button_visa_databas" runat="server"</pre>
                CssClass="input move rad1" Text="Visa_TB"
                   onclick="button_visa_databas_Click"
                   CausesValidation="False" />
               <asp:Button ID="button sok" runat="server"</pre>
                CssClass="input move rad1" Text="Sök"
                 onclick="button sok Click"
                 CausesValidation="true" ValidationGroup="x" />
                   <asp:Button ID="button_info" runat="server"</pre>
                CssClass="input move rad1" Text="HOLDER"
                   CausesValidation="False"/>
                    <asp:Button ID="button_Borja_om" runat="server"</pre>
                CssClass="input move rad1" Text="Börja_om"
                OnClientClick="this.form.reset();return false;"
                   onclick="button_Borja_om_Click"
                   CausesValidation="False" />
                  <asp:Button ID="button_Refresh" runat="server"</pre>
                CssClass="input move rad1" Text="Omstart_TB"
                   onclick="button_Refresh_TB_Click"
                   CausesValidation="False" />
         <!-- Tabellvals-radioknappar inkl. labels (i form av div): -->
           <div class="label3 move" id="label13 TBskivor">Skivtabel1</div>
           <asp:RadioButton ID="optSkivtabell" runat="server"</pre>
GroupName="radioval" TextAlign="Right"
           AutoPostBack="true" CssClass="optSkivtabell" Checked="false"
            OnCheckedChanged="Skivtabell_CheckedChanged" />
           <div class="label3 move"
id="label14 TBartist">Artisttabel1</div>
           <asp:RadioButton ID="optArtisttabell" runat="server"</pre>
GroupName="radioval" TextAlign="Right"
           AutoPostBack="true" CssClass="optArtisttabell"
OnCheckedChanged="Artisttabell_CheckedChanged"
```

Bakomliggande kod till strukturen för Artisttabellen. Här är det anrop till olika komponener innehållandes funktioner som visa tabell, sök etc finns. Mesta av felhanteringen sköts här och felmeddelanden ges till användaren när sådana har uppkommit.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System. Web. Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using System.Collections;
using DB_proc_Artist;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks_Artist;
using DB_Callcode_Artist.Artist;
public partial class Default2 : System.Web.UI.Page
    //Instans för rensning av display och gridviews
    Clear_Artist clr = new Clear_Artist();
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    { }
//Knappar Rad 1:
    //Hämtar hela databasen:
    public void button_visa_databas_Click(object sender, EventArgs e)
        //Leta upp kontroller:
        UserControl gridArtister_Artist_UCtrl =
(UserControl)Page.FindControl("gridArtister_Artist_UCtrl");
        GridView gridArtister_Artist =
(GridView) gridArtister_Artist_UCtrl.FindControl("gridArtister_Artist");
       Visa_databas vdb = new Visa_databas();
       vdb.button_visa_databas(gridArtister_Artist, this.Page);
    }
```

```
//Söker i databas:
    protected void button_sok_Click(object sender, EventArgs e)
        //Leta upp kontroller:
        GridView grdResult_Artist =
(GridView) grdResult_Artist_UCtrl.FindControl("grdResult_Artist");
        //Skapar instans av objekt för delayvärde och sök-anrop:
        Sok sk = new Sok();
        //Anger antal sekunder som sökningen skall vara i cache-objektet:
        sk.Delay = 120;
        try
            sk.button_sok(grdResult_Artist, this.Page, display,
            text3_Artist, text9_VPfr, text10_VPtill, text11_Ursland,
text12 Ursstad,
            text13 Musiktyp, vldArtistOnlyLetters);
        catch (FormatException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
            string mess =
"<h2>[Page]Artist.Sok_Artist:FormatException</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        catch (MySqlException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
            string mess =
"<h2>[Page]Artist.Sok_Artist:MySqlException</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        catch (System.Exception err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
            string mess = "<h2>[Page]Artist.Sok:System.Exception</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        }
    }
    //Raderar innehållet i alla textrutor och dropdownmenyer:
    protected void button_Borja_om_Click(object sender, EventArgs e)
        Borja_om bro = new Borja_om();
        bro.button_Borja_om();
```

```
//Fungerar som en omstart och rensar alla inmatningsrutor odyl +
display:
   protected void button_Refresh_TB_Click(object sender, EventArgs e)
        HttpServerUtility server = this.Server;
        String retursida = "~/Default2.aspx";
        try
            Refresh_TB rtb = new Refresh_TB();
            rtb.button_Refresh_TB(server, retursida);
        catch (FormatException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean surfaces Artist(this.Page);
            string mess =
"<h2>[Page]Artist.Refresh_TB:FormatException</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        }
        catch (MySqlException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
            string mess =
"<h2>[Page]Artist.Refresh_TB:MySqlException</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        }
        catch (System.Exception err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
            string mess =
"<h2>[Page]Artist.Refresh_TBSystem.Exception</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        }
    }
//Växla mellan tabeller:
    protected void Skivtabell_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
```

}

```
IDictionaryEnumerator CacheEnum =
HttpRuntime.Cache.GetEnumerator();
   while (CacheEnum.MoveNext())
   {
       string key = CacheEnum.Key.ToString();
       HttpRuntime.Cache.Remove(key);
    }
    Server.Transfer("~/Default.aspx");
}

protected void Artisttabell_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
   {
    IDictionaryEnumerator CacheEnum =
HttpRuntime.Cache.GetEnumerator();
    while (CacheEnum.MoveNext())
    {
       string key = CacheEnum.Key.ToString();
       HttpRuntime.Cache.Remove(key);
    }
    Server.Transfer("~/Default2.aspx");
}
```

Frontend - Usercontrols; GridViews och paneler i par med tillhörande cs-filer

Bildar struktur för varje aktuell Usercontrol och i likhet aspx-filerna ovan även med tillhörande bakomliggande kod, också här sker listningen parvis.

Strukturen för gridview som visar artistdata (snabbdata om viss artist) gällande Skivtabellen.

```
<%@ Control Language="C#" AutoEventWireup="true"</pre>
CodeFile="grd_Artistdata.ascx.cs" Inherits="UserControls_grd_Artistdata" %>
 <!-- GridView som visar data om en artist: -->
  <asp:GridView ID="grd_Artistdata" runat="server" AllowPaging="false"</pre>
    OnRowCommand="grd_Artistdata_RowCommand" HeaderStyle-CssClass="header">
    <Columns>
       <asp:BoundField DataField="Artist" HeaderText="Artist" ItemStyle-</pre>
CssClass="grid style"
       HeaderStyle-CssClass="pos_gridartistdata" />
       <asp:BoundField DataField="VPfr" HeaderText="VPfr" ItemStyle-</pre>
CssClass="grid_style"
       HeaderStyle-CssClass="pos_gridartistdata" />
       <asp:BoundField DataField="Vptill" HeaderText="Vptill" ItemStyle-</pre>
CssClass="grid style"
       HeaderStyle-CssClass="pos_gridartistdata" />
      <asp:BoundField DataField="Ursland" HeaderText="Ursland" ItemStyle-</pre>
CssClass="grid_style"
      HeaderStyle-CssClass="pos_gridartistdata" />
     <asp:BoundField DataField="Ursstad" HeaderText="Ursstad" ItemStyle-</pre>
CssClass="grid style"
     HeaderStyle-CssClass="pos_gridartistdata" />
     <asp:BoundField DataField="Musiktyp" HeaderText="Musiktyp" ItemStyle-</pre>
CssClass="grid_style"
      HeaderStyle-CssClass="pos_gridartistdata" />
     <asp:TemplateField HeaderText="Kort biografi" ItemStyle-</pre>
CssClass="grid_style"
      HeaderStyle-CssClass="pos_kortbio">
          <ItemTemplate>
              <asp:Button ID="Artist_data" runat="server" CssClass="arti"</pre>
Text='<%#Eval("Artist") %>'
               CommandArgument='<%#Eval("Artist") %>'
CommandName="Artist_kortbio" />
          </ItemTemplate>
     </asp:TemplateField>
   </Columns>
```

</asp:GridView>

Bakomliggande kod till strukturen för artistdata till Skivtabellen. Här sker anrop till applikationens mellanskikt där funktioner i komponenter tillgodoser dess behov.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System.Web.UI;
using System. Web. UI. WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using DB_proc;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks;
using DB_Callcode.Skivor;
public partial class UserControls_grd_Artistdata :
System.Web.UI.UserControl
    //Instans för rensning av display och gridviews
    Clear clr = new Clear();
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e) {}
    //Visar en artists kortbiografi:
    protected void grd_Artistdata_RowCommand(object sender,
GridViewCommandEventArgs e)
    {
        //Leta upp kontroller:
        HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display");
        try
        {
            dbtn_Visa_Kortbio vkb = new dbtn_Visa_Kortbio();
            vkb.grd_Artistdata_RowCommand(display, e, this.Page);
        catch (FormatException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces(this.Page);
            string mess =
"<h2>[Uctrl]UCtrlgrdArtistdata.dbtn_Visa_Kortbio:FormatException</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        catch (MySqlException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces(this.Page);
```

Strukturen för gridview som visar resultat från Fetch (hämtad data för uppdatering) och sökning gällande Skivtabellen.

```
<%@ Control Language="C#" AutoEventWireup="true"</pre>
CodeFile="Gridview_grdResult.ascx.cs"
Inherits="UserControls_Gridview_grdResult" %>
<!-- GridView för att visa resultat från sökning: -->
<asp:GridView ID="grdResult" runat="server" BackColor="White"</pre>
AllowPaging="true" PageSize="6"
    AllowSorting="false" OnRowCommand="gridResult_RowCommand"
    HeaderStyle-CssClass="header"
OnPageIndexChanging="grdResult_PageIndexChanging">
    <Columns>
      <asp:TemplateField ItemStyle-CssClass="grid_style"</pre>
      SortExpression="Artist" HeaderStyle-CssClass="pos_grdresult">
         <HeaderTemplate>
             <asp:LinkButton ID="lnkbtnArtist" runat="server"</pre>
CommandName="Sort"
              ForeColor="#F7F7F7" CommandArgument="Artist"
OnCommand="SortSkivor_Command">
              Artist</asp:LinkButton>
         </HeaderTemplate>
         <ItemTemplate>
              <asp:Button ID="Artist" runat="server" CssClass="arti"</pre>
Text='<%#Eval("Artist") %>'
              CommandArgument='<%#Eval("Artist_no") %>'
CommandName="Artist"
              OnCommand="SortSkivor Command" />
         </ItemTemplate>
         <ItemStyle CssClass="grid style" />
    </asp:TemplateField>
   <asp:TemplateField ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos_grdresult">
       <HeaderTemplate>
           <asp:LinkButton ID="lnkbtnAlbum" runat="server"</pre>
CommandName="Sort"
           ForeColor="#F7F7F7" CommandArgument="Album"
OnCommand="SortSkivor_Command">
           Titel</asp:LinkButton>
       </HeaderTemplate>
       <ItemTemplate>
```

```
<asp:Label ID="lblSortArtist" runat="server" Text='<%#</pre>
Eval("Album") %>'
          EnableTheming="false">
           </asp:Label>
      </ItemTemplate>
      <ItemStyle CssClass="grid_style" />
  </asp:TemplateField>
  <asp:TemplateField ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos_grdresult">
     <HeaderTemplate>
        <asp:LinkButton ID="lnkbtnFormat" runat="server" CommandName="Sort"</pre>
        ForeColor="#F7F7F7" CommandArgument="Format"
OnCommand="SortSkivor_Command">
        Format</asp:LinkButton>
    </HeaderTemplate>
    <ItemTemplate>
        <asp:Label ID="lblSortFormat" runat="server" Text='<%#</pre>
Eval("Format") %>'
        EnableTheming="false">
        </asp:Label>
    </ItemTemplate>
    <ItemStyle CssClass="grid_style" />
 </asp:TemplateField>
 <asp:TemplateField ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos_grdresult">
    <HeaderTemplate>
      <asp:LinkButton ID="lnkbtnPress" runat="server" CommandName="Sort"</pre>
      ForeColor="#F7F7F7" CommandArgument="Press"
OnCommand="SortSkivor_Command">
      Press</asp:LinkButton>
   </HeaderTemplate>
   <ItemTemplate>
      <asp:Label ID="lblSortPress" runat="server" Text='<%# Eval("Press")</pre>
응> <mark>'</mark>
      EnableTheming="false">
      </asp:Label>
   </ItemTemplate>
   <ItemStyle CssClass="grid_style" />
</asp:TemplateField>
  <asp:TemplateField ItemStyle-CssClass="grid style" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos grdresult">
     <HeaderTemplate>
        <asp:LinkButton ID="lnkbtnAr" runat="server" CommandName="Sort"</pre>
        ForeColor="#F7F7F7" CommandArgument="Ar"
OnCommand="SortSkivor Command">
        År</asp:LinkButton>
     </HeaderTemplate>
     <ItemTemplate>
        <asp:Label ID="lblSortAr" runat="server" Text='<%# Eval("Ar") %>'
        EnableTheming="false">
        </asp:Label>
     </ItemTemplate>
     <ItemStyle CssClass="grid_style" />
 </asp:TemplateField>
```

Bakomliggande kod till strukturen för gridview som visar resultat från Fetch (hämtad data för uppdatering) och sökning gällande Skivtabellen. Här sker anrop till applikationens mellanskikt där funktioner i komponenter tillgodoser dess behov.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using System.Collections;
using DB_proc;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks;
using DB_Callcode.Skivor;
public partial class UserControls_Gridview_grdResult :
System.Web.UI.UserControl
    //Instans för rensning av display och gridviews
    Clear clr = new Clear();
    protected void Page Load(object sender, EventArgs e){}
    //Kommentarknapp och Artistknapp:
    protected void gridResult_RowCommand(object sender,
GridViewCommandEventArgs e)
    {
        //Leta upp kontroller:
         UserControl grd_Artistdata_UCtrl =
(UserControl) Page.FindControl("grd_Artistdata_UCtrl");
         GridView grd_Artistdata =
(GridView) grd_Artistdata_UCtrl.FindControl("grd_Artistdata");
        HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display");
        HtmlGenericControl display2 =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display2");
        try
            dbtn_KomArt kart = new dbtn_KomArt();
            kart.gridArtister_RowCommand(grd_Artistdata, display, display2,
this.Page, e);
        catch (FormatException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean surfaces (this.Page);
```

```
string mess =
"<h2>[Uctrl]UserCgrdResult.dbtn_KomArt:FormatException</h2>";
           mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        }
        catch (MySqlException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces(this.Page);
            string mess =
"<h2>[UCtrl]UserCgrdResult.dbtn_KomArt:MySqlException</h2>";
           mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        catch (System.Exception err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean surfaces(this.Page);
            String mess =
"<h2>[UCtrl]UserCgrdResult.dbtn KomArt:System.Exception</h2>";
           mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
           display.InnerHtml = mess;
       }
    }
    //Sortering för gridview som är programatiskt ansluten till databas
   protected void SortSkivor_Command(object sender, CommandEventArgs e)
    {
       //Leta upp kontroller:
       HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display");
       DataSet ds = new DataSet();
       DataView dv = new DataView();
       //Hämta värden så cachekeys kan bli likadana som de vid sökning,
       //dvs individuella cachekeys
       TextBox artist = (TextBox)Page.FindControl("text3 Artist");
       TextBox album = (TextBox)Page.FindControl("text4 Album");
       DropDownList format =
(DropDownList)Page.FindControl("text5_Format");
       DropDownList press = (DropDownList)Page.FindControl("text6_Press");
       DropDownList ar = (DropDownList)Page.FindControl("text8_ar");
       TextBox kommentar = (TextBox)Page.FindControl("text7_Kommentar");
       ds = (DataSet)HttpRuntime.Cache.Get("cache" + artist.Text +
album.Text
                       + format.Text + press.Text + ar.Text +
kommentar.Text);
```

```
//Första tabellen i datasetet tilldelas till en dataview:
        if (this.Cache["cache" + artist.Text + album.Text
                         + format.Text + press.Text + ar.Text +
kommentar.Text] == null)
        {
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces(this.Page);
            display.InnerHtml = "<h2>Cacheminnets delaytid har gått ut.
Genomför en ny sökning</h2>";
        else
            dv = ds.Tables[0].DefaultView;
        //Kollar om rad är sorterbar, vilken rad som i så fall är
sorterbar, och om
        //den skall sorteras mha stigande eller fallande sorteringsordning:
        if (e.CommandName.Equals("Sort"))
        {
            if (this.ViewState["SortExp"] == null)
                this.ViewState["SortExp"] = e.CommandArgument.ToString();
                this.ViewState["SortOrder"] = "ASC";
            else
                if (this.ViewState["SortExp"].ToString() ==
e.CommandArgument.ToString())
                {
                    if (this.ViewState["SortOrder"].ToString() == "ASC")
                        this.ViewState["SortOrder"] = "DESC";
                    else
                        this.ViewState["SortOrder"] = "ASC";
                }
                else
                    this.ViewState["SortOrder"] = "ASC";
                    this.ViewState["SortExp"] =
e.CommandArgument.ToString();
                }
            }
            //Om 'SortExp' (aktuell kolumnrad) är tillgänglig så sorteras
            //den mha dataview enligt inställningarna ovan:
            if (this.ViewState["SortExp"] != null)
            {
                string errmess = "<h2>Ingen tabell i DataView pga
cachminnets ";
                errmess += "delaytid har gått ut. Genomför en ny
sökning</h2>";
                if (dv.Table == null)
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(this.Page);
                    display.InnerHtml = errmess;
```

```
}
                else
                    dv.Sort = this.ViewState["SortExp"].ToString()
this.ViewState["SortOrder"].ToString();
            }
            //Skapar nytt objekt och adderar sorterade dataview:n till det:
            GridView gr = new GridView();
            //CurrentPageIndex:
            grdResult.DataSource = dv;
            grdResult.DataBind();
            grdResult.Visible = true;
       }
    //Paging för gridview som är programatiskt ansluten till databas
    protected void grdResult_PageIndexChanging(object sender,
GridViewPageEventArgs e)
   {
        //Leta upp kontroller:
        HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display");
        DataSet ds = new DataSet();
        DataView dv=new DataView();
        //Hämta värden så cachekeys kan bli likadana som de vid sökning,
        //dvs individuella cachekeys
        TextBox artist = (TextBox)Page.FindControl("text3_Artist");
        TextBox album = (TextBox)Page.FindControl("text4_Album");
        DropDownList format =
(DropDownList)Page.FindControl("text5_Format");
        DropDownList press = (DropDownList)Page.FindControl("text6 Press");
        DropDownList ar = (DropDownList)Page.FindControl("text8 ar");
        TextBox kommentar = (TextBox)Page.FindControl("text7 Kommentar");
        ds = (DataSet) HttpRuntime.Cache.Get("cache" + artist.Text +
album.Text
                       + format.Text + press.Text + ar.Text +
kommentar.Text);
        //Första tabellen i datasetet tilldelas till en dataview:
        if (this.Cache["cache" + artist.Text + album.Text
                       + format.Text + press.Text + ar.Text +
kommentar.Text] == null)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces(this.Page);
```

```
display.InnerHtml = "<h2>Cacheminnets delaytid har gått ut.
Genomför en ny sökning</h2>";
        }
        else
            dv = ds.Tables[0].DefaultView;
        //Om 'SortExp' (aktuell kolumnrad) är tillgänglig så sorteras
        //den mha dataview enligt värdena i viewstatevariablerna:
        if (this.ViewState["SortExp"] != null)
            string errmess = "<h2>Ingen tabell i DataView pga cachminnets
";
            errmess += "delaytid har gått ut. Genomför en ny sökning</h2>";
            if (dv.Table == null)
                //Rensar display från text och gridviews
                clr.Clean surfaces(this.Page);
                display.InnerHtml = errmess;
            else
                dv.Sort = this.ViewState["SortExp"].ToString()
                         + " " + this. ViewState["SortOrder"]. ToString();
        }
        //Skapar nytt objekt och ett nytt sidindex så man kan bläddra
(paging)
        GridView gr = new GridView();
        gr = (GridView) sender;
        gr = grdResult;
        gr.PageIndex = e.NewPageIndex;
        //CurrentPageIndex
        grdResult.DataSource = dv;
        grdResult.DataBind();
        grdResult.Visible = true;
    }
```

}

Strukturen för gridview som visar resultat från Fetch (hämtad data för uppdatering) och sökning gällande Artisttabellen.

```
<%@ Control Language="C#" AutoEventWireup="true"</pre>
CodeFile="Gridview grdResult Artist.ascx.cs"
Inherits="UserControls Gridview grdResult Artist" %>
<!-- GridView för att visa resultat från sökning: -->
<asp:GridView ID="grdResult_Artist" runat="server" BackColor="White"</pre>
AllowPaging="true" PageSize="6"
    AllowSorting="false" OnRowCommand="gridResult_RowCommand_Artist"
HeaderStyle-CssClass="header"
    OnPageIndexChanging="grdResultArtist_PageIndexChanging">
       <RowStyle Height="35px" />
       <Columns>
        <asp:TemplateField ItemStyle-CssClass="grid_style"</pre>
        SortExpression="Artist" HeaderStyle-CssClass="pos_gridartist">
          <HeaderTemplate>
              <asp:LinkButton ID="lnkbtnArtist" runat="server"</pre>
CommandName="Sort"
              ForeColor="#F7F7F7" CommandArgument="Artist"
OnCommand="SortArtist_Command">
              Artist</asp:LinkButton>
          </HeaderTemplate>
          <ItemTemplate>
             <asp:Button ID="Artist" runat="server" CssClass="arti"</pre>
Text='<%#Eval("Artist") %>'
   CommandArgument='<%#Eval("Artist") %>' CommandName="Artist_kortbio" />
</ItemTemplate>
          <ItemStyle CssClass="grid_style" />
      </asp:TemplateField>
     <asp:TemplateField ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos_grdresult">
        <HeaderTemplate>
            <asp:LinkButton ID="lnkbtnVPfr" runat="server"</pre>
CommandName="Sort"
            ForeColor="#F7F7F7" CommandArgument="VPfr"
OnCommand="SortArtist_Command">
            VPfr</asp:LinkButton>
        </HeaderTemplate>
        <ItemTemplate>
            <asp:Label ID="lblSortVPfr" runat="server" Text='<%#</pre>
Eval("VPfr") %>'
            EnableTheming="false">
```

```
</asp:Label>
        </ItemTemplate>
        <ItemStyle CssClass="grid_style" />
    </asp:TemplateField>
   <asp:TemplateField ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos_grdresult">
      <HeaderTemplate>
         <asp:LinkButton ID="lnkbtnVPtill" runat="server"</pre>
CommandName="Sort"
         ForeColor="#F7F7F7" CommandArgument="VPtill"
OnCommand="SortArtist_Command">
         VPtill</asp:LinkButton>
      </HeaderTemplate>
      <ItemTemplate>
         <asp:Label ID="lblSortVPtill" runat="server" Text='<%#</pre>
Eval("VPtill") %>'
         EnableTheming="false">
         </asp:Label>
      </ItemTemplate>
      <ItemStyle CssClass="grid style" />
   </asp:TemplateField>
  <asp:TemplateField ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos_grdresult">
     <HeaderTemplate>
         <asp:LinkButton ID="lnkbtnUrsland" runat="server"</pre>
CommandName="Sort"
         ForeColor="#F7F7F7" CommandArgument="Ursland"
OnCommand="SortArtist_Command">
         Ursland</asp:LinkButton>
     </HeaderTemplate>
     <ItemTemplate>
        <asp:Label ID="lblSortUrsland" runat="server" Text='<%#</pre>
Eval("Ursland") %>'
        EnableTheming="false">
        </asp:Label>
     </ItemTemplate>
     <ItemStyle CssClass="grid_style" />
  </asp:TemplateField>
    <asp:TemplateField ItemStyle-CssClass="grid style" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos grdresult">
       <HeaderTemplate>
          <asp:LinkButton ID="lnkbtnUrsstad" runat="server"</pre>
CommandName="Sort"
          ForeColor="#F7F7F7" CommandArgument="Ursstad"
OnCommand="SortArtist Command">
          Ursstad</asp:LinkButton>
       </HeaderTemplate>
       <ItemTemplate>
          <asp:Label ID="lblSortUrsstad" runat="server" Text='<%#</pre>
Eval("Ursstad") %>'
          EnableTheming="false">
          </asp:Label>
       </ItemTemplate>
       <ItemStyle CssClass="grid_style" />
```

```
</asp:TemplateField>
    <asp:TemplateField ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos_grdresult">
      <HeaderTemplate>
          <asp:LinkButton ID="lnkbtnMusiktyp" runat="server"</pre>
CommandName="Sort"
          ForeColor="#F7F7F7" CommandArgument="Musiktyp"
OnCommand="SortArtist_Command">
         Musiktyp</asp:LinkButton>
      </HeaderTemplate>
      <ItemTemplate>
         <asp:Label ID="lblSortMusiktyp" runat="server" Text='<%#</pre>
Eval("Musiktyp") <mark>%></mark>'
         EnableTheming="false">
         </asp:Label>
      </ItemTemplate>
      <ItemStyle CssClass="grid_style" />
   </asp:TemplateField>
  </Columns>
</asp:GridView>
```

Bakomliggande kod till strukturen för gridview som visar resultat från Fetch (hämtad data för uppdatering) och sökning gällande Artisttabellen. Här sker anrop till applikationens mellanskikt där funktioner i komponenter tillgodoser dess behov.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System. Web. UI. Html Controls;
using DB_proc_Artist;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks_Artist;
using DB_Callcode_Artist.Artist;
public partial class UserControls_Gridview_grdResult_Artist :
System.Web.UI.UserControl
    //Instans för rensning av display och gridviews
    Clear Artist clr = new Clear Artist();
    protected void Page Load(object sender, EventArgs e) { }
    //Artistknapp:
    protected void gridResult_RowCommand_Artist(object sender,
GridViewCommandEventArgs e)
    {
        //Leta upp kontroller:
        HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display");
        try
        {
          dbtn_Visa_Kortbio vkb = new dbtn_Visa_Kortbio();
          vkb.grd_Artistdata_Artist_RowCommand(display, e, this.Page);
        catch (FormatException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
            string mess =
"<h2>[Uctrl]UserCgrdResult_Artist.dbtn_KomArt:FormatException</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        catch (MySqlException err)
        {
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean surfaces Artist(this.Page);
```

```
string mess =
"<h2>[UCtrl]UserCgrdResult_Artist.dbtn_KomArt:MySqlException</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        catch (System.Exception err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
            String mess =
"<h2>[UCtrl]UserCgrdResult_Artist.dbtn_KomArt:System.Exception</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
    }
    //Sortering för gridview som är programatiskt ansluten till databas
    protected void SortArtist_Command(object sender, CommandEventArgs e)
        //Leta upp kontroller:
        HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display");
        DataSet ds = new DataSet();
        DataView dv = new DataView();
        //Hämta värden så cachekeys kan bli likadana som de vid sökning,
        //dvs individuella cachekeys
        TextBox artist = (TextBox)Page.FindControl("text3_Artist");
        DropDownList vpfr = (DropDownList)Page.FindControl("text9_VPfr");
        DropDownList vptill =
(DropDownList)Page.FindControl("text10_VPtill");
        DropDownList ursland =
(DropDownList)Page.FindControl("text11_Ursland");
        TextBox ursstad = (TextBox)Page.FindControl("text12_Ursstad");
        DropDownList musiktyp =
(DropDownList) Page.FindControl("text13 Musiktyp");
       ds = (DataSet)HttpRuntime.Cache.Get("cache" + artist.Text +
vpfr.Text + vptill.Text + ursland.Text
                        + ursstad.Text + musiktyp.Text);
        //Första tabellen i datasetet tilldelas till en dataview:
       if (this.Cache["cache" + artist.Text + vpfr.Text + vptill.Text +
ursland.Text
                       + ursstad.Text + musiktyp.Text] == null)
       {
           //Rensar display från text och gridviews
           clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
```

```
display.InnerHtml = "<h2>Cacheminnets delaytid har gått ut.
Genomför en ny sökning</h2>";
      }
       else
           dv = ds.Tables[0].DefaultView;
        //Kollar om rad är sorterbar, vilken rad som i så fall är
sorterbar, och om
        //den skall sorteras mha stigande eller fallande sorteringsordning:
        if (e.CommandName.Equals("Sort"))
            if (this.ViewState["SortExp"] == null)
                this.ViewState["SortExp"] = e.CommandArgument.ToString();
                this.ViewState["SortOrder"] = "ASC";
            }
            else
                if (this.ViewState["SortExp"].ToString() ==
e.CommandArgument.ToString())
                    if (this.ViewState["SortOrder"].ToString() == "ASC")
                        this.ViewState["SortOrder"] = "DESC";
                    else
                        this.ViewState["SortOrder"] = "ASC";
                }
                else
                    this.ViewState["SortOrder"] = "ASC";
                    this.ViewState["SortExp"] =
e.CommandArgument.ToString();
               }
            //Om 'SortExp' (aktuell kolumnrad) är tillgänglig så sorteras
            //den mha dataview enligt inställningarna ovan:
            if (this.ViewState["SortExp"] != null)
                string errmess = "<h2>Ingen tabell i DataView pga
cachminnets ";
                errmess += "delaytid har gått ut. Genomför en ny
sökning</h2>";
                if (dv.Table == null)
                {
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean surfaces Artist(this.Page);
                    display.InnerHtml = errmess;
                }
                else
                    dv.Sort = this.ViewState["SortExp"].ToString()
                             + " " +
this.ViewState["SortOrder"].ToString();
            }
```

```
//Skapar nytt objekt och adderar sorterade dataview:n till det:
            GridView gr = new GridView();
            //CurrentPageIndex:
            grdResult_Artist.DataSource = dv;
            grdResult_Artist.DataBind();
            grdResult_Artist.Visible = true;
       }
    //Paging för gridview som är programatiskt ansluten till databas
    protected void grdResultArtist PageIndexChanging(object sender,
GridViewPageEventArgs e)
    {
        //Leta upp kontroller:
        HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display");
        DataSet ds = new DataSet();
        DataView dv = new DataView();
        //Hämta värden så cachekeys kan bli likadana som de vid sökning,
        //dvs individuella cachekeys
        TextBox artist = (TextBox)Page.FindControl("text3_Artist");
        DropDownList vpfr = (DropDownList)Page.FindControl("text9_VPfr");
        DropDownList vptill =
(DropDownList)Page.FindControl("text10_VPtill");
        DropDownList ursland =
(DropDownList)Page.FindControl("text11_Ursland");
        TextBox ursstad = (TextBox)Page.FindControl("text12_Ursstad");
        DropDownList musiktyp =
(DropDownList)Page.FindControl("text13_Musiktyp");
        ds = (DataSet)HttpRuntime.Cache.Get("cache" + artist.Text +
vpfr.Text + vptill.Text + ursland.Text
                         + ursstad.Text + musiktyp.Text);
        //Första tabellen i datasetet tilldelas till en dataview:
        if (this.Cache["cache" + artist.Text + vpfr.Text + vptill.Text +
ursland.Text
                        + ursstad.Text + musiktyp.Text] == null)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
            display.InnerHtml = "<h2>Cacheminnets delaytid har gått ut.
Genomför en ny sökning</h2>";
        }
        else
            dv = ds.Tables[0].DefaultView;
```

```
//Om 'SortExp' (aktuell kolumnrad) är tillgänglig så sorteras
        //den mha dataview enligt värdena i viewstatevariablerna:
        if (this.ViewState["SortExp"] != null)
            string errmess = "<h2>Ingen tabell i DataView pga cachminnets
";
            errmess += "delaytid har gått ut. Genomför en ny sökning</h2>";
            if (dv.Table == null)
                //Rensar display från text och gridviews
                clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
                display.InnerHtml = errmess;
            else
                dv.Sort = this.ViewState["SortExp"].ToString()
                         + " " + this. ViewState["SortOrder"]. ToString();
        }
        //Skapar nytt objekt och ett nytt sidindex så man kan bläddra
(paging)
       GridView gr = new GridView();
        gr = (GridView) sender;
        gr = grdResult_Artist;
        gr.PageIndex = e.NewPageIndex;
        //CurrentPageIndex
        grdResult_Artist.DataSource = dv;
        grdResult_Artist.DataBind();
        grdResult_Artist.Visible = true;
    }
```

}

Strukturen för gridview som visar hela tabellens innehåll gällande Skivtabellen.

```
<%@ Control Language="C#" AutoEventWireup="true"</pre>
CodeFile="Gridview_gridArtister.ascx.cs"
Inherits="UserControls_Gridview_gridArtister" %>
<!-- GridView som visar hel tabell inkl paging etc: -->
 <asp:GridView ID="gridArtister" runat="server" DataSourceID="main"</pre>
   AllowPaging="True" OnRowCommand="gridArtister_RowCommand" HeaderStyle-
CssClass="header"
   AllowSorting="True" PageSize="6" >
   <Columns>
     <asp:TemplateField HeaderText="Artist" ItemStyle-CssClass="grid_style"</pre>
     SortExpression="Artist" HeaderStyle-CssClass="pos_gridartist">
       <ItemTemplate>
          <asp:Button ID="Artist" runat="server" CssClass="arti"</pre>
Text='<%#Eval("Artist") %>'
          CommandArgument="<%#Eval("Artist no") %> CommandName="Artist" />
       </ItemTemplate>
       <ItemStyle CssClass="grid_style" />
    </asp:TemplateField>
   <asp:BoundField DataField="Album" HeaderText="Titel"</pre>
   ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-CssClass="pos_gridartist"
   SortExpression="Album">
      <ItemStyle CssClass="grid_style" />
  </asp:BoundField>
  <asp:BoundField DataField="Format" HeaderText="Format"</pre>
  ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-CssClass="pos_gridartist"
   SortExpression="Format">
      <ItemStyle CssClass="grid style" />
  </asp:BoundField>
   <asp:BoundField DataField="Press" HeaderText="Press"</pre>
   ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-CssClass="pos_gridartist"
   SortExpression="Press">
       <ItemStyle CssClass="grid_style" />
   </asp:BoundField>
   <asp:BoundField DataField="Ar" HeaderText="År" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos_gridartist"
   ItemStyle-CssClass="grid style" SortExpression="Ar">
       <ItemStyle CssClass="grid_style" />
   </asp:BoundField>
   <asp:TemplateField HeaderText="Komtr" HeaderStyle-CssClass="cmt_align"</pre>
   ItemStyle-CssClass="grid_style">
      <ItemTemplate>
           <asp:Button ID="kommentar" runat="server" CssClass="cmt"</pre>
Text='<%#Eval("#") %>'
```

Bakomliggande kod till Strukturen för gridview som visar hela tabellens innehåll gällande Skivtabellen. Här sker anrop till applikationens mellanskikt där funktioner i komponenter tillgodoser dess behov.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System. Web. Caching;
using System. Web. UI. Html Controls;
using DB_proc;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks;
using DB_Callcode.Skivor;
public partial class UserControls_Gridview_gridArtister :
System.Web.UI.UserControl
    //Instans för rensning av display och gridviews
    Clear clr = new Clear();
    protected void Page Load(object sender, EventArgs e){}
    //Kommentarknapp och Artistknapp:
    protected void gridArtister RowCommand(object sender,
GridViewCommandEventArgs e)
    {
        //Leta upp kontroller:
        UserControl
grd_Artistdata_UCtrl=(UserControl)Page.FindControl("grd_Artistdata_UCtrl");
        GridView grd_Artistdata =
(GridView) grd_Artistdata_UCtrl.FindControl("grd_Artistdata");
        HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display");
        HtmlGenericControl display2 =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display2");
        try
            dbtn_KomArt kart = new dbtn_KomArt();
            kart.gridArtister_RowCommand(grd_Artistdata, display, display2,
this.Page, e);
        catch (FormatException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean surfaces (this.Page);
            string mess =
"<h2>[UCtrl]UserCgridArtister.dbtn KomArt:FormatException</h2>";
```

```
mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        }
        catch (MySqlException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces(this.Page);
            string mess =
"<h2>[UCtrl]UserCgridArtister.dbtn_KomArt:MySqlException</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        catch (System.Exception err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces(this.Page);
            String mess =
"<h2>[UCtrl]UserCgridArtister.dbtn KomArt:System.Exception</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        }
    }
    //Fångar exceptions från objectdatasourcs selectmetod i komponent:
    protected void ObjectDataSourceMain_Selected(object sender,
ObjectDataSourceStatusEventArgs e)
   {
       HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display");
        if (e.Exception != null)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces(this.Page);
            gridArtister.Visible = true;
            string mess = "<h2>[UCtrl]UserCgridArtister.ObjektDataSource:
Exception</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: <br />" + e.Exception.ToString() +
"</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
           e.ExceptionHandled = true;
    }
}
```

Strukturen för gridview som visar hela tabellens innehåll gällande Artisttabellen.

```
<%@ Control Language="C#" AutoEventWireup="true"</pre>
CodeFile="Gridview_gridArtister_Artist.ascx.cs"
<!-- GridView som visar hel tabell inkl paging etc: -->
<asp:GridView ID="gridArtister_Artist" runat="server"</pre>
DataSourceID="main_Artist"
  AllowPaging="True" HeaderStyle-CssClass="header"
  AllowSorting="True" PageSize="8"
OnRowCommand="gridArtister_Artist_RowCommand" >
  <RowStyle Height="35px" />
  <Columns>
    <asp:TemplateField HeaderText="Artist" ItemStyle-CssClass="grid_style"</pre>
    SortExpression="Artist" HeaderStyle-CssClass="pos_gridartist">
         <ItemTemplate>
             <asp:Button ID="Artist" runat="server" CssClass="arti"</pre>
Text='<%#Eval("Artist") %>'
     </ItemTemplate>
         <ItemStyle CssClass="grid_style" />
   </asp:TemplateField>
   <asp:BoundField DataField="VPfr" HeaderText="VPfr "</pre>
   ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-CssClass="pos_gridartist"
   SortExpression="VPfr">
       <ItemStyle CssClass="grid_style" />
   </asp:BoundField>
   <asp:BoundField DataField="VPtill" HeaderText="VPtill"</pre>
   ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-CssClass="pos_gridartist"
   SortExpression="VPtill">
      <ItemStyle CssClass="grid style" />
   </asp:BoundField>
   <asp:BoundField DataField="Ursland" HeaderText="Ursland"</pre>
   ItemStyle-CssClass="grid_style" HeaderStyle-CssClass="pos_gridartist"
   SortExpression="Ursland">
     <ItemStyle CssClass="grid_style" />
   </asp:BoundField>
   <asp:BoundField DataField="Ursstad" HeaderText="Ursstad" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos_gridartist"
   ItemStyle-CssClass="grid_style" SortExpression="Ursstad">
     <ItemStyle CssClass="grid_style" />
   </asp:BoundField>
   <asp:BoundField DataField="Musiktyp" HeaderText="Musiktyp" HeaderStyle-</pre>
CssClass="pos_gridartist"
   ItemStyle-CssClass="grid_style" SortExpression="Musiktyp">
      <ItemStyle CssClass="grid_style" />
```

Bakomliggande kod till Strukturen för gridview som visar hela tabellens innehåll gällande Artisttabellen. Här sker anrop till applikationens mellanskikt där funktioner i komponenter tillgodoser dess behov.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System. Web. Caching;
using System. Web. UI. Html Controls;
using DB_proc_Artist;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks_Artist;
using DB_Callcode_Artist.Artist;
public partial class UserControls_Gridview_gridArtister_Artist :
System.Web.UI.UserControl
    //Instans för rensning av display och gridviews
    Clear Artist clr = new Clear Artist();
    protected void Page Load(object sender, EventArgs e){}
    //Artistknapp:
    protected void gridArtister_Artist_RowCommand(object sender,
GridViewCommandEventArgs e)
    {
        //Leta upp kontroller:
        HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display");
        try
        {
          dbtn_Visa_Kortbio vkb = new dbtn_Visa_Kortbio();
          vkb.grd_Artistdata_Artist_RowCommand(display, e, this.Page);
        catch (FormatException err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
            string mess =
"<h2>[UCtrl]UserCgridArtister_Artist.dbtn_KomArt:FormatException</h2>";
            mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        catch (MySqlException err)
        {
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean surfaces Artist(this.Page);
```

```
string mess =
"<h2>[UCtrl]UserCgridArtister_Artist.dbtn_KomArt:MySqlException</h2>";
           mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
        catch (System.Exception err)
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
            String mess =
"<h2>[UCtrl]UserCgridArtister_Artist.dbtn_KomArt:System.Exception</h2>";
           mess += "<h2>Felmeddelande: " + err.Message + "</h2>";
            display.InnerHtml = mess;
    }
    //Fångar exceptions från objectdatasourcs selectmetod i komponent:
   protected void ObjectDataSourceMain_Selected(object sender,
ObjectDataSourceStatusEventArgs e)
       HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) Page.FindControl("display");
        if (e.Exception != null)
        {
            //Rensar display från text och gridviews
            clr.Clean_surfaces_Artist(this.Page);
            gridArtister_Artist.Visible = true;
            string mess =
"<h2>[UCtrl]UserCgridArtister_Artist.ObjektDataSource: Exception</h2>";
           mess += "<h2>Felmeddelande: <br />" + e.Exception.ToString() +
"</h2>";
           display.InnerHtml = mess;
           e.ExceptionHandled = true;
        }
    }
```

Frontend - Themes

Hanterar de inställningar för förekommande gridviews i applikationen som är gemensamma, samt samma hantering för labels.

Theme som hanterar de inställningar för förekommande gridviews i applikationen som är gemensamma, samt samma hantering för labels.

Frontend - JavaScript

Serverside-scriptspråk som ger uttökad funktionalitet i aktuell webbläsare. I min applikation är de två till antalet.

Javascript

Javascript som kännner av vilken av de tre webbläsaran som applikationen är utvecklad för som användaren nyttjar, och addresserar i enlighet med det till motsvarance CSS-fil.

```
<!--
browser_version= parseInt(navigator.appVersion);
browser_type = navigator.appName;
agentheadz_ff=navigator.userAgent.indexOf("Firefox")
agentheadz_cr=navigator.userAgent.indexOf("Chrome")
if (browser_type == "Microsoft Internet Explorer" && (browser_version >=
4))
{
document.write("<link REL='stylesheet' HREF='styles/style_IE.css'</pre>
TYPE='text/css'>");
}
else if (browser_type == "Netscape" && (browser_version >= 4)&&
agentheadz_ff!=-1)
{
document.write("<link REL='stylesheet' HREF='styles/style_FF.css'</pre>
TYPE='text/css'>");
else if (browser_type == "Netscape" && agentheadz_cr!=-1)
document.write("<link REL='stylesheet' HREF='styles/style CR.css'</pre>
TYPE='text/css'>");
// -->
```

Javascript

Javascript som ger aktuellt datum och tid för tids/datum-visningen intill rubriken för applikationen.

```
<!--
function datum()
//Inhämtande av tidsuppgifter:
nydatum = new Date();
var year = nydatum.getYear();
var month = nydatum.getMonth()+1;
var day = nydatum.getDate();
var hour=nydatum.getHours();
var minute=nydatum.getMinutes();
var second=nydatum.getSeconds();
    //Tidsjusteringar:
    year=(year< 1000 ? 1900 : "" )+year;</pre>
    month=(month< 10 ? "0" : "" ) +month;
    day=(day< 10 ? "0" : "" ) +day;</pre>
    hour=(hour < 10 ? "0" : "" ) +hour;
    minute=( minute < 10 ? "0" : "" )+minute;
    second=(second< 10 ? "0" : "" ) +second;
//Skapande av tids-sträng:
var timestring=year+"-"+month+"-"+day+" "+hour+":"+minute+":"+second;
//Utskrift:
document.getElementById("clock").firstChild.nodeValue = timestring;
// -->
```

Frontend - CSS-filer

Cascading Style Sheets (stilmallar) är ett språk som hjälper till utforma grafiska detaljer samt layout med mera. Just för den här applikationen i enlighet med den webbläsare som aktuell CSS-fil är anpassad efter

Mer generellt och exempelvis Kan CSS-filer nyttjas för anpassning efter kriterier som skärmupplösning, typsnitt, textstorlek eller som i mitt fall enligt ovan typ av webbläsare, och så vidare.

CSS

Fil som anpassar grafiska detaljer samt layout med mera i enlighet med den webbläsare som aktuell css-fil är anpassad efter. **Den här är för Google Chrome.**

```
/*LAYERS*/
#container
      width:712px;
     height:640px;
     position:absolute;
      left:50%;
     margin-left:-356px;
}
#header
       height:40px;
       width:711px;
      background: transparent url(../bakgrundsbilder/header3.gif) no-
repeat center bottom;
       float:left;
      color:#fff;
       font-size:12px;
}
#content
{
       background: #D8D8D8;
       float:left;
       color:#000;
       font-size:12px;
       width:711px;
       height:421px;
}
#navigation
       background: transparent url(../bakgrundsbilder/nav_bakgrund3.gif)
no-repeat center bottom;
       color:#fff;
       font-size:12px;
       height:170px;
       width:712px;
       float:left;
}
/*DATUMVISNING*/
#datumruta
  position:absolute;
  right:50px;
  top:10px;
  font-weight:bold;
  color:#990033;
  background: #D8D8D8 no-repeat center bottom;
```

```
width:121px;
  height:12px;
  border: 4px solid #fff;
  font-size:1.1em;
  font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
  padding-left:2px;
  padding-bottom:3px;
/*DISPLAY*/
.ruta{
       width:662px;
      height:370px;
      border: 5px solid #000;
      background:#D8D8D8;
      float:left;
      margin-right:0px;
      margin-left:10px;
      margin-right:10px;
      margin-bottom:10px;
      margin-top:10px;
      padding:10px;
      overflow:auto;
       font-size:1em;
       font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
}
/*TEXTFORMATERING:*/
/*KORTBIO:*/
#visakortbiodata
           margin-right:240pt;
           color:#000;
/*#bredd{margin-right:280pt;}*/
/*KOMMENTAR:*/
#visakommentar
{
          margin-right:240pt;
           color:#000;
}
/*KORTBIOPANEL INPUT:*/
#kortbiopanel_input
{
           margin-right:240pt;
```

```
color:#000;
}
/*KOMMENTARPANEL_INPUT:*/
#kommentarpanel_input
          margin-right:240pt;
          color:#000;
}
/*DYNAMISKA BIOGRAFI BILDER*/
.dyn_pic
           border: 8px solid #990033;
           display: block;
/*HÅLLER NAVERIGERINGSOBJEKTEN (KONTROLLYTAN) PÅ PLATS*/
.move{margin-left:-16.4%;}
/*LABELS-KONTROLLYTA-RAD 1*/
.label1{color:#fff;bottom:152px;position:absolute;}
#label1_Artist {left:150px;}
#label2_Album {left:285px;}
#label3_Format {left:418px;}
#label4_Press {left:545px;}
#label5_Kommentar {left:675px;}
#label6_ar {left:612px;}
```

/*TEXTRUTOR-KONTROLLYTA-RAD 1*/

```
.text1{position:absolute;bottom:130px;}
#text3_Artist{left:150px;}
#text4_Album{left:285px;}
#text5_Format{left:418px;}
#text6_Press{left:545px;}
#text7_Kommentar{left:675px;}
#text8_ar{left:612px;}
/*LABELS-KONTROLLYTA-RAD 2*/
.label2{color:#fff;bottom:105px;position:absolute;}
#label7_VPfr {left:150px;}
#label8_VPtill {left:215px;}
#label9_Ursland {left:285px;}
#label10_Ursstad {left:352px;}
#label11_Musiktyp{left:430px;}
/*TEXTRUTOR-KONTROLLYTA-RAD 2*/
.text2{position:absolute;bottom:85px;}
#text9_VPfr{left:150px;}
#text10_VPtill{left:215px;}
#text11_Ursland{left:285px;}
#text12_Ursstad{left:352px;}
#text13_Musiktyp{left:430px;}
/*KNAPPPAR-KONTROLLYTA*/
.input
```

```
font-style: normal;
 font-weight:bold;
 color: #006400;
  font-size:0.8em;
  font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
  height:29px;
  background: transparent url(../knappar/knapp_nav.gif) no-repeat center
bottom;
 border:0;
  width:80px;
  position:absolute;
input.input:hover{color:#990033;}
/*DYNAMISK GEN KOMMENTAR-KNAPP*/
.cmt
     background: transparent url(../knappar/tryck_knapp.gif) no-repeat
center bottom;
    border:0;
     width:70px;
     height:33px;
     color:#fff;
     font-weight:bold;
     font-size:0.8em;
     font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
}
input.cmt:hover{color:#fff; background: transparent
url(../knappar/tryck_knapp_hover.gif) no-repeat center bottom;}
/*DYNAMISK GEN ARTIST-KNAPP*/
.arti
{
      background: transparent url(../knappar/knapp_artist3.gif) no-repeat
center bottom;
      border:0;
      width:130px;
      height:20px;
      color:#990033;
      font-size:0.8em;
      font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
}
input.arti:hover{color:#006400; background: transparent
url(../knappar/knapp_artist3_hover.gif) no-repeat center bottom;}
```

```
.rad1{bottom:52px;}
#button_visa_databas{left:150px;}
#button_sok{left:230px;}
#button_info{left:310px;}
#button_Borja_om{left:390px;}
#button_Refresh{left:470px;}
/*GENERELL FORMATERING*/
body
     background-color: #863E58;
     background-image:url(../bakgrundsbilder/bg_toning2.gif);
     background-repeat: repeat-x;
      /* Antal varianter på text-layout: */
     /*font-family: verdana, arial, sans-serif;*/
     /*font-family: Times New Roman, verdana, sans-serif;*/
     / \verb|*font-family: Times New Roman|, Georgia, Garamond|, serif|; \verb|*/|
       font-family:Garamond, Times New Roman, Georgia, serif;
}
a:link {color:#000; text-decoration: underline; }
a:active {color:#000; text-decoration: underline; }
a:visited {color:#000; text-decoration: underline; }
a:hover {color:#990033; text-decoration: underline; }
H1 {font-size:16pt;color:#fff;background-color:#990033;}
H2 {font-size:13pt; color:#000;}
H3 {font-size:10pt; color:#006400;}
/* VALKNAPPAR (Radio-buttons): */
.optSkivtabell
    position:absolute;
           bottom: 60px;
           left:460px;
}
.optArtisttabell
```

```
{
           position:absolute;
           bottom:40px;
           left:460px;
}
.optInkopstabell
           position:absolute;
           bottom:20px;
           left:460px;
}
/* LABELS TILL VALKNAPPAR (Radio-buttons): */
.label3{color:#fff;position:absolute;font-weight:bold;font-size:lem;}
#label13_TBskivor{left:600px;bottom:60px;}
#label14_TBartist{left:600px;bottom:40px;}
#label15_TBinkop{left:600px;bottom:20px;}
/* GRIDVIEWS: */
/* Gridview_gridArtister: */
/* Templatefield-Kommentar (även för Gridview_grdResult): */
.cmt_align
  padding-left:30px;
/* Headerstyle-formatering: */
.header
{
           text-align:left;
}
.pos_gridartist
padding-left:20px;
```

```
/* Gridview_grdResult: */
.pos_grdresult
  padding-left:20px;
/* grd_Artistdata: */
/* headerformatering: */
.pos_gridartistdata
 padding-left:20px;
.pos_kortbio
 padding-left:40px;
/*Gemensamt för alla tre gridviews: *
/* Item-formatering: */
.grid_style
 padding-left:20px;
/* CHARTS: */
/* 3D-Piechart till infosida: */
.ch3DPie
{
position: relative;
```

```
bottom:280px;
left:270px;
}
.lbl3DPie
{
  position:relative;
  bottom:275px;
  right:60px;
  font-size:lem;
  font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
  font-weight:bold;
  color:#fff;
  background-color:#990033;
}
```

CSS

Fil som anpassar grafiska detaljer samt layout med mera i enlighet med den webbläsare som aktuell css-fil är anpassad efter. **Den här är för Internet Explorer.**

```
/*LAYERS*/
#container{
width: 712px;
height:640px;
position:absolute;
left:50%;
margin-left:-356px;
/*border: 5px solid #000;*/
#header
    height:40px;
    width:711px;
    background: transparent url(../bakgrundsbilder/header3.gif) no-repeat
center bottom;
    color:#fff;
    font-size:12px;
#content
    background: #D8D8D8;
    float:left;
    color:#000;
    font-size:12px;
    width:710px;
    height:421px;
}
#navigation
     background: transparent url(../bakgrundsbilder/nav_bakgrund3.gif) no-
repeat center bottom;
    color:#fff;
    font-size:12px;
    height:170px;
     width:712px;
}
/*DATUMVISNING*/
#datumruta
  position:absolute;
   right:50px;
   top:10px;
```

```
font-weight:bold;
  color:#990033;
  background: #D8D8D8 no-repeat center bottom;
  width:121px;
  height:12px;
  border: 4px solid #fff;
   font-size:1.1em;
   font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
  padding-left:2px;
  padding-bottom:3px;
/*DISPLAY*/
.ruta{
      position: relative;
      width:662px;
     height:370px;
     border: 5px solid #000;
     background:#D8D8D8;
      float:left;
     margin-right:0px;
     margin-left:10px;
     margin-right:10px;
     margin-bottom:10px;
     margin-top:10px;
     padding:10px;
     overflow:auto;
      font-size:1em;
      font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
      /*Cool scroll-list: */
      scrollbar-arrow-color:#fff;
      scrollbar-base-color:#006400;
      scrollbar-track-color:#990033;
}
/*TEXTFORMATERING:*/
/*KORTBIO:*/
#visakortbiodata
{
          margin-right:240pt;
           color:#000;
/*#bredd{margin-right:280pt;}*/
```

```
/*KOMMENTAR:*/
#visakommentar
{
          margin-right:240pt;
          color:#000;
}
/*KORTBIOPANEL_INPUT:*/
#kortbiopanel_input
          margin-right:240pt;
          color:#000;
}
/*KOMMENTARPANEL_INPUT:*/
#kommentarpanel input
          margin-right:240pt;
          color:#000;
/*DYNAMISKA BIOGRAFI BILDER*/
.dyn_pic
{
   border: 8px solid #990033;
   /*border: 8px solid black;*/
   display: block;
}
/*HÅLLER NAVERIGERINGSOBJEKTEN (KONTROLLYTAN) PÅ PLATS*/
.move{margin-left:-15.8%;}
/*LABELS-KONTROLLYTA-RAD 1*/
.label1{color:#fff;bottom:152px;position:absolute;}
#label1_Artist {left:150px;}
#label2_Album {left:280px;}
#label3_Format {left:410px;}
#label4_Press {left:540px;}
```

```
#label5_Kommentar {left:675px;}
#label6_ar {left:610px;}
/*TEXTRUTOR-KONTROLLYTA-RAD 1*/
.text1{position:absolute;bottom:130px;}
#text3_Artist{left:150px;}
#text4_Album{left:280px;}
#text5_Format{left:410px;}
#text6_Press{left:540px;}
#text7_Kommentar{left:675px;}
#text8_ar{left:610px;}
/*LABELS-KONTROLLYTA-RAD 2*/
.label2{color:#fff;bottom:105px;position:absolute;}
#label7_VPfr {left:150px;}
#label8_VPtill {left:215px;}
#label9_Ursland {left:285px;}
#label10_Ursstad {left:352px;}
#label11_Musiktyp{left:430px;}
/*TEXTRUTOR-KONTROLLYTA-RAD 2*/
.text2{position:absolute;bottom:85px;}
#text9_VPfr{left:150px;}
#text10_VPtill{left:215px;}
#text11_Ursland{left:285px;}
```

```
#text12_Ursstad{left:352px;}
#text13_Musiktyp{left:430px;}
/*KNAPPPAR-KONTROLLYTA*/
.input
  font-style: normal;
 font-weight:bold;
  color: #006400;
  font-size:0.8em;
  font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
  background: transparent url(../knappar/knapp nav.gif) no-repeat center
bottom;
 border:0;
 width:80px;
 position:absolute;
input.input:hover{color:#990033;}
/*DYNAMISK GEN KOMMENTAR-KNAPP*/
.cmt{
    background: transparent url(../knappar/tryck_knapp.gif) no-repeat
center bottom;
   border:0;
    width:70px;
    height:33px;
    color:#fff;
    font-weight:bold;
    font-size:6pt;
   font-size:0.8em;
    font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
}
input.cmt:hover{color:#fff; background: transparent
url(../knappar/tryck_knapp_hover.gif) no-repeat center bottom;}
/*DYNAMISK GEN ARTIST-KNAPP*/
.arti
     background: transparent url(../knappar/knapp_artist3.gif) no-repeat
center bottom;
    border:0;
     width:130px;
```

```
height:20px;
     color:#990033;
     font-size:0.8em;
     font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
}
input.arti:hover{color:#006400; background: transparent
url(../knappar/knapp_artist3_hover.gif) no-repeat center bottom;}
/*RAD 1*/
.rad1{bottom:52px;}
#button_visa_databas{left:150px;}
#button sok{left:230px;}
#button info{left:310px;}
#button Borja om{left:390px;}
#button_Refresh{left:470px;}
/*GENERELL FORMATERING*/
body
{
     background-color: #863E58;
     background-image:url(../bakgrundsbilder/bg_toning2.gif);
     background-repeat: repeat-x;
      /* Antal varianter på text-layout: */
     /*font-family: verdana, arial, sans-serif;*/
     /*font-family: Times New Roman, verdana, sans-serif; */
     /*font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;*/
       font-family:Garamond, Times New Roman, Georgia, serif;
}
a:link {color:#000; text-decoration: underline; }
a:active {color:#000; text-decoration: underline; }
a:visited {color:#000; text-decoration: underline; }
a:hover {color:#990033; text-decoration: underline; }
H1 {font-size:16pt;color:#fff;background-color:#990033;}
H2 {font-size:13pt; color:#000;}
H3 {font-size:10pt; color:#006400;}
```

```
/* VALKNAPPAR (Radio-buttons): */
.optSkivtabell
   position:absolute;
          bottom:60px;
          left:460px;
.optArtisttabell
          position:absolute;
          bottom: 40px;
           left:460px;
.optInkopstabell
          position:absolute;
          bottom:20px;
          left:460px;
/* LABELS TILL VALKNAPPAR (Radio-buttons): */
.label3{color:#fff;position:absolute;font-weight:bold;font-size:1em;}
#label13_TBskivor{left:600px;bottom:60px;}
#label14_TBartist{left:600px;bottom:40px;}
#label15_TBinkop{left:600px;bottom:20px;}
/* GRIDVIEWS: */
/* Gridview_gridArtister: */
/* Templatefield-Kommentar (även för Gridview_grdResult): */
.cmt_align
{
  padding-left:30px;
```

```
/* Headerstyle-formatering: */
.header
          text-align:left;
.pos_gridartist
padding-left:20px;
/* Gridview_grdResult: */
.pos_grdresult
 padding-left:20px;
/* grd_Artistdata: */
/* headerformatering: */
.pos_gridartistdata
 padding-left:20px;
.pos_kortbio
 padding-left:40px;
/*Gemensamt för alla tre gridviews: *
/* Item-formatering: */
.grid_style
```

```
padding-left:20px;
/* CHARTS: */
/* 3D-Piechart till infosida: */
.ch3DPie
position: relative;
bottom:280px;
left:270px;
.1b13DPie
position:relative;
bottom:275px;
right:60px;
font-size:1em;
font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
font-weight:bold;
color:#fff;
background-color:#990033;
}
```

CSS

Fil som anpassar grafiska detaljer samt layout med mera i enlighet med den webbläsare som aktuell css-fil är anpassad efter. **Den här är för Mozilla Firefox.**

```
/*LAYERS*/
#container
      width:712px;
     height:640px;
     position:absolute;
     left:50%;
     margin-left:-356px;
}
#header
       height:40px;
       width:711px;
      background: transparent url(../bakgrundsbilder/header3.gif) no-
repeat center bottom;
      float:left;
      color:#fff;
      font-size:12px;
}
#content
{
       background: #D8D8D8;
       float:left;
       color:#000;
       font-size:12px;
       width:711px;
       height:421px;
}
#navigation
       background: transparent url(../bakgrundsbilder/nav_bakgrund3.gif)
no-repeat center bottom;
       color:#fff;
       font-size:12px;
       height:170px;
       width:712px;
       float:left;
}
/*DATUMVISNING*/
#datumruta
  position:absolute;
  right:50px;
  top:10px;
   font-weight:bold;
```

```
color:#990033;
  background: #D8D8D8 no-repeat center bottom;
  width:121px;
  height:12px;
  border: 4px solid #fff;
  font-size:1.1em;
  font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
  padding-left:2px;
  padding-bottom:3px;
/*DISPLAY*/
.ruta{
       width:662px;
      height:370px;
      border: 5px solid #000;
      background:#D8D8D8;
      float:left;
      margin-right:0px;
      margin-left:10px;
      margin-right:10px;
      margin-bottom:10px;
      margin-top:10px;
      padding:10px;
      overflow:auto;
      font-size:1em;
      font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
}
/*TEXTFORMATERING:*/
/*KORTBIO:*/
#visakortbiodata
{
          margin-right:240pt;
          color:#000;
/*#bredd{margin-right:280pt;}*/
/*KOMMENTAR:*/
#visakommentar
{
          margin-right:240pt;
          color:#000;
}
/*KORTBIOPANEL_INPUT:*/
```

```
#kortbiopanel_input
          margin-right:240pt;
          color:#000;
}
/*KOMMENTARPANEL_INPUT:*/
#kommentarpanel_input
          margin-right:240pt;
          color:#000;
}
/*DYNAMISKA BIOGRAFI BILDER*/
.dyn_pic
           border: 8px solid #990033;
           display: block;
/*HÅLLER NAVERIGERINGSOBJEKTEN (KONTROLLYTAN) PÅ PLATS*/
.move{margin-left:-15.8%;}
/*LABELS-KONTROLLYTA-RAD 1*/
.label1{color:#fff;bottom:152px;position:absolute;}
#label1_Artist {left:150px;}
#label2_Album {left:280px;}
#label3_Format {left:410px;}
#label4_Press {left:540px;}
#label5_Kommentar {left:675px;}
#label6_ar {left:610px;}
```

```
/*TEXTRUTOR-KONTROLLYTA-RAD 1*/
.text1{position:absolute;bottom:130px;}
#text3_Artist{left:150px;}
#text4_Album{left:280px;}
#text5_Format{left:410px;}
#text6_Press{left:540px;}
#text7_Kommentar{left:675px;}
#text8_ar{left:610px;}
/*LABELS-KONTROLLYTA-RAD 2*/
.label2{color:#fff;bottom:105px;position:absolute;}
#label7_VPfr {left:150px;}
#label8_VPtill {left:215px;}
#label9_Ursland {left:285px;}
#label10_Ursstad {left:352px;}
#label11_Musiktyp{left:422px;}
/*TEXTRUTOR-KONTROLLYTA-RAD 2*/
.text2{position:absolute;bottom:85px;}
#text9_VPfr{left:150px;}
#text10_VPtill{left:215px;}
#text11_Ursland{left:285px;}
#text12_Ursstad{left:352px;}
#text13_Musiktyp{left:422px;}
```

```
/*KNAPPPAR-KONTROLLYTA*/
.input
{
  font-style: normal;
  font-weight:bold;
  color: #006400;
  font-size:0.8em;
  font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
  height:29px;
  background: transparent url(../knappar/knapp_nav.gif) no-repeat center
bottom;
 border:0;
  width:80px;
  position:absolute;
input.input:hover{color:#990033;}
/*DYNAMISK GEN KOMMENTAR-KNAPP*/
.cmt
     background: transparent url(../knappar/tryck_knapp.gif) no-repeat
center bottom;
    border:0;
     width:70px;
     height:33px;
     color:#fff;
     font-weight:bold;
     font-size:0.8em;
     font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
}
input.cmt:hover{color:#fff; background: transparent
url(../knappar/tryck_knapp_hover.gif) no-repeat center bottom;}
/*DYNAMISK GEN ARTIST-KNAPP*/
.arti
{
      background: transparent url(../knappar/knapp_artist3.gif) no-repeat
center bottom;
      border:0;
      width:130px;
      height:20px;
      color:#990033;
      font-size:0.8em;
      font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
}
input.arti:hover{color:#006400; background: transparent
url(../knappar/knapp_artist3_hover.gif) no-repeat center bottom;}
```

```
/*RAD 1*/
.rad1{bottom:52px;}
#button_visa_databas{left:150px;}
#button_sok{left:230px;}
#button_info{left:310px;}
#button_Borja_om{left:390px;}
#button_Refresh{left:470px;}
/*GENERELL FORMATERING*/
body
    background-color:#863E58;
    background-image:url(../bakgrundsbilder/bg_toning2.gif);
     background-repeat: repeat-x;
     /* Antal varianter på text-layout: */
     /*font-family: verdana, arial, sans-serif;*/
     /*font-family: Times New Roman, verdana, sans-serif;*/
     /*font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;*/
       font-family:Garamond, Times New Roman, Georgia, serif;
}
a:link {color:#000; text-decoration: underline; }
a:active {color:#000; text-decoration: underline; }
a:visited {color:#000; text-decoration: underline; }
a:hover {color:#990033; text-decoration: underline; }
H1 {font-size:16pt;color:#fff;background-color:#990033;}
H2 {font-size:13pt; color:#000;}
H3 {font-size:10pt; color:#006400;}
/* VALKNAPPAR (Radio-buttons): */
```

```
.optSkivtabell
    position:absolute;
          bottom:60px;
           left:460px;
.optArtisttabell
{
           position:absolute;
           bottom:40px;
           left:460px;
}
.optInkopstabell
           position:absolute;
           bottom:20px;
           left:460px;
}
/* LABELS TILL VALKNAPPAR (Radio-buttons): */
.label3{color:#fff;position:absolute;font-weight:bold;font-size:1em;}
#label13_TBskivor{left:600px;bottom:60px;}
#label14_TBartist{left:600px;bottom:40px;}
#label15_TBinkop{left:600px;bottom:20px;}
/* GRIDVIEWS: */
/* Gridview_gridArtister: */
/* Templatefield-Kommentar (även för Gridview_grdResult): */
.cmt_align
{
  padding-left:30px;
/* Headerstyle-formatering: */
.header
{
           text-align:left;
}
```

```
.pos_gridartist
padding-left:20px;
/* Gridview_grdResult: */
.pos_grdresult
 padding-left:20px;
/* grd_Artistdata: */
/* headerformatering: */
.pos_gridartistdata
 padding-left:20px;
.pos_kortbio
 padding-left:40px;
/*Gemensamt för alla tre gridviews: *
/* Item-formatering: */
.grid_style
 padding-left:20px;
```

```
/* CHARTS: */

/* 3D-Piechart till infosida: */
.ch3DPie
{
  position: relative;
  bottom:280px;
  left:270px;
}

.lbl3DPie
{
  position:relative;
  bottom:275px;
  right:60px;
  font-size:lem;
  font-family: Times New Roman, Georgia, Garamond, serif;
  font-weight:bold;
  color:#fff;
  background-color:#990033;
}
```

MELLANSKIKTET

Mellanskiktet - Komponent: DB_Callcode

Olika klasser med funktionaliteter för Skivtabellen

Klass som raderar innehållet i alla textrutor och dropdownmenyer

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System. Web. UI. WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using DB_proc;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks;
namespace DB_Callcode.Skivor
    public class Borja_om
        Page sida = new Page();
        //Raderar innehållet i alla textrutor och dropdownmenyer:
        public void button_Borja_om()
            Control myForm = sida.FindControl("Form1");
            foreach (Control ctl in myForm.Controls)
(ctl.GetType().ToString().Equals("System.Web.UI.WebControls.TextBox"))
                ((TextBox)ctl).Text = "";
        }
   }
```

Klass som hanterar de dynamiska knapparna för visning av kommentarer respektive artistdata.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System.Web.UI;
using System. Web. UI. WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using DB_proc;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks;
namespace DB_Callcode.Skivor
    public class dbtn_KomArt
        Clear clr = new Clear();
        Proc_act db = new Proc_act();
        //Kommentarknapp och Artistknapp:
        public void gridArtister_RowCommand(GridView grd_Artistdata,
        HtmlGenericControl display, HtmlGenericControl display2, Page sida,
        GridViewCommandEventArgs e)
            if (e.CommandName == "Kommentar")
                int row = Convert.ToInt32(e.CommandArgument);
                string kom = "";
                int rowcount = 0;
                try
                {
                    DataSet ds = new DataSet();
                    ds = db.CD_Kommentarer(row);
                    kom = ds.Tables[0].Rows[0]["Kommentar"].ToString();
                    rowcount =
int.Parse(ds.Tables[0].Rows.Count.ToString());
                finally
                { }
                if (rowcount > 0)
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(sida);
                    DateTime Now = DateTime.Now;
                    string add = "<h1>Kommentar No: " + row + "</h1>";
```

```
add += "<div id=visakommentar>" + kom + "</div>";
                    add += "<h3>" + "Sidan skapades: " + Now + "</h3>";
                    display.InnerHtml = add;
                }
                else
                {
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(sida);
                    display.InnerHtml = "<h2>Inga erhållna värden från
databas.</h2>";
            else if (e.CommandName == "Artist")
                int row = Convert.ToInt32(e.CommandArgument);
                int rowcount = 0;
                try
                {
                    DataSet ds = new DataSet();
                    ds = db.CD_VisaArtistData(row);
                    grd_Artistdata.DataSource = ds;
                    grd_Artistdata.DataBind();
                    rowcount =
int.Parse(ds.Tables[0].Rows.Count.ToString());
                finally
                { }
                if (rowcount > 0)
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(sida);
                    grd_Artistdata.Visible = true;
                    DateTime Now = DateTime.Now;
                     string add1 = "<h1>Artistdata No: " + row + "</h1>";
                     string add2 = "<h3>" + "Sidan skapades: " + Now +
"</h3>";
                    display.InnerHtml=add1;
                    display2.InnerHtml = add2;
                }
                else
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces(sida);
                    display.InnerHtml = "<h2>Inga erhållna värden från
databas.</h2>";
```

}
}

Klass för att visa en artist kortbiografi

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System.Web.UI;
using System. Web. UI. WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using DB_proc;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks;
namespace DB_Callcode.Skivor
    public class dbtn_Visa_Kortbio
        Clear clr = new Clear();
        Proc_act db = new Proc_act();
        //Visar en artists kortbiografi:
        public void grd_Artistdata_RowCommand(HtmlGenericControl display,
        GridViewCommandEventArgs e, Page sida)
            if (e.CommandName == "Artist_kortbio")
                string row = (string)e.CommandArgument;
                string kortbio = "";
                string artist = "";
                int rowcount = 0;
                try
                {
                    DataSet ds = new DataSet();
                    ds = db.CD_VisaKortBio(row);
                    kortbio = ds.Tables[0].Rows[0]["Kortbio"].ToString();
                    artist = ds.Tables[0].Rows[0]["Artist"].ToString();
                    rowcount =
int.Parse(ds.Tables[0].Rows.Count.ToString());
                finally
                { }
                if (rowcount > 0)
```

Klass för hantering av information om aktuell data i databas.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System.Web.UI;
using System. Web. UI. WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using System.Collections.Specialized;
using System.Collections;
using System.Drawing;
using DB_proc;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks;
namespace DB_Callcode.Skivor
    public class Info
        Clear clr = new Clear();
        Proc_act db = new Proc_act();
        //Ger information om aktuell data i databas:
        public void button_info(HtmlGenericControl display,
HtmlGenericControl display2,
        Page sida)
       {
            OrderedDictionary dictRec = new OrderedDictionary();
            int rowcount = 0;
            try
            {
                dictRec = db.GetInfo();
                rowcount = dictRec.Count;
            finally
            { }
            //Value- och key-kollektioner initieras mha Interface:
            ICollection keyKollektion = dictRec.Keys;
            ICollection valueKollektion = dictRec.Values;
            //Skapar arrays och kopierar kollektionerna till desamma:
            String[] keys = new String[rowcount];
            int[] values = new int[rowcount];
            keyKollektion.CopyTo(keys, 0);
            valueKollektion.CopyTo(values, 0);
```

```
if (rowcount > 0)
                //Rensar display från text och gridviews
                clr.Clean_surfaces(sida);
                DateTime Now = DateTime.Now;
                //Skapar de olika tabellerna:
                Table tblCDDVD = new Table();
                Table tblVinyl = new Table();
                Table tblDataMeida = new Table();
                Table tblKluster = new Table();
                int sum_cddvd = 0;
                int sum_vinyl = 0;
                int sum_datamedia = 0;
                //Rubrik för infosidan:
                string add = "<h1>Följande info för tabeller finns: </h1>";
                display.InnerHtml = add;
                //Skriver ut CD/DVD-info om skivtabell:
                //Rubrikrad:
                TableRow rubrikrad_cddvd = new TableRow();
                tblCDDVD.Controls.Add(rubrikrad_cddvd);
                TableHeaderCell hcell_cddvd = new TableHeaderCell();
                //hcell_cddvd.BorderWidth = 1;
                hcell_cddvd.HorizontalAlign = HorizontalAlign.Left;
                hcell_cddvd.Text = "CD/DVD:";
                rubrikrad_cddvd.Controls.Add(hcell_cddvd);
                 //Tabellinnehåll:
                for (int i = 0; i < 11; i++)</pre>
                {
                    TableRow rad = new TableRow();
                    tblCDDVD.Controls.Add(rad);
                    TableCell cell = new TableCell();
                    //cell.BorderWidth = 1;
                    cell.Text = "Antal " + keys[i] + ": " + "<b>" +
values[i] + "</b>";
                    rad.Controls.Add(cell);
                    sum_cddvd+=values[i];
                }
                //Summeringsrad:
                TableRow sumrad cddvd = new TableRow();
                TableHeaderCell hsumma_cddvd = new TableHeaderCell();
                hsumma_cddvd.HorizontalAlign = HorizontalAlign.Left;
                hsumma_cddvd.Text ="Summa: " + sum_cddvd.ToString() + "
cd/dvd(s)";
                sumrad_cddvd.Controls.Add(hsumma_cddvd);
                tblCDDVD.Controls.Add(sumrad_cddvd);
                //Skriver ut vinyl-info om skivtabell:
                //Rubrikrad:
```

```
TableRow rubrikrad vinyl = new TableRow();
                tblVinyl.Controls.Add(rubrikrad_vinyl);
                TableHeaderCell hcell_vinyl = new TableHeaderCell();
                //hcell_vinyl.BorderWidth = 1;
                hcell_vinyl.HorizontalAlign = HorizontalAlign.Left;
                hcell_vinyl.Text = "Vinyl:";
                rubrikrad_vinyl.Controls.Add(hcell_vinyl);
                //Tabellinnehåll:
                for (int i = 11; i < 23; i++)
                    TableRow rad = new TableRow();
                    tblVinyl.Controls.Add(rad);
                    TableCell cell = new TableCell();
                    //cell.BorderWidth = 1;
                    cell.Text = "Antal " + keys[i] + ": " + "<b>" +
values[i] + "</b>";
                    rad.Controls.Add(cell);
                    sum vinyl += values[i];
                }
                //Summeringsrad:
                TableRow sumrad_vinyl = new TableRow();
                TableHeaderCell hsumma_vinyl = new TableHeaderCell();
                hsumma_vinyl.HorizontalAlign = HorizontalAlign.Left;
                hsumma_vinyl.Text = "Summa: " + sum_vinyl.ToString() + "
vinyl(er)";
                sumrad_vinyl.Controls.Add(hsumma_vinyl);
                tblVinyl.Controls.Add(sumrad_vinyl);
                //Skriver ut datamedia-info om skivtabell:
                //Rubrikrad:
                TableRow rubrikrad_datam = new TableRow();
                tblDataMeida.Controls.Add(rubrikrad_datam);
                TableHeaderCell hcell_datam = new TableHeaderCell();
                //hcell_datam.BorderWidth = 1;
                hcell datam.HorizontalAlign = HorizontalAlign.Left;
                hcell datam.Text = "Datamedia:";
                rubrikrad datam.Controls.Add(hcell datam);
                //Tabellinnehåll:
                //for (int i = 11; i < 23; i++)
                //{
                TableRow rad datam = new TableRow();
                tblDataMeida.Controls.Add(rad_datam);
                    TableCell cell_datam = new TableCell();
                    //cell_datam.BorderWidth = 1;
                    cell_datam.Text = "Antal " + keys[23] + ": " + "<b>" +
values[23] + "</b>";
                    rad_datam.Controls.Add(cell_datam);
```

```
sum_datamedia += values[23];
                //}
                //Summeringsrad:
                TableRow sumrad_datamedia = new TableRow();
                TableHeaderCell hsumma_datamedia = new TableHeaderCell();
                hsumma_datamedia.HorizontalAlign = HorizontalAlign.Left;
                hsumma_datamedia.Text = "Summa: " +
sum_datamedia.ToString() + " mp3(s)";
                sumrad_datamedia.Controls.Add(hsumma_datamedia);
                tblDataMeida.Controls.Add(sumrad_datamedia);
                //Sätter upp layouten för ovanstående tabeller:
                TableRow rad_Kluster = new TableRow();
                TableCell cell1 Kluster = new TableCell();
                TableCell cell2 Kluster = new TableCell();
                TableCell cell3 Kluster = new TableCell();
                cell1_Kluster.Controls.Add(tblCDDVD);
                cell2_Kluster.Controls.Add(tblVinyl);
                cell3_Kluster.Controls.Add(tblDataMeida);
                cell1_Kluster.VerticalAlign = VerticalAlign.Top;
                cell2_Kluster.VerticalAlign = VerticalAlign.Top;
                cell3_Kluster.VerticalAlign = VerticalAlign.Top;
                rad_Kluster.Controls.Add(cell1_Kluster);
                rad_Kluster.Controls.Add(cell2_Kluster);
                rad_Kluster.Controls.Add(cell3_Kluster);
                tblKluster.Controls.Add(rad_Kluster);
               //Visar alla tabeller inkl. layout på displayen:
               display.Controls.Add(tblKluster);
              //Totalsumma för antal skivor i skivtabell:
              int totalsumma = sum_cddvd + sum_vinyl + sum_datamedia;
              //Visar tid när sidan skapades och totalsumma för
skivdatabas:
               string add2 = "<h3 id=nogreen> Totalsumma för skivdatabas: "
+ totalsumma + " enheter </h3>";
               add2 += "<h3>" + "Sidan skapades: " + Now + "</h3>";
               display2.InnerHtml = add2;
               //Visar 3D-piechart + dess label:
               //ch3DPie.Visible = true;
               //lbl3DPie.Visible = true;
           }
           else
                //Rensar display från text och gridviews
               clr.Clean_surfaces(sida);
```

```
display.InnerHtml = "<h2>Inga erhållna värden från
databas.</h2>";
}
}
```

Klass som fungerar som en omstart och rensar alla inmatningsrutor odyl + display.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using DB_proc;
using TF.Namespace.Controls;
namespace DB_Callcode.Skivor
    public class Refresh_TB
        //Fungerar som en omstart och rensar alla inmatningsrutor odyl +
display:
        public void button_Refresh_TB(HttpServerUtility server, string
retursida)
            try
             server.Transfer(retursida);
            finally
            { }
        }
   }
```

Klass som söker genom Skivtabellen enligt givna kriterier.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System.Web.UI;
using System. Web. UI. WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using DB_proc;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks;
namespace DB_Callcode.Skivor
    public class Sok
        Clear clr = new Clear();
        Proc_act db = new Proc_act();
        DataSet ds = new DataSet();
        //Tar emot angivelsen av hur lång tid cache:n skall verka
        private double delay;
        public double Delay
        { set { delay = value; }}
        //Söker i databas:
        public void button_sok(GridView grdResult, Page sida,
HtmlGenericControl display,
        TextBox text3_Artist, TextBox text4_Album, DropDownList
text5_Format,
       DropDownList text6_Press, DropDownList text8_ar, TextBox
text7_Kommentar)
        {
            int rowcount = 0;
            string artist = text3_Artist.Text;
            string album = text4_Album.Text;
            string format = text5_Format.Text;
            string press = text6_Press.Text;
            string ar = text8_ar.Text;
            string kommentar = text7_Kommentar.Text;
            string res = "";
            string cnt = "";
            //Använder alla sökkriterier för att generera unika
cachenycklar:
            ds = (DataSet)HttpRuntime.Cache["cache" + artist + album +
format + press
```

```
+ ar + kommentar];
            if (ds == null)
                try
                {
                    ds = db.SearchRecords(artist, album, format, press, ar,
kommentar);
                    //Cache för varje unik sökning + 20 sek timeout (värdet
av delay):
                    HttpRuntime.Cache.Insert("cache" + artist + album +
format + press + ar + kommentar, ds,
                    null, DateTime.Now.AddSeconds(delay), TimeSpan.Zero);
                    cnt = HttpRuntime.Cache.Count.ToString();
                    res = "Skapad och adderad till cache.";
                finally
                { }
           }
            else
            {
                cnt = HttpRuntime.Cache.Count.ToString();
                res = "Hämtad från cache.";
            }
            grdResult.DataSource = ds;
            grdResult.DataBind();
            //Kollar så dataset har innehåll + exekvering är ok:
            rowcount = ds.Tables[0].Rows.Count;
            if (rowcount > 0)
                //Rensar display från text och gridviews
                clr.Clean_surfaces(sida);
                grdResult.Visible = true;
                DateTime Now = DateTime.Now;
                string add = "<h1>" + rowcount + " Post(er)
hittades:</hl>";
                add += "<h2>" + "Cache status: " + res + "<br />";
                add += "Antal objekt i cache: " + cnt + "<br />";
                add += "Delay status: " + delay + "</h2>";
                add += "<h3>" + "Sidan skapades: " + Now + "</h3>";
                display.InnerHtml = add;
            }
            else
                //Rensar display från text och gridviews
                clr.Clean_surfaces(sida);
```

```
display.InnerHtml = "<h2>Inga erhållna värden från

databas.</h2>";
}
}
```

Klass för att visa hela innehållet i Skivtabellen.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System. Web. UI. WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using DB_proc;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks;
namespace DB_Callcode.Skivor
    public class Visa_databas
        Clear clr = new Clear();
        //Hämtar hela databasen
        public void button_visa_databas(GridView gridArtister, Page sida)
             if (gridArtister.Visible == false)
                //Rensar display från text och gridviews
                clr.Clean_surfaces(sida);
                gridArtister.Visible = true;
           }
        }
    }
}
```

Mellanskiktet - Komponent: DB_Callcode_Artist

Olika klasser med funktionaliteter för Artisttabellen

Klass som raderar innehållet i alla textrutor och dropdownmenyer.

```
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using DB_proc_Artist;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks_Artist;
namespace DB_Callcode_Artist.Artist
    public class Borja_om
        Page sida = new Page();
        //Raderar innehållet i alla textrutor och dropdownmenyer:
        public void button_Borja_om()
            Control myForm = sida.FindControl("form1");
            foreach (Control ctl in myForm.Controls)
(ctl.GetType().ToString().Equals("System.Web.UI.WebControls.TextBox"))
                    ((TextBox)ctl).Text = "";
   }
```

Klass för att visa en artist kortbiografi.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using DB_proc_Artist;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks_Artist;
namespace DB_Callcode_Artist.Artist
    public class dbtn_Visa_Kortbio
        Clear_Artist clr = new Clear_Artist();
        DB_proc_Artist.Artist db = new DB_proc_Artist.Artist();
        //Visar en artists kortbiografi:
        public void grd_Artistdata_Artist_RowCommand(HtmlGenericControl
display,
        GridViewCommandEventArgs e, Page sida)
            if (e.CommandName == "Artist_kortbio")
                string row = (string)e.CommandArgument;
                string kortbio = "";
                string artist = "";
                int rowcount = 0;
                try
                {
                    DataSet ds = new DataSet();
                    ds = db.CD_VisaKortBio(row);
                    kortbio = ds.Tables[0].Rows[0]["Kortbio"].ToString();
                    artist = ds.Tables[0].Rows[0]["Artist"].ToString();
                    rowcount =
int.Parse(ds.Tables[0].Rows.Count.ToString());
                finally
                { }
                if (rowcount > 0)
                    //Rensar display från text och gridviews
```

```
clr.Clean_surfaces_Artist(sida);
    DateTime Now = DateTime.Now;

string add = "<hl>Kort biografi om " + artist +
    add += "<div id=visakortbiodata>" + kortbio + "</div>";
    display.InnerHtml = add;

    else
    {
        //Rensar display från text och gridviews
        clr.Clean_surfaces_Artist(sida);
    display.InnerHtml = "<h2>Inga erhållna värden från

databas.</h2>";
    }
}
```

Klass som fungerar som en omstart och rensar alla inmatningsrutor odyl + display.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System. Web. UI. WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using DB_proc_Artist;
using TF.Namespace.Controls;
namespace DB_Callcode_Artist.Artist
    public class Refresh_TB
        //Fungerar som en omstart och rensar alla inmatningsrutor odyl +
display:
        public void button_Refresh_TB(HttpServerUtility server, string
retursida)
            try
             server.Transfer(retursida);
            finally
            { }
        }
   }
}
```

Klass som söker genom Artisttabellen enligt givna kriterier.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System. Web. Caching;
using System. Web. UI. Html Controls;
using DB_proc_Artist;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks_Artist;
namespace DB_Callcode_Artist.Artist
    public class Sok
    {
        Clear_Artist clr = new Clear_Artist();
        DB_proc_Artist.Artist db = new DB_proc_Artist.Artist();
        DataSet ds = new DataSet();
        //Tar emot angivelsen av hur lång tid cache:n skall verka
        private double delay;
        public double Delay
        { set { delay = value; }}
        //Söker i databas:
        public void button_sok(GridView grdResult_Artist, Page sida,
        HtmlGenericControl display, TextBox text3_Artist, DropDownList
text9_VPfr,
        DropDownList text10_VPtill, DropDownList text11_Ursland,
        TextBox text12_Ursstad, DropDownList text13_Musiktyp,
        BaseValidator vldArtistOnlyLetters)
            int rowcount = 0;
            string artist = text3_Artist.Text;
            string vpfr = text9_VPfr.Text;
            string vptill = text10_VPtill.Text;
            string ursland = text11_Ursland.Text;
            string ursstad = text12_Ursstad.Text;
            string musiktyp = text13_Musiktyp.Text;
            string res = "";
            string cnt = "";
            //Använder alla sökkriterier för att generera unika
cachenycklar:
            ds = (DataSet)HttpRuntime.Cache["cache" + artist + vpfr +
vptill + ursland
                  + ursstad + musiktyp];
```

```
if (!vldArtistOnlyLetters.IsValid)
                //Rensar display från text och gridviews
                clr.Clean_surfaces_Artist(sida);
                string errmess = "<h2>Bara bokstäver får förekomma vid ";
                errmess += "angivelse av ursprungsstad. Försök igen.";
                display.InnerHtml = errmess;
            }
            else
                if (ds == null)
                    try
                    {
                        ds = db.SearchRecords(artist, vpfr, vptill, ursland
                            , ursstad, musiktyp);
                        //Cache för varje unik sökning + 20 sek timeout
(värdet av delay):
                        HttpRuntime.Cache.Insert("cache" + artist + vpfr +
vptill + ursland
                        + ursstad + musiktyp, ds, null,
DateTime.Now.AddSeconds (delay),
                        TimeSpan.Zero);
                        cnt = HttpRuntime.Cache.Count.ToString();
                        res = "Skapad och adderad till cache.";
                    finally
                    { }
                }
                else
                    cnt = HttpRuntime.Cache.Count.ToString();
                    res = "Hämtad från cache.";
                }
                grdResult_Artist.DataSource = ds;
                grdResult_Artist.DataBind();
                //Kollar så dataset har innehåll + exekvering är ok:
                rowcount = ds.Tables[0].Rows.Count;
                if (rowcount > 0)
                {
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces_Artist(sida);
                    grdResult_Artist.Visible = true;
                    DateTime Now = DateTime.Now;
                    string add = "<h1>" + rowcount + " Post(er)
hittades:</h1>";
```

```
add += "<h2>" + "Cache status: " + res + "<br />";
                    add += "Antal objekt i cache: " + cnt + "<br />";
                    add += "Delay status: " + delay + "</h2>";
                    add += "<h3>" + "Sidan skapades: " + Now + "</h3>";
                    display.InnerHtml = add;
                }
                else
                {
                    //Rensar display från text och gridviews
                    clr.Clean_surfaces_Artist(sida);
                    display.InnerHtml = "<h2>Inga erhållna värden från
databas.</h2>";
            }
        }
    }
}
```

Klass för att visa hela innehållet i Artisttabellen.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System. Web. UI. WebControls;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.Caching;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using DB_proc_Artist;
using TF.Namespace.Controls;
using Common_Tasks_Artist;
namespace DB_Callcode_Artist.Artist
    public class Visa_databas
        Clear_Artist clr = new Clear_Artist();
        //Hämtar hela databasen
        public void button_visa_databas(GridView gridArtister_Artist, Page
sida)
            if (gridArtister_Artist.Visible == false)
                //Rensar display från text och gridviews
                clr.Clean_surfaces_Artist(sida);
                gridArtister_Artist.Visible = true;
           }
   }
}
```

Mellanskiktet - Komponent: DB_proc

Klass med olika funktioner gällande interaktion direkt mot databas för Skivtabellen (börjar på nästa sida)

```
using System;
using System.Data;
using System. Web. UI;
using System. Web. UI. WebControls;
using System. Web. Configuration;
using System.Collections.Generic;
using System.Web.Caching;
using System.Collections;
using System.Collections.Specialized;
using MySql.Data.MySqlClient;
namespace DB_proc
    public class Proc_act
//Anslutning mot DB:
        //Anslutningssträng mot DB
        private string connectionString;
        //Anslutning mot DB inkl felhantering:
        public Proc_act()
            if (WebConfigurationManager.ConnectionStrings["PaServer"] ==
null)
               throw new ApplicationException("ConnectionString saknas i
web.config.");
            }
            else
                connectionString =
WebConfigurationManager.ConnectionStrings["PaServer"].ConnectionString;
            }
      }
//Allmänna DB-funktioner för "knapptsatsen":
        //Visa hela DB:
        public DataSet GetWholeDB()
            string query = "select Val, Artist, Album, Format, Press, Ar,
Kommentar, `#`, Artist_no from cd_net, artist_net where Artist_no=No order
by Artist, Album asc";
           MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(query);
           return FillDataSet(cmd, "whole");
        }
```

```
//Söker i DB:
        public DataSet SearchRecords(string artist, string album, string
format, string press,
                         string ar, string kommentar)
             string query = "select Artist, Album, Format, Press, Ar,
Kommentar, Val, `#`, Artist_no FROM cd_net, artist_net where Artist ";
             query += "in (select Artist from artist_net where Artist_no=No)
and Artist like @Artist and Album ";
             query += "like @Album and Format like @Format and Press like
@Press and Ar like @Ar ";
             query += "and Kommentar like @Kommentar order by album";
             MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(query);
             cmd.Parameters.AddWithValue("@Artist", "%" + artist + "%");
cmd.Parameters.AddWithValue("@Album", "%" + album + "%");
             cmd.Parameters.AddWithValue("@Format", "%" + format + "%"); cmd.Parameters.AddWithValue("@Press", "%" + press + "%");
             cmd.Parameters.AddWithValue("@Ar", "%" + ar + "%");
             cmd.Parameters.AddWithValue("@Kommentar", "%" + kommentar +
"응");
            return FillDataSet(cmd, "Search");
         }
         //Lämnar information om innehåll i skivtabell:
        public OrderedDictionary GetInfo()
             MySqlConnection con = new MySqlConnection(connectionString);
             //Dictionary<string, int> dictRec = new Dictionary<string,
int>();
             OrderedDictionary dictRec = new OrderedDictionary();
             //Ansamlar de aktuella formaten:
             string[] formatx ={"CD", "CDS", "CDM", "2CD", "LCDM", "XLCDM",
"DVDS",
             "CD+DVD", "DVD/SACD", "CDM/DVD", "dEP", "LP", "2LP", "BOX",
"12", "L12",
             "XL12", "L12num", "TwinSetL12", "TwinSetL12num", "Promo", "7",
"aEP",
             "mp3"};
             //Skapar Sql-satser:
             string[] sqlquery = new string[formatx.Length];
             for (int i = 0; i < formatx.Length; i++)</pre>
                 sqlquery[i] = "select count(Format) from cd_net where
Format='" + formatx[i] + "'";
```

```
}
            //Skapa MySql-kommandon:
            MySqlCommand[] mysqlcmd = new MySqlCommand[formatx.Length];
            for (int i = 0; i < formatx.Length; i++)</pre>
                mysqlcmd[i] = new MySqlCommand(sqlquery[i], con);
            try
                con.Open();
                //Exekverar kommandon samt adderar till kollektion:
                for (int i = 0; i < formatx.Length; i++)</pre>
                    dictRec.Add(formatx[i],
Convert.ToInt32((mysqlcmd[i]).ExecuteScalar()));
                return dictRec;
            finally
            { con.Close(); }
        }
        //Data till PieChart(på info-sidan):
        public OrderedDictionary GetWholePie()
        {
            MySqlConnection con = new MySqlConnection(connectionString);
            //Dictionary<string, int> dictRec = new Dictionary<string,</pre>
int>();
            OrderedDictionary dictPieSlizes = new OrderedDictionary();
            //Ansamlar de aktuella musikstilarna:
            string[] musiktypx ={"Cyberpunk", "EBM", "EuroDisco",
"Gothrock", "HipHop",
            "Industri", "New Wave", "Pop", "Punk", "RnB", "Rock", "Synth",
"Synthpop" };
            //Skapar Sql-satser:
            string[] sqlquery = new string[musiktypx.Length];
            for (int i = 0; i < musiktypx.Length; i++)</pre>
                sqlquery[i] = "select count(Musiktyp) from artist_net where
Musiktyp='" + musiktypx[i] + "'";
```

```
//Skapa MySql-kommandon:
            MySqlCommand[] mysqlcmd = new MySqlCommand[musiktypx.Length];
            for (int i = 0; i < musiktypx.Length; i++)</pre>
                mysqlcmd[i] = new MySqlCommand(sqlquery[i], con);
            try
                con.Open();
                //Exekverar kommandon samt adderar till kollektion:
                for (int i = 0; i < musiktypx.Length; i++)</pre>
                    dictPieSlizes.Add(musiktypx[i],
Convert.ToInt32((mysqlcmd[i]).ExecuteScalar()));
                return dictPieSlizes;
            finally
            { con.Close(); }
        }
//Användarkontrolls-funktioner:
        //Visar en artist kort-biografi:
        public DataSet CD VisaKortBio(string row)
            string query = "select Artist, Kortbio from artist_net where
Artist=@Row";
            MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(query);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@Row", row);
           return FillDataSet(cmd, "cd_visakortbio");
        }
```

```
//Visar kommentar om en enhet:
        public DataSet CD_Kommentarer(int row)
            string query = "select `#`, Kommentar FROM cd_net WHERE
`#`=@Row";
            MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(query);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@Row", row);
            return FillDataSet(cmd, "cd_komtr");
        }
        //Visar fakta om en artist:
         public DataSet CD_VisaArtistData(int row)
             string query = "select No, Artist, VPfr, Vptill, Ursland,
Ursstad, Musiktyp from artist net where No=@Row";
             MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(query);
             cmd.Parameters.AddWithValue("@Row", row);
             return FillDataSet(cmd, "cd_visaartistdata");
         }
//Övriga funktioner:
         //{\tt Exekverar} alla funktioner (ovan) med en <code>SELECT-sats:</code>
         private DataSet FillDataSet(MySqlCommand cmd, string tableName)
        {
            MySqlConnection con = new MySqlConnection(connectionString);
            cmd.Connection = con;
            MySqlDataAdapter adapter = new MySqlDataAdapter(cmd);
            DataSet ds = new DataSet();
               try
               {
                 con.Open();
                 adapter.Fill(ds, tableName);
                finally
                   con.Close();
                return ds;
```

}
}

Mellanskiktet - Komponent: DB_proc_Artist

Klass med olika funktioner gällande interaktion direkt mot databas för Artisttabellen (börjar på nästa sida)

```
using System;
using System.Data;
using System. Web. UI;
using System. Web. UI. WebControls;
using System. Web. Configuration;
using System.Collections.Generic;
using System.Web.Caching;
using System.Collections;
using System.Collections.Specialized;
using MySql.Data.MySqlClient;
namespace DB_proc_Artist
    public class Artist
//Anslutning mot DB:
        //Anslutningssträng mot DB
        private string connectionString;
        //Anslutning mot DB inkl felhantering:
        public Artist()
            if (WebConfigurationManager.ConnectionStrings["PaServer"] ==
null)
               throw new ApplicationException("ConnectionString saknas i
web.config.");
            }
            else
                connectionString =
WebConfigurationManager.ConnectionStrings["PaServer"].ConnectionString;
            }
      }
//Allmänna DB-funktioner för "knapptsatsen":
        //Visa hela DB:
        public DataSet GetWholeDB()
            string query = "select No, ValArt ,Artist, VPfr, VPtill,
Ursland, Ursstad, Musiktyp, Kortbio from artist_net order by Artist asc";
            MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(query);
            return FillDataSet(cmd, "whole");
        }
```

```
//Söker i DB:
        public DataSet SearchRecords(string artist, string vpfr, string
vptill, string ursland,
                         string ursstad, string musiktyp)
             string query = "select No, ValArt, Artist, VPfr, VPtill,
Ursland, Ursstad, Musiktyp FROM artist_net ";
             query += "where Artist like @Artist and VPfr ";
             query += "like @VPfr and VPtill like @VPtill and Ursland like
@Ursland and Ursstad like @Ursstad ";
             query += "and Musiktyp like @Musiktyp order by Artist";
             MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(query);
             cmd.Parameters.AddWithValue("@Artist", "%" + artist + "%");
cmd.Parameters.AddWithValue("@VPfr", "%" + vpfr + "%");
             cmd.Parameters.AddWithValue("@VPtill", "%" + vptill + "%");
             cmd.Parameters.AddWithValue("@Ursland", "%" + ursland + "%");
             cmd.Parameters.AddWithValue("@Ursstad", "%" + ursstad + "%");
cmd.Parameters.AddWithValue("@Musiktyp", "%" + musiktyp + "%");
            return FillDataSet(cmd, "Search");
         }
//Användarkontrolls-funktioner:
         //Visar en artist kort-biografi:
        public DataSet CD_VisaKortBio(string row)
             string query = "select Artist, Kortbio from artist_net where
Artist=@Row";
             MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(query);
             cmd.Parameters.AddWithValue("@Row", row);
            return FillDataSet(cmd, "cd visakortbio");
         }
         //Visar fakta om en artist:
        public DataSet CD_VisaArtistData(int row)
             string query = "select No, Artist, VPfr, Vptill, Ursland,
Ursstad, Musiktyp from artist_net where No=@Row";
             MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(query);
             cmd.Parameters.AddWithValue("@Row", row);
             return FillDataSet(cmd, "cd_visaartistdata");
```

```
//övriga funktioner:

//Exekverar alla funktioner (ovan) med en SELECT-sats:
private DataSet FillDataSet (MySqlCommand cmd, string tableName) {

MySqlConnection con = new MySqlConnection(connectionString);
cmd.Connection = con;
MySqlDataAdapter adapter = new MySqlDataAdapter(cmd);
DataSet ds = new DataSet();

try
{
    con.Open();
    adapter.Fill(ds, tableName);
}

finally
{
    con.Close();
}
return ds;
}
```

}

}

Mellanskiktet - Komponent: Common_Tasks

Innehåller en klass med funktionen att göra icke-aktuella element för aktuell process osynliga (invisible) exempelvis beträffande en utskrift. Detta gällande för Skivtabellen.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Web.UI;
namespace Common_Tasks
    public class Clear
          public void Clean_surfaces(Page sida)
            UserControl grd_Artistdata_UCtrl =
(UserControl) sida. FindControl ("grd Artistdata UCtrl");
            UserControl grdResult UCtrl =
(UserControl) sida. FindControl ("grdResult UCtrl");
            UserControl gridArtister Uctrl =
(UserControl) sida.FindControl("gridArtister_Uctrl");
            GridView grd_Artistdata =
(GridView) grd_Artistdata_UCtrl.FindControl("grd_Artistdata");
            GridView grdResult =
(GridView) grdResult_UCtrl.FindControl("grdResult");
            GridView gridArtister =
(GridView) gridArtister_Uctrl.FindControl("gridArtister");
            HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) sida.FindControl("display");
            HtmlGenericControl display2 =
(HtmlGenericControl) sida.FindControl("display2");
            gridArtister.Visible = false;
            grdResult.Visible = false;
            grd_Artistdata.Visible = false;
            display.InnerHtml = "";
            display2.InnerHtml = "";
   }
}
```

Mellanskiktet - Komponent: Common_Tasks_Artist

Innehåller en klass med funktionen att göra icke-aktuella element för aktuell process osynliga (invisible) exempelvis beträffande en utskrift. Detta gällande för Artisttabellen.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Web.UI;
namespace Common_Tasks_Artist
    public class Clear_Artist
        public void Clean_surfaces_Artist(Page sida)
            UserControl grdResult_Artist_UCtrl =
(UserControl) sida.FindControl("grdResult_Artist_UCtrl");
            UserControl gridArtister_Artist_UCtrl =
(UserControl) sida. FindControl ("gridArtister Artist UCtrl");
            GridView grdResult Artist =
(GridView) grdResult Artist UCtrl.FindControl("grdResult Artist");
            GridView gridArtister Artist =
(GridView) gridArtister_Artist_UCtrl.FindControl("gridArtister_Artist");
            HtmlGenericControl display =
(HtmlGenericControl) sida.FindControl("display");
            HtmlGenericControl display2 =
(HtmlGenericControl) sida.FindControl("display2");
            gridArtister_Artist.Visible = false;
            grdResult_Artist.Visible = false;
            display.InnerHtml = "";
            display2.InnerHtml = "";
    }
}
```

Mellanskiktet - Komponent: CtrlLib

Komponent som innehåller klasser där befintliga kontroller moduleras. I skrivande stund är det endast en kontroll, en kryssruta, som förlängs/moduleras med ytterligare en egenskap/attribut (property) som skall underlätta lagring av värden.

```
using System;
using System.ComponentModel;
using System.Security;
using System.Security.Permissions;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
//Custom checkbox som har uttökats med ett extra "lagringsaattribut":
UnText. Som Text fast ej
//synlig i browsern.
namespace TF.Namespace.Controls
    public class DerivCheckBox : CheckBox
        public string UnText
            get { string un = (string)ViewState["UnText"]; return un; }
            set{ ViewState["UnText"] = value; }
   }
}
```

BACKEND

Backend - MySQL-databas

Beskrivning av detta tredje skikt, som är själva databasen. har gjorts mycket bättre under ett antal avsnitt i admin-delens dokumentation, därför hänvisar jag till dem. De är följande avsnitt:

- Installation-databas
- Databasstruktur
- Normaliseringsformer
- Optimering
- och även under rubriken "I användning"

Men kan åtminstone ändå här och nu nämna att databasen ifråga i skrivande stund är en MySQL-databas med versionsbeteckningen "5.2.5.0". Detta kan självklart ändras snabbt främst beroende på vad som stöds och används av mitt webbhotell där applikationen för närvarande huserar.

Bilagor

Bilaga – Format på olika skivor/media som förekommer i databasen

Naturligtvis kan denna databas med vissa få modifieringar visa data om media som lagrar vilket ljudformat som helst. Men de som jag har angett från början är ett flertal cd/dvd- och vinylformat samt ljuddataformatet mp3 som är ett mycket populärt format när det gäller att köpa musik på Internet. Jag nöjde mig med detta ljuddataformat då det är det för närvarande dominerande men kan som sagt var lägga till andra eller fler. Med uppräkningen av dessa format följer en kort beskrivning då vissa av formaten och/eller beteckningarna kan te sig aningen suspekta och en del är egensammansatta kombinationer som även de kan bytas ut mot något annat önskvärt.

Det kan hända att fler lagringsformat har lagts till i applikationen efter det här har skrivits än vad som nämns nedan. Men jag tror ändå att det skall inkludera flertalet av formaten och ge en känsla för vad som finns. För format som kan förekomma men inte finns här och om intresse finns att ta reda på mer om dessa, så slå upp dem på Internet där finns mycket information om olika format för lagring av ljud (och även bild).

CD

Compact Disc, det vanligaste formatet idag för att lagra digital musik även om det har hängt med längre och det ständigt kommer konkurrenter. Ett fullständigt album digitalt lagrat med andra ord.

CDM

Compact Disc Maxisingle. som CD fast i singelutförande men innehåller fler låtar än singelns vanligtvis endast två.

CDS

Compact Disc Single, som CDM fast ofta med endast två spår.

2CD

Double Compace Disc, som CD fast med två CD skivor.

LCDM

Limited Compact Disc Maxisingle, som CDM fast utgiven i en begränsad upplaga.

XLCDM

Extra Limited Compact Disc Maxisingle, som LCDM fast utgiven i en än mer begränsad upplaga.

DVDS

Digital Versatile Disc Single. DVD skivor kommer med sin högre upplösning även starkt inom musiken och inte bara för filmbruk. Sådana här singlar brukar oftast förutom ljudmaterial även innehålla musikvideon som representerar singellåten.

CD+DVD

En kombination där vanligtvis CD-skivan innehåller ljudmaterial i vanlig ordning medans DVD-skivan innehåller bildmaterial samt samma ljudmaterial som CD:n fast kanske i exempelvis en surroundmix. En vanligt konfigurering är en livekonsert där konserten är filmad och ligger på DVD och där konsertens låtar även ligger på CD-skivan.

DVD/SACD

Liknande CD+DVD med skillnaden att CD-skivan är utgiven i SACD (Super Audio Compact Disc) formatet som man enkelt kan uttrycka är förbättringen av CD-formatet.

CDM/DVD

En kombination som liknar CD+DVD fast istället för ett fullt album är det en cd-single.

dEP

Digital extended play. EP är som ett album fast mindre antal låtar, en till omfånget mindre CD kan man säga. Bokstaven d som står innan är en egen benämning för att här i databasen särskilja mellan analog och digital EP.

LP

Long Play, föregångaren till CD där inspelningen har skett analogt. Ett fullständigt analogt lagrat album med andra ord.

2LP

Double Long Play, som LP fast innehållandes två LP-skivor.

BOX

En box som innehåller oftast ett antal LP-skivor och inte sällan heller andra bonussaker som filmmaterial, bildhäfte med mera.

12

Tolvan står för antalet tum som denna singels diameter och är vad som i folkmun kallas för en maxisingel. Det vill säga en singel med fler antal låtar än en "vanlig" singel, se även CDM ovan.

L12

Limited 12, som 12 fast utgiven i en begränsad upplaga.

XL12

Extra Limited 12, som L12 fast utgiven i en än mer begränsad upplaga.

L12num

Limited 12 numbered, som L12 fast där den begränsade upplagen är numrerad, och där lägre nummer dvs tidigare utgivna är hett eftertraktade av samlare.

TwinSetL12

TwinSet Limited 12, en begränsad utgåva där två stycken 12 tums maxisinglar ingår.

TwinSetL12num

TwinSet Limited 12 numbered, som TwinSet Limited 12 fast numrerad.

Promo

Promotion (copy), en icke officiellt utgiven utgåva i reklamsyfte för en kommande skiva. Det exakta formatet på denna kan skifta.

7

Sjuan står för antalet tum som denna singels diameter och är mer vad man kallar en "vanlig" singel och innehåller till skillnad från maxisingeln oftast bara två låtar.

aEP

Analog extended play. EP är som ett album fast mindre antal låtar, en till omfånget mindre LP kan man säga. Bokstaven a som står innan är en egen benämning för att här i databasen särskilja mellan analog och digital EP.

mp3

MPEG-1 Audio Layer 3, det nu populäraste ljudformatet för att köpa filer från nätet och lagra på datorer. Det har trots sin komprimering av låtmaterialet en väldigt bra kvalitet och en liten och behändig filstorlek. Detta är det enda formatet som jag tagit med här där ljudfilerna inte är lagrad på ett fysiskt media. Det går sedan självklart att lagra mp3-filer på tex en dvd eller cd-skiva om man så vill.