

Databasstruktur för Pehr Strands flöjtur

Databasen som beskrivs här används för att registrera data i ett forskningsprojekt, se <https://strand.dh.gu.se/>

Version: 1.0

Datum: 27 april 2022

Arild Matsson

Centrum för digital humaniora (CDH), Göteborgs universitet

Bakgrund

Inom ramen för forskningen vid Göteborg Organ Art Center (GOArt) vid Göteborgs universitet, utvecklades en databas för hantering av data från orgeldokumentationer. Ansvarig för utvecklingen var Carl Johan Bergsten. Han gjorde en avknoppning av denna databas som Johan Norrback använde för att mata in data i början av projektet Pehr Strands spelur. När CDH tog över utvecklingsuppgiften anpassade vi databasen för att passa in den i vår existerande databasplattform. Därefter har ytterligare några förändringar gjorts för att stödja projektets ändrade förutsättningar.

Övergripande struktur

Databasen har tre sorters tabeller:

- Objekttabellerna representerar mer eller mindre konkreta objektstyper, t ex stiftvalsar och musikstycken.
- Relationstabellerna behövs bland annat för att dokumentera flera-till-flera-relationer. Hit hör också en mängd tabeller som kopplar externa länkar till olika objekt.
- Värdeuppräkningsarna finns för att begränsa mängden möjliga värden i inmatningsgränssnittet för vissa fält.

För samtliga tabeller gäller att det finns ett heltalsfält **id** som är *primär nyckel*, dvs unikt för varje rad inom tabellen. Om ett fält är en "länk" (*referensattribut* eller *foreign key*) till en annan tabell, så är det alltid id-fältet i den tabellen som avses.

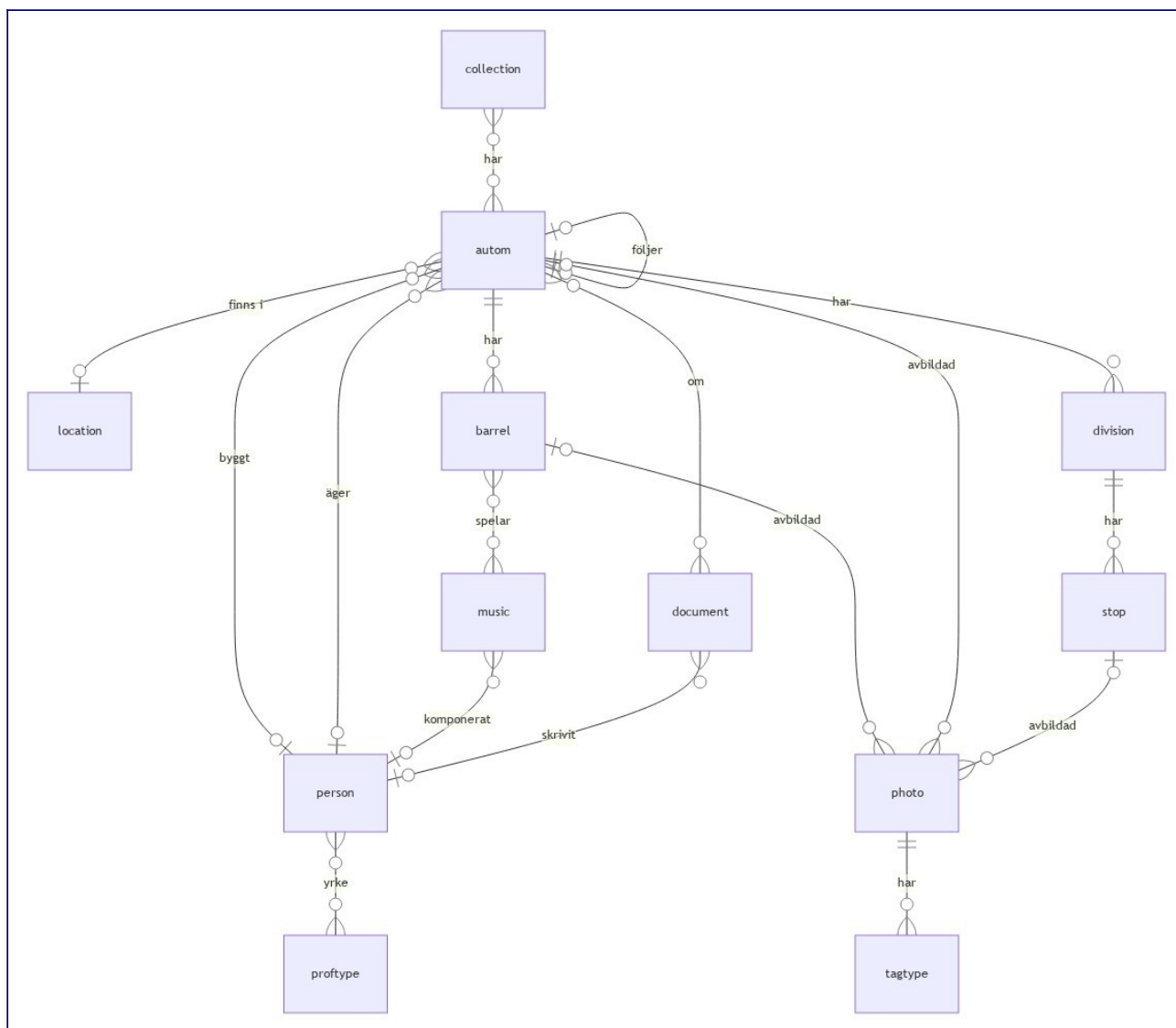
Många av tabellerna innehåller fälten **created**, **modified** och **updated**. De fylls i automatiskt av inmatningsgränssnittet och kan användas som en enkel spårningsmekanism för någon som undrar över innehållet i en datapost.

Diagram

ER-diagrammet (Entity Relationship) ger en visuell överblick av databasens struktur. Endast ett urval av strukturen har tagits med, eftersom fler tabeller och relationer skulle drabba överblickbarheten. Kanterna mellan tabellerna är noterade med kråkfotssymboler som anger kardinalitet:

- $\exists 0$ betyder "noll eller flera"

- | 0 betyder "noll eller ett"
- || betyder "ett"



Objekt

Instrument (autom)

Autom (från grekiska *automaton*) definierar och innehåller generella grunddata om instrumentet (spelur, möbel, vevpositiv).

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
obj_type	int	objtype	Typ av instrument
loc_nr	int	location	Plats
loc_sign	char		Signum
build1	int	person	Instrumentbyggare/Upphovsperson
build2	int	person	Urmakare
build3	int	person	Tillverkare fodral
owner	int	person	Ägare

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
date1	char		Datum 1
date2	char		Datum 2
date_sign	char		Datumtecken
loc_in_bui	char		Position i byggnaden
act_type	smallint	actype	Aktivitet
act_info	text		Aktivitet info
aut_title	char		Titel
intro	text		Introduktionstext
hist_info	text		Utförlig text
clock_info	text		Urverk info
case_info	text		Fodral info
no_div	smallint		Antal verk
no_stop	smallint		Antal stämmor
gen_info	text		Övrig info
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Division (division)

Information om det klingande verket.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
inst_nr	int	autom	Instrument
l_nr	tinyint		Listordning
so_source	smallint	soundtype	Ljudkälla
barr_act	smallint	barrtype	Valsmekanism
no_arms	smallint		Totalt antal läsarmar
comp_lo	char		Omfång nedre
comp_hi	char		Omfång övre
comp_com	char		Uteslutna toner
no_tones	smallint		Antal spelarmar
no_reg	smallint		Antal registreringsarmar
reg_pos	smallint	regpostype	Registreringsarmarnas position
no_stop	smallint		Antal stämmor
div_info	text		Kommentar
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Stämman (stop)

Information om varje stämman. Detaljerad information om en stämmas pipor (mätvärden, foton m.m.) lagras i separata dokument (pdf, excel, jpg) som länkas till instrumentposten i tabellen

Autom. Stämman kopplas ihop med sitt mensurdokument genom att ange position på väderlå-dan i dokumentet.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr	int	division	Anger verket som stämman tillhör
list_nr	smallint		Listordning
stop_name	char		Stämnamn
stop_type	smallint	stoptype	Typ av stämma
stop_mat	smallint	stopmat	Material
stop_con	smallint	stopcon	Typ av konstruktion
stop_size	char		Fottal
pos_chest	smallint		Position på väderlåda
stop_pos	smallint	stoppos	Läge
stop_info	text		Kommentar
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Stiftvals (barrel)

Detaljerad information om valsar.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
i_nr	int	autom	Instrument
li_nr	smallint		Inventeringsid
const	smallint	constype	Konstruktionstyp
no_piece	char		Antal träelement
piece_info	text		Träelement info
lab_note	char		Övrigt på ovansidan
bar_title	char		Originaltitel
sec_note	char		Anteckningar motsatt sida
diam	char		Valsdiameter (mm)
length	char		Valslängd (mm)
mpin_h	char		Längd tonstift (mm)
rpin_h	char		Längd registreringsstift (mm)
rpin_pos	smallint	pinpostype	Position registreringsstift
dim_uhole	char		Håldimension framsidan (mm)
dim_dhole	char		Håldimension baksidan (mm)
mount_mark	text		Monteringsmarkering
surf_treat	smallint	treatype	Ytbehandling
strea_info	text		Ytbehandling info
grid	enum		Rutmönster
grid_info	text		Rutmönster info
stamp	enum		Stämpel
stamp_desc	smallint	stamptype	Stämpel typ

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
stamp_info	text		Stämpel info
groove	enum		Rillor
groove_inf	text		Rillor info
bar_info	text		Övrig info
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Musikstycke (music)

Information om valsens musikstycke(n).

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
title	char		Titel
sub_title	char		Undertitel
comp	int	person	Kompositör
work_no	char		Verksnummer
arr	int	person	Arrangör
text	text		Kompositionens text
auth	int	person	Textförfattare
mus_info	text		Kommentar
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Plats (location)

Information om den geografiska platsen för objektet.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
country	char		Land
count_info	text		Land/region info
address	char		Gatu- och postadress
location	char		Ort
build_name	char		Byggnadens namn
name_info	text		Namn info
inter_info	text		Intern info
loc_info	text		Plats info
geom	geometry		Koordinater
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Person (person)

Information om personer (byggare, kompositörer osv).

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
fam_name	char		Efternamn/Organisation
first_name	char		Förnamn
famn_info	char		Efternamn info
firn_info	char		Förnamn info
prof1	int	proftype	Yrke 1
prof2	int	proftype	Yrke 2
prof3	int	proftype	Yrke 3
prof4	int	proftype	Yrke 4
bdate1	char		Del av födelsedatum
bdate2	char		Del av födelsedatum (denna används om datum är känt)
bdate_sign	char		Del av födelsedatum (blank, <-->, ?, ca., bapt.)
bcountry	char		Födelseland
bregion	char		Födelseregion
bcoreg_inf	char		Födelseland/region info
bplace	char		Födelseort
bplace_inf	char		Födelseort info
ddate1	char		Del av dödsdatum
ddate2	char		Del av dödsdatum (denna används om datum är känt)
ddate_sign	char		Del av dödsdatum (blank, <-->, ?, ca., bur, est. inv., fl.)
dcountry	char		Dödsland
dregion	char		Dödsregion
dcoreg_inf	char		Dödsland/region info
dplace	char		Dödsort
dplace_inf	char		Dödsort info
biogr	text		Biografi
source	text		Källor
lit	text		Litteratur
int_info	text		Intern info
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Document (document)

Information om dokument.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
subject	char		Titel
date1	char		Del av dokumentdatum
date2	char		Del av dokumentdatum (den används om datum är känt)
date_sign	char		Del av dokumentdatum (blank, <-->, ca., rec., dec., week beg.)
country	char		Land
region	char		Region

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
countr_inf	char		Land/region info
location	char		Ort
loc_info	char		Ort info
parish	char		Församling
descr	text		Innehåll
doc_type	smallint	doctype	Typ av dokument
docty_info	char		Dokumenttyp info
sender	char		Avsändare/upphovsperson
receiver	char		Mottagare
doc_text	text		Dokumenttext
signum	char		Källa
signum_inf	text		Källa info
form	smallint	formtype	Form
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Faksimil (docfac)

Information om ett dokumentets faksimil.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr	int	document	Dokumentet som faksimilen tillhör
list_nr	int		Listordning
f_caption	char		Benämning
filename	char		Filnamn
dig_by	char		Digitaliserad av
year_da	char		Datum för digitalisering
copyright	char		Upphovsrätt
orig_name	char		Originalfilens namn
fac_loc	char		Originalfilens lagringsplats
fac_folder	char		Lagringsmapp
descr	text		Beskrivning
comment	char		Kommentar
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Bild (photo)

Information om bildfiler som tillhör ett instrument.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
list_nr	smallint		Listordning
displ_stat	smallint		Visningsstatus

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
text	text		Bildtext
tag1	smallint	tagtype	Nyckelord 1
tag2	smallint	tagtype	Nyckelord 2
tag3	smallint	tagtype	Nyckelord 3
tag4	smallint	tagtype	Nyckelord 4
tag5	smallint	tagtype	Nyckelord 5
tag6	smallint	tagtype	Nyckelord 6
tag	char		Nyckelord
filename	char		Fotots filnamn
stop_nr	int	stop	Stämman
barrel_nr	int	barrel	Stiftvals
autom_nr	int	autom	Instrument
ph_grapher	char		Fotograf
year_da	char		Fotots datum
copyright	char		Upphovsrätt
orig_name	char		Fotots originalnamn
orig_file	enum		Originalfoto
ph_design	char		Foto info
ph_loc	char		Originalfotots lagringsplats
ph_folder	char		Lagringsmapp
comment	char		Kommentar
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Ljudfil (audio)

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
filename	varchar		Filnamn
barrel	int	barrel	Stiftvals
type	enum		Ljudtyp

Media (media)

Info om audio/videoinspelningar som tillhör ett instrument.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr	int	autom	Instrument som audio/videofilen tillhör
list_nr	smallint		Listordning
text	char		Länktext
filename	char		Audio/videofilens namn
media_type	smallint		Typ av media
copyright	char		Copyright
orig_name	char		Filens originalnamn
m_folder	char		Sökväg på server

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
m_info	text		Presentationstext
comment	text		Kommentar
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Samling (collection)

Delmängder av databasen, så att den lättare kan användas till flera olika projekt eller presentationer.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
title	varchar		Titel
name	varchar		Kod

Relationstabeller

Används för flera-till-flera-relationer.

Historiskt förlopp för ett instrument (authist)

Authist innehåller historisk översikt för ett instrument genom att länka historiska instrumentposter till varandra.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr1	int	autom	Föregående instrumentpost
nr2	int	autom	Efterföljande instrumentpost
info	text		Koppling info
source	text		Källa info
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Musikstycke–vals (barmus)

Länkar mellan stiftvalsar och musikstycken.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr1	int	barrel	Vals
nr2	int	music	Musikstycke
list_nr	int		Listordning
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Instrument–dokument (autdoc)

Länkar mellan instrument och dokument.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr1	int	autom	Instrument

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr2	int	document	Dokument
info	text		Koppling info
source	text		Källa info
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Person–dokument (persdoc)

Länkar mellan personer och dokument.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr1	int	person	Person
nr2	int	document	Dokument
info	text		Koppling info
source	text		Källa info
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Samling–instrument (collection_autom)

Inordnar instrument i samlingar.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
collection_id	int	collection	Samling
autom_id	int	autom	Instrument

Extern länk–instrument (extlink)

Externa länkar för ett instrument.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr	int	autom	Instrument som externlänken tillhör
list_nr	smallint		Listordning
lname	char		Länktext
laddr	char		Länkadress
comment	text		Kommentar
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Extern länk–dokument (doclink)

Externa länkar för ett dokument.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr	int	document	Dokument som externlänken tillhör
list_nr	smallint		Listordning
lname	char		Länktext

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
laddr	char		Länkadress
comment	text		Kommentar
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Extern länk–musikstycke (muslink)

Externa länkar för ett musikstycke.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr	int	music	Musikstycke som externlänken tillhör
list_nr	smallint		Listordning
lname	char		Länktext
laddr	char		Länkadress
comment	text		Kommentar
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Extern länk–plats (loclink)

Externa länkar för en plats.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr	int	location	Musikstycke som externlänken tillhör
list_nr	smallint		Listordning
lname	char		Länktext
laddr	char		Länkadress
comment	text		Kommentar
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Extern länk–person (perslink)

Externa länkar för en person.

Fält	Typ	Länk till	Beskrivning
nr	int	person	Musikstycke som externlänken tillhör
list_nr	smallint		Listordning
lname	char		Länktext
laddr	char		Länkadress
comment	text		Kommentar
created	varchar		Skapad av
modified	varchar		Ändrad av
updated	date		Senast ändrad

Värdeuppräknings

Objektstyp (objtype)

Fördefinierade alternativ för autom.obj_type.

Fält	Typ	Beskrivning
------	-----	-------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Aktivitetstyp (acttype)

Fördefinierade alternativ för autom.act_type.

Fält	Typ	Beskrivning
------	-----	-------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Typ av ljudkälla (soundtype)

Fördefinierade alternativ för division.so_source.

Fält	Typ	Beskrivning
------	-----	-------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Valmekanism (barrtype)

Fördefinierade alternativ för division.barr_act.

Fält	Typ	Beskrivning
------	-----	-------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Registreringsarmarnas position (regpostype)

Fördefinierade alternativ för division.reg_pos.

Fält	Typ	Beskrivning
------	-----	-------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Stämtyp (stoptype)

Fördefinierade alternativ för stop.stop_type.

Fält	Typ	Beskrivning
------	-----	-------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Stämmaterial (stopmat)

Fördefinierade alternativ för stop.stop_mat.

Fält	Typ	Beskrivning
------	-----	-------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Stämkonstruktion (stopcon)

Fördefinierade alternativ för stop.stop_con.

Fält	Typ	Beskrivning
-------------	------------	--------------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Hängande/stående stämma (stoppos)

Fördefinierade alternativ för stop.stop_pos.

Fält	Typ	Beskrivning
-------------	------------	--------------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Valskonstruktion (constype)

Fördefinierade alternativ för barrel.const.

Fält	Typ	Beskrivning
-------------	------------	--------------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Registreringsstiftens position (pinpostype)

Fördefinierade alternativ för barrel.rpin_pos.

Fält	Typ	Beskrivning
-------------	------------	--------------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Ytbehandling vals (treatype)

Fördefinierade alternativ för barrel.surf_treat.

Fält	Typ	Beskrivning
-------------	------------	--------------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Stämpeltyp (stamptype)

Fördefinierade alternativ för barrel.stamp_desc.

Fält	Typ	Beskrivning
-------------	------------	--------------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Yrke (proftype)

Fördefinierade alternativ för person.prof[1–4].

Fält	Typ	Beskrivning
-------------	------------	--------------------

type	char	Alternativ
------	------	------------

expl	text	Kommentar
------	------	-----------

Dokumenttyp (doctype)

Fördefinierade alternativ för document.doc_type.

Fält	Typ	Beskrivning
type	char	Alternativ
expl	text	Kommentar

Dokumentform (formtype)

Fördefinierade alternativ för document.form.

Fält	Typ	Beskrivning
type	char	Alternativ
expl	text	Kommentar

Bildnyckelord (tagtype)

Fördefinierade alternativ för photo.tag[1–6].

Fält	Typ	Beskrivning
type_nr	smallint	Alternativnummer
type	char	Alternativ
expl	text	Kommentar