

# Database archiving with dbDIPview

A brief overview

**Boris Domajnko**  
The Archives of the Republic of Slovenia

boris.domajnko@gov.si

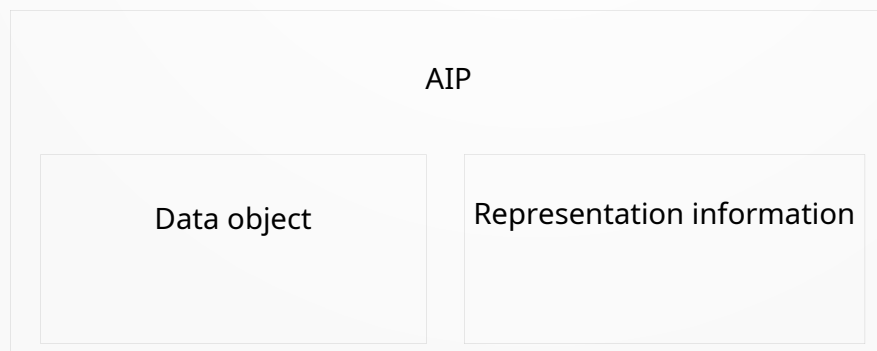
6. Oct. 2021

## OAIS Information Objects

- An information package is composed of:

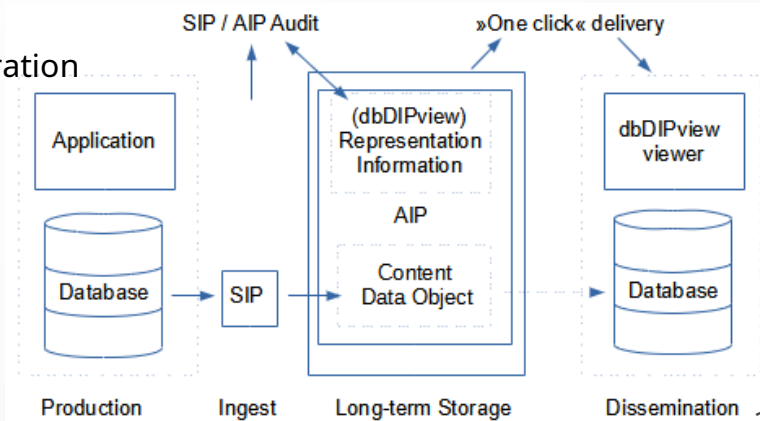
CI: Content Information  
PDI: Preservation Description Information  
PI: Packaging Information  
DI: Descriptive Information

- CI Object for a database:



# Risk minimizing process

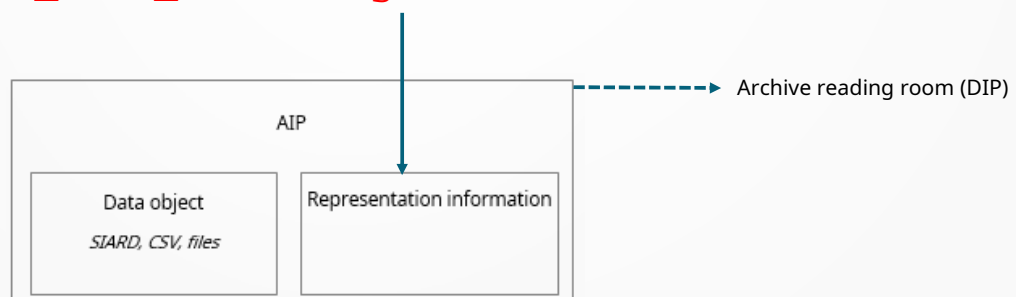
- Receive SIP (database)
- Create a draft dbDIPview package
  - Initial access/rendering configuration
- Create test DIP
  - Improve viewer configuration
  - Create the final package
- Confirm SIP
- Create AIP
- Receive access request
- Provide DIP



# Representation Information Object

```
$ php dbdipview/packager/createPackage.php ...
```

```
==> T03_EvEv_ddv.tar.gz
```



# Deployment

Manual: step-by-step through the menu, or

Automated: »order XML« file  
(prepared by the ordering system)

- Additional views can be created at deployment time
- Redaction optional

5

# Order XML

- Deploy with a single command!
- Packages: SIARD, DDV

```
php menu.php -p 0001_order.xml
```

```
<dbrequest>
  <order>0001</order>
  <reference>SI AS 123/456/78</reference>
  <title>Register TD</title>
  <siards tool="DBPTK">
    <siard>TD4.siard</siard>
  </siards>
  <viewer>TD4_ddv.zip</viewer>
  <access>public</access>
</dbrequest>
```

6

# Order XML

## Packages: EXT DDV

```

<dbrequest>
  <order>Order_0002</order>
  <reference>SI AS 123/456/78</reference>
  <title>Register A</title>
  <dbcontainer>DBCA</dbcontainer>
  <viewers_extended>
    <viewer_extended>A_eddv.tar.gz</viewer_extended>
  </viewers_extended>
  <access>public</access>
</dbrequest>

```

7

# Order XML

## Packages: SIARD, EXT DDV

```

<dbrequest>
  <order>Order_0003</order>
  <reference>SI AS 123/456/78</reference>
  <title>Register A</title>
  <dbcontainer>DBCA</dbcontainer>
  <siards tool="DBPTK">
    <siard>A_conf.siard</siard>
  </siards>
  <viewers_extended>
    <viewer_extended>A_data_eddv.tar.gz</viewer_extended>
  </viewers_extended>
  <access>public</access>
</dbrequest>

```

8

# Order XML

## Packages: a mix

```

<dbrequest>
  <order>0004</order>
  <reference>SI AS 123/456/78</reference>
  <title>Register TD</title>
  <dbcontainer redact="0">009_TD4</dbcontainer>
  <siards tool="DBPTK">
    <siard>TD4x.siard</siard>
    <siard>TD4y.siard</siard>
  </siards>
  <viewers_extended>
    <viewer_extended>TD4a_eddv.tar.gz</viewer_extended>
    <viewer_extended>TD4b_1998_eddv.tar.gz</viewer_extended>
    <viewer_extended>TD4b_1999_eddv.tar.gz</viewer_extended>
  </viewers_extended>
  <viewer>TD4_ddv.zip</viewer>
  <access>public</access>
</dbrequest>

```

9

# End user access - DIP

`dbdipview/login.htm`

`dbdipview/login.htm?d=DO&v=009_DO`

`dbdipview/login.htm?c=c5dad6ec686a`

Archival records

Database container: DO

Viewer: 009\_DO

Access code: c5dad6ec686a



10

# List of reports

## Select a report

11

# Search parameters

12

# Results pane

Archival records: 002 Izobraževalni zavod Hera (SI\_ZAL\_LJU/0801)  
Viewer: Izobraževalni zavod Hera (SI\_ZAL\_LJU/0801)

Report 1: Podatki o udeležencih izobraževanja

Primek in ime: Janez  
Id študenta:   
Id lista:   
Id programa: + VSŠKOM---Komerzialist

How to search? ↓  
100 ↓

Report 1: Podatki o udeležencih izobraževanja

id študenta	id lista	primek in ime	emšo	ulica	hišna št	ime kraja
542	543	JANEZ	0976504	POD BRESTI		LJUBLJANA
592	593	JANEZ	09977758	TURJAŠKO NASELJE		KOČEVJE
325	326	JANEZ	01973508	KOLEZJSKA		xxxxx
232	247	JANEZ	09735264	LJUBLJANSKA CESTA		xxxxx
6	6	JANEZ	02900794	POD BRESTI		xxxxx

Number of records on the page: 5 (Total number of records: 5)  
Page: 1  
Close

13

# Drill down

Archival records: 002 Izobraževalni zavod Hera (SI\_ZAL\_LJU/0801)  
Viewer: Izobraževalni zavod Hera (SI\_ZAL\_LJU/0801)

Report 1: Podatki o udeležencih izobraževanja

Primek in ime: Janez  
Id študenta:   
Id lista:   
Id programa: + VSŠKOM---Komerzialist

How to search? ↓  
100 ↓

id lista ime šole sedež šole ime občine id poklica naziv izobrazbe končni uspeh datum zak šolanja zak izpit

247	Srednja kmetijska šola Maribor				119	Kemijski tehnik	3	1906-23	
-----	--------------------------------	--	--	--	-----	-----------------	---	---------	--

Podatki o podjetju, kjer je študent-ka zaposlen-a

id lista	id podjetja	ime p	naslov p	tel služba	mobitel/gsm	pogodba o pi
247	1574	/				

Opravljeni predmetni izpiti  
Iz tabele "ocenjevanje znanja ocene" so izpisani izpiti z oceno 6 in več, datum končnega izpita je sestavljen: leto-mesec-dan.

id lista	id	naziv predmeta	ocene: študijsko leto	ocene: ocena končnega izpita	ocene: datum končnega izpita
247	5380	Gospodarsko pravo	2004/05	8	2005-03-23
247	5381	Informatika v komercialnem poslovanju	04/05	10	2004-12-10
247	5382	Poslovna matematika	04/05	7	2004-12-20
247	5382	Poslovna matematika	2004/05	9	2005-01-18
247	5384	Poslovođenje	2004/05	9	2005-06-10
247	5386	Psihologija prodaje	2004/05	7	2005-06-21
247	5387	Statistika	2004/05	8	2005-04-22

14

## Table/List view

Archival records: 002 Izobraževalni zavod Hera (SI\_ZAL\_LJU/0801)  
Viewer: Izobraževalni zavod Hera (SI\_ZAL\_LJU/0801)

Report 1: Podatki o udeležencih izobraževanja

Primek in ime: Janez  
Id študenta:   
Id lista:   
Id programa: + VSŠKOM--Komerzialist

How to search? ↓

100

↓

id lista	ime šole	sedež šole	ime občine	id poklica	naziv izobrazbe	končni uspeh	datum zak solanja	zak izpit
247	Srednja kmetijska šola Maribor			119	Kemijski tehnik	3	19--06-23	

Dodatki o podjetju, kjer je študent-ka zaposlen-a

Opravljeni predmetni izpiti

Iz tabele "ocenjevanje znanja ocene" so izpisani izpiti z oceno 6 in več; datum končnega izpita je sestavljen: leto-mesec-dan.

id lista: 247  
id: 5380  
naziv predmeta: Gospodarsko pravo  
ocene: študijsko leto: 2004/05  
ocene: ocena končnega izpita: 8  
ocene: datum končnega izpita: 2005-03-23

id lista: 247  
id: 5381  
naziv predmeta: Informatika v komercialnem poslovanju  
ocene: študijsko leto: 04/05  
ocene: ocena končnega izpita: 10  
ocene: datum končnega izpita: 2004-12-10

id lista: 247  
id: 5382  
naziv predmeta: Poslovna matematika  
ocene: študijsko leto: 04/05  
ocene: ocena končnega izpita: 7  
ocene: datum končnega izpita: 2004-12-20

id lista: 247

Dodatki o podjetju, kjer je študent-ka zaposlen-a

id podjetja ime p naslov p tel služba mobilni/gsm pogodba o pi

1574 / / / / / /

Opravljeni predmetni izpiti

Iz tabele "ocenjevanje znanja ocene" so izpisani izpiti z oceno 6 in več; datum končnega izpita je sestavljen: leto-mesec-dan.

id	naziv predmeta	ocene: študijsko leto	ocene: ocena končnega izpita	ocene: datum končnega izpita
5380	Gospodarsko pravo	2004/05	8	2005-03-23
5381	Informatika v komercialnem poslovanju	04/05	10	2004-12-10
5382	Poslovna matematika	04/05	7	2004-12-20
5382	Poslovna matematika	2004/05	9	2005-01-18
5384	Poslovođenje	2004/05	9	2005-06-10
5386	Psihologija prodaje	2004/05	7	2005-06-21
5387	Statistika	2004/05	8	2005-04-22

## Increase usability

Use Subtitle area for additional explanation



Archival records: 001 Plebiscit 1990 (SI AS 1210/IV)  
Viewer: Plebiscit 1990 (SI AS 1210/IV)

Report 2: Udeležba in rezultati glasovanja po občinah

Občina: + GORNJA RADGONA

How to search? ↓

100

↓

Report 2: Udeležba in rezultati glasovanja po občinah

Uradni izid glasovanja na plebiscitu 1990 na ravni lokalnih občin Slovenije. Pravna podlaga teritorialne organiziranosti lokalnih občin je bila v Zakonu o postopku za ustanovitev združenih občin, spremembo območja občine ter o območjih občin (Uradni list SRS, št. 28/80, 9/82, 27/84, 38/89 in Uradni list RS, št. 30/90). Povolno je bilo 85 občin, po spremembah v letu 1989 imamo v Sloveniji 62 občin, katere številka je ostala nespremenjena do uveljavitve novega sistema lokalne samouprave v samostojni Sloveniji leta 1994. Skupno število občin, ki so bile zajete v izvedbo plebiscita 1990, je bilo tako 62. Občina s šifro 63 pa je zapis skupnega izida glasovanja po posebnih voliščih, ki so bila za glasovanje na plebiscitu vzpostavljena po bolnicah, zdravstvenih domovih in domovih za ostarele.

Vir: SI AS 1210/1 Vsebinski in tehnični opis podatkovne zbirke »Plebiscit 1990«

Interpretacija podatkov:

Pri interpretaciji podatkov je potrebno upoštevati tudi primarni vir (zapisnike o delu občinskih volilnih komisij pri ugotovitvi izida glasovanja), saj napake pri vnosu v elektronsko podatkovno bazo niso izključene.

Primer razlage podatkov:

Občina Ajdovščina (šifra občine 1), skupno število volišč znotraj občine je 51, za izid se upošteva skupno število vseh volivcev, vpisanih v volilni imenik in volivci, ki so glasovali s potrdili po 77. členu Zakona o volitvah v skupščino (Uradni list SRS, št. 42/89), od tega števila pa se odštejejo volivci, ki so na delu v tujini, na služenju vojaškega roka v JLA oziroma na vojaških vajah in se zaradi tega niso mogli udeležiti glasovanja. Končna števila volivcev, ki se upoštevajo za volilni izid, tako znašata 16452 (100 %). Sledi podatek, da je skupaj glasovalo 15774 volivcev (95,88 %) (sem so vključeni tako volivci, ki so glasovali predčasno ter volivci (po volilnem imeniku in s potrdili), ki so glasovali na dan 23.12.1990. Oddanih je bilo 15773 glasovnic, od tega jih je ZA, glasovalo 15164 (92,17 %), PROTI 487 (2,96 %), NEVELJAVNIH je bilo 122 (0,74 %).

občina	število volišč	upoštevano za izid	skupaj glasovalo	oddanih	ZA	PROTI	NEVELJAVNIH
GORNJA RADGONA	30	15495 (100%)	14350 (92.61%)	14349	13900 (89.71%)	352 (2.27%)	97 (.63%)

Number of records on the page: 1 (Total number of records: 1)  
Page: 1  
Close



# Header information

id	val	value ?	dateX	dateY
A	X	100,00	Initial purchase price	23:59:58
C	X	120,20	2000-02-28	
N	X	89,15		2001-01-31 23:59:58

column description

17

# Attachments and preview

Combine database information and files on file system

BLOB content

Report 11: Use of BLOBS (note: using content of the 2nd SIARD package)  
 Integration of RTF, JPG, PDF  
 A link is available to show the BLOB contents

id	poradi	RTF	JPG	PDF	name
16	11	↓	↓		Způsob objednávání
20	9			↓	Příloha 1
2	5		↓		Naslov št ŠČ

Number of records on the page: 3 (Total number of records: 3)  
 Page: 1

Search filters: Priimek: \_\_\_\_\_ ID: \_\_\_\_\_ How to search? ↓

1000 ↓

2507	Zagorje ob Savi	slika	
2508	Trbovlje	slika	Slike/2508.jpg
2509	Trbovlje	slika	
2510	Maribor	slika	
2511	Visoko	slika	
2512	Ljubljana	slika	
2513	Ljubljana	slika	
2514	Ljubljana	slika	
2515	Domžale	slika	
2516	Maribor	slika	
2517	Maribor	slika	

18

# The strategy

- Full text indexing and search
- Data mining
- AI
- Imitate search&reporting functionality of the original application
  - generic UI client + new queries
  - w/o sophisticated SQL queries
  - only typical/expected use cases
  - no-frills
  - reading room friendly
  - end user friendly