1. Käsitekaavio

A close up of a map

Description automatically generated

1. Tietohakemisto

YHTEYSHENKILÖ nimi + email + phnro + yrityksen nimi

nimi 1{K}100 \* Etunimi ja sukunimi \*

email 1{M}64 + '@' + 1{M}255 \* Sähköposti kansainvälisessä muodossa muotoa

local-part@domain \*

phnro 1{0-9|'+'|'-'|' '}30 \* Puhelinnumero kansainvälisessä muodossa esim. +358 03 123 4567 \*

yrityksen nimi 1{M}100

ASIAKAS ikä + sukupuoli

ikä 1{N}3

sukupuoli Mies|Nainen|''

KÄYTTÄJÄ tunnus + salasana

tunnus 3{M}12

salasana 6{M}255

ASIAKASKÄYTTÄJÄ KÄYTTÄJÄ

HENKILÖKUNTAKÄYTTÄJÄ KÄYTTÄJÄ + rooli + nimi

rooli Taloussihteeri|Mainosmyyjä

nimi 1{K}100 \* Etunimi ja sukunimi \*

MAINOSTAJA nimi + osoite + y-tunnus

nimi 1{M}100 \* Firman nimi \*

y-tunnus KK + NNNNNNNN

OSOITE

ASIAKASOSOITE OSOITE

YRITYSOSOITE OSOITE + katuosoite

katuosoite 1{M}100

POSTINUMERO postinumero

postinumero 1{M}10

MAINOSNÄYTTÖ kesto + timestamp

kesto 1{N}4 \* Sekunttimäärä \*

timestamp P + T

MAINOS nimi + kesto + jingle + kuvaus

nimi 1{M}100 \* Etunimi ja sukunimi \*

kesto 1{N}4 \* Sekunttimäärä \*

jingle 1{M}255 \* Tiedostopolku \*

kuvaus 1{M}255 \* Mainoksen lyhyt kuvaus \*

MAINOSPROFIILI sukupuoli + alkuikä + loppuikä

sukupuoli Mies|Nainen|''

alkuikä 1{N}3

loppuikä 1{N}3

MAINOSKAMPANJA nimi + määräraha + jäljellä rahaa + alkupvm +

loppupvm + aktiivinen

nimi 1{M}100 \* Kampanjan nimi \*

määräraha 1{N}10 \* rahamäärä kokonaislukuna \*

jäljellä rahaa 1{N}10 \* rahamäärä kokonaislukuna \*

alkupvm P

loppupvm P

aktiivinen [true|false]

MAA nimi

nimi 1{M}100

PAIKKAKUNTA nimi

nimi 1{M}100

GENRE nimi

nimi 1{M}100

KAPPALE nimi

nimi 1{M}255

ESITTÄJÄ nimi

nimi 1{M}255

LÄHETYSAIKA alkuklo + loppuklo

alkuklo T

loppuklo T

HINNASTO alkupvm + loppupvm + sekunttihinta

alkupvm P

loppupvm P

sekuntihinta 1{N}4 \* sekuntihinta \*

LASKU tilinumero + viitenumero + eräpäivä + maksettu + summa + karhu + lähetetty

tilinumero A-Z + A-Z + NN + 12{M}30

viitenumero 7{N}20 \* Validi RF viite \*

eräpäivä P

maksettu True | False

summa 1{N}7 + '.' + 1{N}2 \* sekuntihinta desimaalilukuna \*

karhu True | False

lähetetty True | False

1. Saantipolut

Nimi: Kuukausiraportin laatiminen

Suorittaja: Mainosmyyjä tai Taloussihteeri

Kuvaus: Käyttäjä hakee kuukausiraportin tiedot valitsemalla halutun kuukauden ja vuoden. Käyttäjä valitsee "Hae tiedot". Näkyviin tuodaan aktiivisena olevan mainostajan kukin mainoskampanja ja niistä kunkin mainoksen esitysaika, mainoksen pituus ja kyseisen mainoksen hinta. Näkymässä on yhteenveto, jossa kerrotaan esitysten toistomäärä, kokonaispituus ja kokonaishinta. Käyttäjä hyväksyy raportin valitsemalla "lähetä raportti", minkä jälkeen järjestelmä lähettää raportin automaattisesti sähköpostitse mainostajalle.

Poikkeukset: Mainostajalla ei ole

esitettyjä mainoksia hakuehtona annetun kuukauden aikana.

Lopputulos: Raportti lähetetään järjestelmän toimesta sähköpostitse mainostajalle.

Mainostaja ----------> Mainoskampanja ----------> Mainos ----------> Mainosnäytöt

(\*) (\*) (\*)

Nimi: Laskun laatiminen

Suorittaja: Taloussihteeri

Kuvaus: Käyttäjälle näytetään lasku, joka sisältää koosteen mainoskampanjasta ja siinä esitetyistä mainoksista (kts. esimerkki alla). Käyttäjä lähettää laskun mainostajalle valitsemalla "lähetä".

Poikkeukset: Mainoskampanja käynnissä

Lopputulos: Lasku lähetetään järjestelmän toimesta sähköpostitse mainostajalle.

Mainostaja ----------> Mainoskampanja ----------> Mainos ----------> Mainosnäyttö

(\*) (\*) (\*)

Lasku ----------> Mainoskapanja ----------> Mainostaja

----------> Mainos ----------> Mainosnäyttö

(\*) (\*)

Nimi: Kappaleen mainosten valinta

Suorittaja: Asiakas

Kuvaus: Asiakas kuuntelee kappaleen, ohjelmisto valitsee kappaleeseen ja asiakkaaseen sopivan mainoksen mainosprofiilin perusteella.

Poikkeukset:

Lopputulos: Asiakkaalle valitaan yksi sopiva mainos.

Mainosprofiili ----------> Maa Maa <---------- Asiakas

(\*)

----------> Paikkakunta Paikkakunta <----------

(\*)

----------> Genre Genre <---------- Kappale <----------

(\*) (Kuuntelee)

----------> Kappale Kappale <-----------

(\*)

----------> Esittäjä Esittäjä <------

(\*)

----------> Lähetysaika

(\*)

----------> Sukupuoli Sukupuoli <----------

----------> Alkuikä Ikä <----------

----------> Loppuikä

Täsmäävistä Mainosprofiileista valitaan yksi mainos

Nimi: Sisäänkirjautuminen

Suorittaja: Käyttäjä

Kuvaus: Käyttäjä kirjautuu sisään sisäänkirjautumis ruudulla, käyttäjän syöttämää tunnusta ja salasanaa verrataan tietokantaan ja katsotaan löytyykö käyttäjä tietokannasta.

Poikkeukset: Käyttäjä ei ole rekistöröitynyt

Lopputulos: Käyttäjä päästetään sisään palveluun jos käyttäjätunnus ja salasana täsmäävät.

Käyttäjä ----------> tunnus

----------> salasana

Nimi: Mainoksen lisääminen mainoskampanjaan

Suorittaja: Mainosmyyjä

Kuvaus: Järjestelmään luodaan aktiiviseen mainoskampanjaan uusi mainos. Lisätyn mainoksen nimi on oletuksena "Uusi mainos" ja muut kentät ovat tyhjiä. Lisätty mainos näkyy lisäyksen jälkeen heti myös mainoslistassa. Mainoksen tietoja ovat nimi (pakollinen), lyhyt kuvaus ja mainoksena soitettava jingle.

Mainoskampanja ----------> Mainos ----------> nimi

----------> kesto

----------> jingle

----------> kuvaus

1D

# Yhdistetty käsitekaavio

Ristiriidat:

Vanhassa kaaviossa ”Teos” oli nimellä ”Kappale” ja ”Musiikintekijä” oli nimellä ”Esittäjä”.

Asiakkaasta eli kuuntelijasta ei aiemmin tallennettu sähköpostiosoitetta, tämä on nyt liitetty osaksi asiakkaan käyttäjätunnusta.

Mainosprofiilissa vanha yhteys esittäjään on nyt muutettu yhteydeksi Musiikintekijään, tämä mahdollistaa vanhat ominaisuudet sekä halutessamme voimme muuttaa mainosprofiilin suodattamaan vaikkapa sanoittajan mukaan.

Yleisesti yhdistämisessä ei olut suuria ristiriitoja muutamaa uudelleennimeämistä lukuunottamatta.

# Yhdistetty tietohakemisto

YHTEYSHENKILÖ nimi + email + phnro + yrityksen nimi

nimi 1{K}100 \* Etunimi ja sukunimi \*

email 1{M}64 + '@' + 1{M}255 \* Sähköposti kansainvälisessä muodossa muotoa

local-part@domain \*

phnro 1{0-9|'+'|'-'|' '}30 \* Puhelinnumero kansainvälisessä muodossa esim. +358 03 123 4567 \*

yrityksen nimi 1{M}100

ASIAKAS ikä + sukupuoli

ikä 1{N}3

sukupuoli Mies|Nainen|''

KÄYTTÄJÄ tunnus + salasana

tunnus 3{M}12

salasana 6{M}255

ASIAKASKÄYTTÄJÄ KÄYTTÄJÄ + sähkoposti

sähköposti sähköposti 1{M}64

HENKILÖKUNTAKÄYTTÄJÄ KÄYTTÄJÄ + rooli + nimi

rooli Taloussihteeri|Mainosmyyjä

nimi 1{K}100 \* Etunimi ja sukunimi \*

MAINOSTAJA nimi + osoite + y-tunnus

nimi 1{M}100 \* Firman nimi \*

y-tunnus KK + NNNNNNNN

OSOITE

ASIAKASOSOITE OSOITE

YRITYSOSOITE OSOITE + katuosoite

katuosoite 1{M}100

POSTINUMERO postinumero

postinumero 1{M}10

MAINOSNÄYTTÖ kesto + timestamp

kesto 1{N}4 \* Sekunttimäärä \*

timestamp P + T

MAINOS nimi + kesto + jingle + kuvaus

nimi 1{M}100 \* Etunimi ja sukunimi \*

kesto 1{N}4 \* Sekunttimäärä \*

jingle 1{M}255 \* Tiedostopolku \*

kuvaus 1{M}255 \* Mainoksen lyhyt kuvaus \*

MAINOSPROFIILI sukupuoli + alkuikä + loppuikä

sukupuoli Mies|Nainen|''

alkuikä 1{N}3

loppuikä 1{N}3

MAINOSKAMPANJA nimi + määräraha + jäljellä rahaa + alkupvm +

loppupvm + aktiivinen

nimi 1{M}100 \* Kampanjan nimi \*

määräraha 1{N}10 \* rahamäärä kokonaislukuna \*

jäljellä rahaa 1{N}10 \* rahamäärä kokonaislukuna \*

alkupvm P

loppupvm P

aktiivinen [true|false]

MAA nimi

nimi 1{M}100

PAIKKAKUNTA nimi

nimi 1{M}100

GENRE nimi

nimi 1{M}100

LÄHETYSAIKA alkuklo + loppuklo

alkuklo T

loppuklo T

HINNASTO alkupvm + loppupvm + sekunttihinta

alkupvm P

loppupvm P

sekuntihinta 1{N}4 \* sekuntihinta \*

LASKU tilinumero + viitenumero + eräpäivä + maksettu + summa + karhu + lähetetty

tilinumero A-Z + A-Z + NN + 12{M}30

viitenumero 7{N}20 \* Validi RF viite \*

eräpäivä P

maksettu True | False

summa 1{N}7 + '.' + 1{N}2 \* sekuntihinta desimaalilukuna \*

karhu True | False

lähetetty True | False

MUSIIKINTEKIJÄ nimi

nimi 1{M}40

ROOLI @roolinNimi

@roolinNimi 1{M}40 \*tekijän rooli tietyn teoksen yhteydessä\*

TEOS nimi (+ julkaisuvuosi)

nimi 1{M}100

julkaisuvuosi 1{N}4

MUSIIKKIKAPPALE TEOS + @PUID + kesto +

@PUID 32{M}40 \*kappaleen akustinen sormenjälki,\* \*yksilöi digitaalisen musiikkiesityksen\* \*http://en.wikipedia.org/wiki/Portable\_Unique\_IDentifier\*

kesto T \*kesto samassa muodossa kuin kellonajan esitys\* äänitiedosto F \*kappale häviöttömästi pakattuna flac-tiedostona\*

KOKOELMA TEOS + /kesto

/kesto T \*kesto johdettuna kappaleiden kestosta samassa muodossa kuin kellonajan esitys\*

KOKOELMANTEOS järjestysnumero

järjestysnumero 1{N}4 \*teoksen järjestysnumero

SOITTOLISTA nimi

nimi 1{M}40 \*soittolistalle annettu nimi\*