

Vaizdo,
garso įrašų
laikmenos

skaitinio-garso.org



dr. Donatas Saulevičius

LIMIS sistemoje planuojamų saugoti skaitmeninių bylų parametrai ir formatai



Skaitmeninio turinio tipai

Informacijos klasifikavimas
pagal informacijos pobūdį

Skaitmeninių bylų formatai

Informacijos klasifikavimas
pagal bylų tipus

Pagrindiniai
bylų
formatai
LIMIS
... ir apribojimai

L M . . .
I S C . .
L I M I S



Skaitmeninio turinio tipai

Informacijos klasifikavimas
pagal informacijos pobūdį

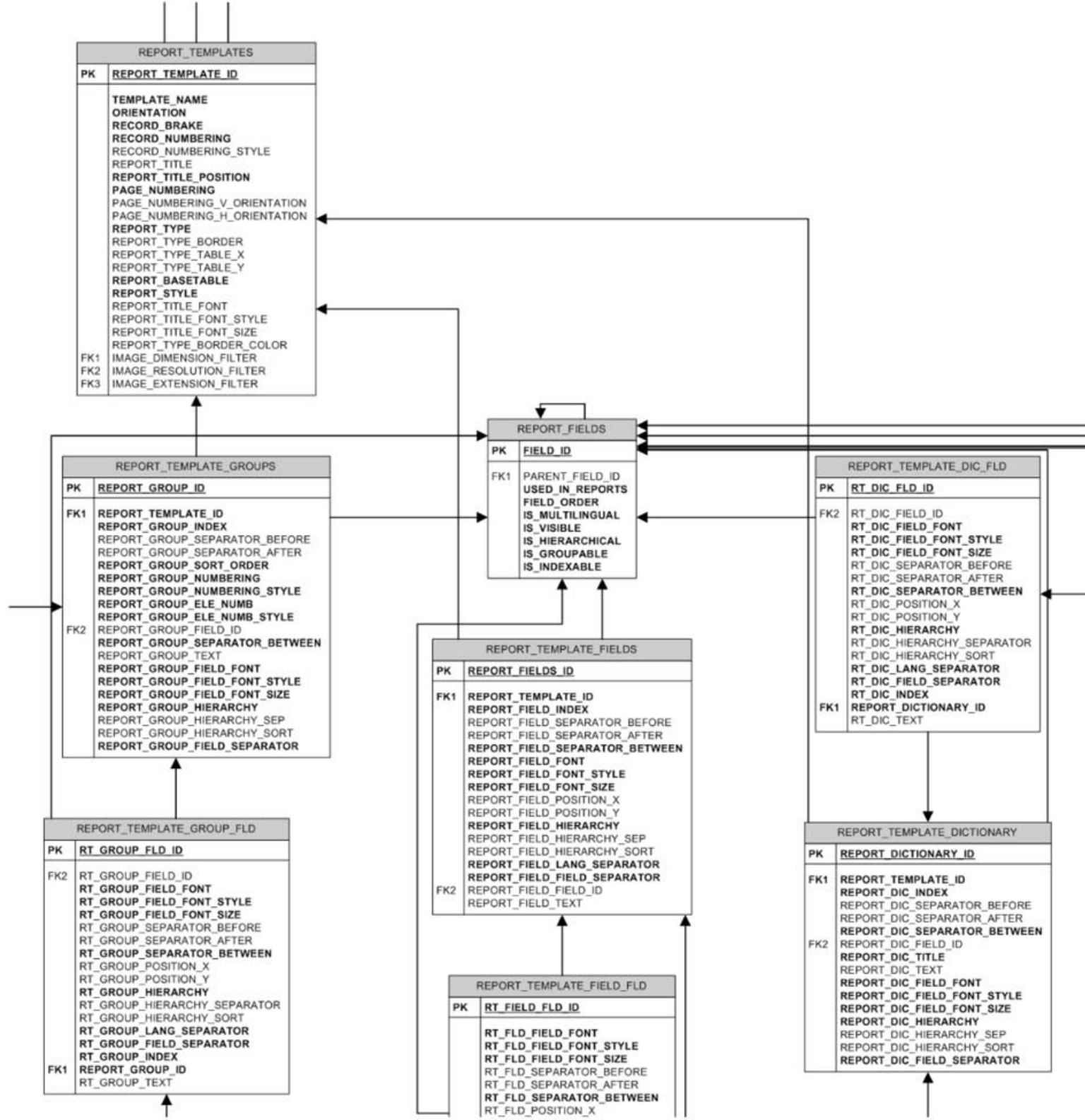


1. Žymėmis struktūruotas skaitmeninis turinys;
2. Duomenų bazės;
3. Skaitmeninės nuotraukos;
4. Skaitmeninis tekstas;
5. Elektroninės lentelės;
6. Skaitmeniniai vaizdo įrašai;
7. Skaitmeniniai garso įrašai;
8. Daugialypė terpė.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
< mets xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" x
  < agent ID="CREATOR01" ROLE="CREATOR">
    < name>www.muziejai.lt</name></agent>
  </metsHdr>
  <dmdSec ID="DMD01" STATUS="FULL">
    <mdWrap MIMETYPE="text/xml" MDTYPE="ESE" LABEL="Prieverpstė (prievertė) su smeigtuku">
      <xmlData>
        < europeana:type>TEXT</europeana:type>
        < dc:format>text/xml</dc:format>
        < dc:language>LT</dc:language>
        < europeana:hasObject>True</europeana:hasObject>
        < dc:title xml:lang="lt">Prieverpstė (prievertė) su smeigtuku</dc:title>
        < dc:type xml:lang="lt">Etnografinis eksponatas</dc:type>
        < dc:contributor xml:lang="lt">Lietuvos dailės muziejus</dc:contributor>
        < dc:identifier xml:lang="lt">LDM LM 1101/1</dc:identifier>
        < dc:creator xml:lang="lt">Mažonas Juozas</dc:creator>
        < dc:created xml:lang="lt">Apie 1935 m.</dc:created>
        < dcterms:spatial xml:lang="lt">Skuodo rajono Notėnų apylinkės Notėnų kaimas</dcterms:spatis
        < dc:coverage xml:lang="lt"></dc:coverage>
        < dcterms:medium xml:lang="lt">Medis</dcterms:medium>
        < dcterms:extent xml:lang="lt">h 31,5 cm</dcterms:extent>
        < dcterms:isPartOf xml:lang="lt">Lietuvių liaudies menas</dcterms:isPartOf>
        < dc:relation xml:lang="lt"></dc:relation>
        < dc:subject xml:lang="lt"></dc:subject>
        < dc:description xml:lang="lt">Apie 1935 m. liaudies meistro sukurtos prieverpstės šonai pro
        < europeana:unstored xml:lang="lt">Kūrinyje eksponuotas 2009 m. LDM Radvilų rūmuose surengto
        < dc:publisher xml:lang="lt">Irena Ūdraiūtė</dc:publisher>
        < dc:rights xml:lang="lt">Lietuvos dailės muziejus</dc:rights>
        < europeana:isShownAt>http://www.muziejai.lt/emuziejai/Eksponatas.asp?paroda=2&kodas=29</eur
        < europeana:isShownBy>http://www.muziejai.lt/emuziejai/Upload/LM1101.jpg</europeana:isShownE
      </xmlData>
    </mdWrap>
  </dmdSec>
  <fileSec ID="FILESEC01">
    <fileGrp ID="FILEGROUP01" USE="IMAGES">
      <file ID="FILE11" DMDID="DMD01" GROUPID="FILEGROUP01">
        <FLocat LOCTYPE="URN" xlink:href="http://www.muziejai.lt/emuziejai/Upload/LM1101.jpg"/></fi
      </fileGrp>
    </fileSec>
    <structMap TYPE="PHYSICAL">
      <div ORDER="1" DMDID="DMD01" TYPE="IMAGE">
        <fptr FILEID="FILE11"/>
      </div>
    </structMap>
  </mets>

```

You Tube



Turinys, sudarytas iš
skirtingų tipų turinio -
mišraus turinio terpė.





Skaitmeninių bylų formatai

Informacijos klasifikavimas
pagal bylų tipus

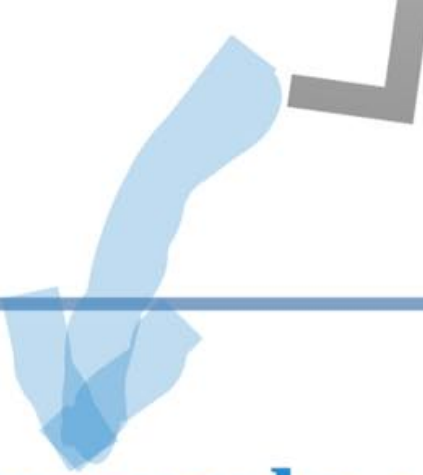
Šaltinis: freeiconsdownload.com



Kūrimui ir saugojimui

1. Žymių dokumentai: HTML, XML, XHTML, GML ir kt.
2. Skaitmeniniai tekstai: RTF, Microsoft Word, PDF, TXT, CSV ir kt.
3. Skaitmeninės nuotraukos:
rastriniams (taškiniams) vaizdams:
TIFF, JPEG, GIF, PNG ir kt.;
vektoriniams skaitmeniniams vaizdams:
SVG, o atskirais atvejais – Macromedia Flash;
4. Elektroninės lentelės: XLS, XLSB, SXC ir kt.
5. Skaitmeniniai vaizdo įrašai: AVI, MPEG, WMV, ASF, QT/ MOV ir kt.
6. Skaitmeniniai garso įrašai: WAV, AIFF, MP3, WMA, RA ir kt.
7. Trimatės skaitmeninės bylos: VRML, COLLADA, X3D, Shockwave 3D, DWG ar DXF...

**Pagrindiniai
bylų
formatai
LIMIS
... ir apribojimai**



**Skaitmeninės nuotraukos saugojimui;
Skaitmeninės nuotraukos viešinimui;
Skaitmeniniai vaizdo įrašai saugojimui;
Skaitmeniniai vaizdo įrašai viešinimui;
Skaitmeniniai garso įrašai saugojimui;
Skaitmeniniai garso įrašai viešinimui.**

Originalaus vaizdo formatas – RAW arba TIFF.

Originalaus vaizdo DPI:

fotoaparatu sukurtų nuotraukų ir skeneriu iš nuotraukų, piešinių, brėžinių sukurtų skaitmeninių vaizdų DPI turi būti 150–600; Skeneriu iš skaidrių, negatyvų sukurtų vaizdų DPI turi būti 1200–2400.

Rekomenduojamos skeneriu sukurtos originalios skaitmeninės bylos charakteristikos:

- formatas – TIFF;
- kompresija – nekompresuotas;
- spalvinė erdvė – originalus skenerio spalvinis profilis arba, jei tokio nėra, – sRGB IEC 61966-2-1;
- spalvinis gylis – maksimali skenerio reikšmė, iki 8 bitų vienam spalviniam kanalui;
- rezoliucija – 300 DPI.

Fotoaparatu sukurtos originalios skaitmeninės bylos charakteristikos:

- formatas – kameros RAW bylos formatas;
- kompresija – nekompresuotas;
- spalvinė erdvė – Adobe RGB;
- spalvinis gylis – maksimali fotoaparato reikšmė (12–16 bitų).

Išvestinio vaizdo (koreguoto vaizdo, labiausiai atitinkančio skaitmenintų eksponatų originalų vaizdą) dydis – ne didesnis kaip 100 megabaitų.

Išvestinio vaizdo formatas turi būti TIFF.

Išvestinio vaizdo DPI: fotoaparatu sukurtų nuotraukų ir skeneriu iš nuotraukų, piešinių, brėžinių sukurtų vaizdų DPI turi būti 150–600; Skeneriu iš skaidrių, negatyvų sukurtų skaitmeninių vaizdų DPI turi būti 1200–2400.

Rekomenduojamos išvestinio skaitmeninio vaizdo bylos charakteristikos:

- formatas – TIFF;
- kompresija – LZW;
- spalvinė erdvė – sRGB;
- spalvinis gylis – 8 bitai;
- rezoliucija – 300 DPI.

Viešinimo formatas – JPEG:

- spalvinė erdvė – RGB;
- kompresija (suspaudimas) – iki 80 % (sumažinama apie 20 %).

Rekomenduojama:

- skiriamoji geba – ne mažesnė kaip 72 DPI;
- spalvotų vaizdų spalvų skiriamoji geba – 24 bitai;
- nespalvotų nuotraukų (GREYSCALE) pilkumo lygmuo – 8 bitai.

'Large' (skaitmeniniai vaizdai peržiūrai institucijoms) – 72 DPI; JPG. Plotis / aukštis – 2048 pikselių;

'Academic' (skaitmeniniai vaizdai peržiūrai mokslininkams, kitiems specialistams, kurie yra registruoti internetinės prieigos naudotojai) – 72 DPI; JPG. Plotis / aukštis – 1400 pikselių;

'Small' (skaitmeniniai vaizdai peržiūrai visiems neregistruotiems interneto prieigos naudotojams) – 72 DPI. JPG. Plotis / aukštis – 800 pikselių;

'Icon' (skaitmeniniai vaizdai, skirti minimaliai informacijai apie pateikimus skaitmeninius vaizdus; jie skirti visiems viešos interneto prieigos naudotojams) – 72 DPI. JPG. Plotis / aukštis 120 pikselių;

Skaitmeniniai vaizdo įrašai saugojimui turėtų būti saugomi nesuglaudintu RAW AVI formatu, nenaudojant jokių glaudinimo algoritmų.

Rekomenduojamos vaizdo įrašo bylos charakteristikos:

- kadro dydis – ne mažesnis negu 720 x 576 pikselių;
- kadro keitimosi dažnis – 25 kadrai per sekundę;
- spalvų paletė – 24 bitų;
- spalvų kodavimas – PAL;

Skaitmeniniai vaizdo įrašai, skirti interneto naudotojui atsisiųsti iš interneto viešos prieigos, turi būti pateikiami MPEG glaudinimo algoritmu, naudojant AVI, WMV arba QT/ MOV formatus.

Skaitmeniniai vaizdo įrašai, skirti srautinei peržiūrai interneto svetainėje, turi būti pateikiami ASF, WMV, FLV arba QT/ MOV formatais; kadro dydis – 360 pikselių.

Skaitmeniniai garso įrašai saugojimui turi būti kuriami ir saugomi nesuglaudintais formatais, pavyzdžiui, WAV arba AIFF. Garso įrašams turi būti naudojamas ne mažesnis kaip 24 bitų, 48/96 KHz dažnio stereo garsas.

Skaitmeniniai garso įrašai, skirti atsisiųsti iš interneto svetainės, turi būti pateikiami MP3 formatu arba sertifikuotais RA ar WMA formatais; Skaitmeniniai garso įrašai, skirti srautiniam klausymui interneto svetainėje, turi būti pateikiami MP3 standartu arba sertifikuotu RA, WMA ar FLV formatais.

Vaizdo, garso įrašų laikmenos

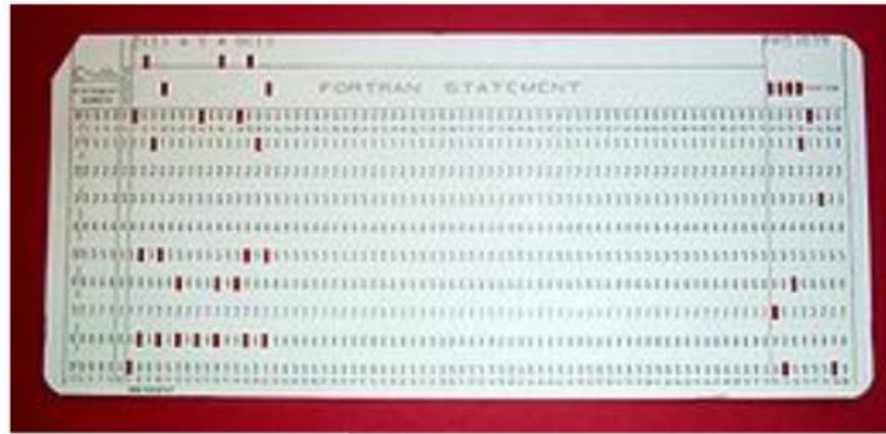
Šaltinis: gaates.org



Laikmenų klasifikavimas pagal:

- įrašymo/ atkūrimo pobūdį;
- laikmenos formą;
- saugomo turinio pobūdį;
- laikmenos amžių;
- ...

Cheminė;
Termodinaminė;
Fotocheminė;
Mechaninė;
Magnetinė;
Optinė;
Elektroninė.



Popierinë;
Cilindrinë;
Juostinë;
Diskinë;
Magnetinë;
"Flash".

Garso įrašų laikmenų tipai, pagal Tarptautinės Garso ir Audiovizualinių Archyvų Asociacijos (IASA) rekomendacijas (<http://www.iasa-web.org/tco4/audio-preservation>):

- Istorinės ir nykstančios mechaninės laikmenos;
- Mikrogriovelinės laikmenos;
- Analoginės magnetinės juostos;
- Saitmeninės magnetinės laikmenos;
- Optinės diskinės laikmenos.



LIMIS

Laikmenų tipai, skirti analoginiams ir skaitmeniniams garso/ vaizdo įrašams saugoti:

- Elektroninė laikmena;
- Fotocheminė laikmena;
- Magnetinė laikmena;
- Mechaninė laikmena;
- Optinė laikmena.

pabaiga