



Meeting End-User Expectations with dbDIPview


Preserving Digital Foundations with eArchiving

Brussels, 14. May 2025

Boris Domajnko

International Database-Archiving Working Group

Production example: School records

Student name	Start year	Image	Link to final thesis	Fee payments
Luka	2015		Download	Details

Student name	Payment Date	Payment Amount
Luka	2015	800 €
Luka	2016	800 €
Luka	2017	1000 €

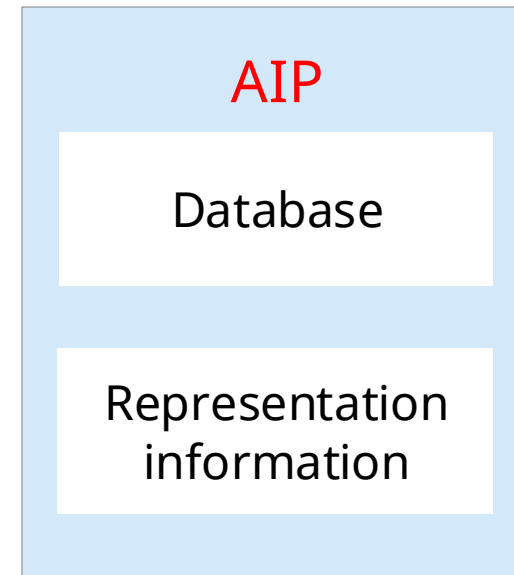


Archive now, unlock in the future??

- Database + original application
- Database
- Database + representation information

Archive now, unlock in the future??

- Database + original application
- Database
- Database + representation information







Archival example: School records



Archival records: 002 Izobraževalni zavod Hera (SI_ZAL_LJU/0801)
Viewer: Izobraževalni zavod Hera (SI_ZAL_LJU/0801)

◀ Report 1: Podatki o udeležencih izobraževanja

Priimek in ime: <input type="text" value="Janez"/>	<input checked="" type="radio"/>   <input type="radio"/> 	How to search? ↓
Id študenta: <input type="text"/>	 <input type="text" value="100"/> ▼	
Id lista: <input type="text"/>		
Id programa: + <input type="text" value="VSŠKOM---Komerzialist"/> ▼		

Archival example: School records

Archival records: 002 Izobraževalni zavod Hera (SI_ZAL_LJU/0801)
Viewer: Izobraževalni zavod Hera (SI_ZAL_LJU/0801)

Report 1: Podatki o udeležencih izobraževanja

Priimek in ime: Janez	<input type="radio"/>	How to search? ↓
Id študenta:	<input type="radio"/>	
Id lista:	100 ▼	
Id programa: + VSŠKOM---Komerzialist ▼		

Report 1: Podatki o udeležencih izobraževanja

↓

id študenta	<input checked="" type="checkbox"/> id lista	<input checked="" type="checkbox"/> priimek in ime	<input checked="" type="checkbox"/> emšo	<input checked="" type="checkbox"/> ulica	<input checked="" type="checkbox"/> hišna št.	<input checked="" type="checkbox"/> ime kraja
542	543	JANEZ	0-97650-4	POD BRESTI		LJUBLJANA
592	593	JANEZ	0-9977-758	TURJAŠKO NASELJE		KOČEVJE
325	326	JANEZ	0-197350-8	KOLEZIJSKA		XXXXX
232	247	JANEZ	1-59735-264	LJUBLJANSKA CESTA		XXXXX
6	6	JANEZ	0-29-00794	POD BRESTI		XXXXX

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

Archival example: School records

Archival records: 002 Izobraževalni zavod Hera (SI_ZAL_LJU/0801)
Viewer: Izobraževalni zavod Hera (SI_ZAL_LJU/0801)

Report 1: Podatki o udeležencih izobraževanja

Priimek in ime:

Id študenta:

Id lista:

Id programa: + VSŠKOM---Komerčialist

How to se

Report 1: Podatki o udeležencih izobraževanja

id študenta	id lista	priimek in ime	emšo	ulica	hiš
542	543	JANEZ	0 97650 4	POD BRESTI	
592	593	JANEZ	0 9977 758	TURJAŠKO NASELJE	
325	326	JANEZ	0 1973500 8	KOLEZIJSKA	
232	247	JANEZ	1 59735 264	LJUBLJANSKA CESTA	
6	6	JANEZ	0 29 00794	POD BRESTI	

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

Close

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	19--06-23	

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	/				

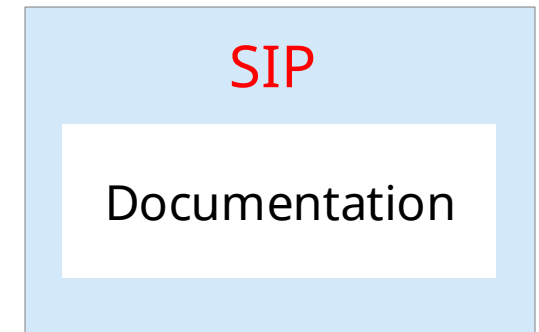
Opravljeni predmetni izpiti

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	Poslovanje	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

Requirements: Data Creator

- Straightforward preparation of SIP
- No database modifications
- Confidence in the possibility of later using the data



Requirements: Archivist

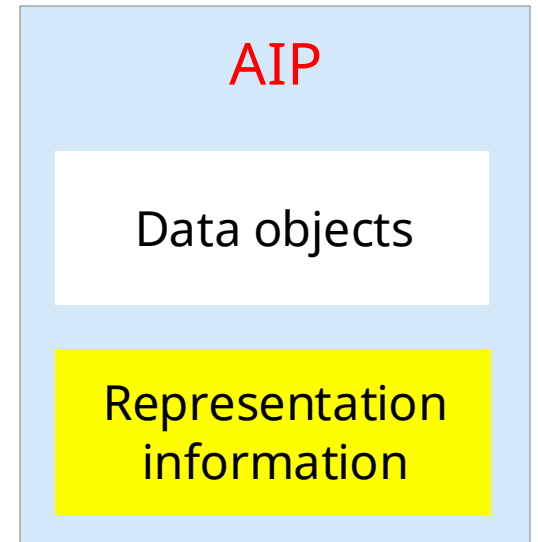
- Please, no IT skills!
- Focus on content (appraisal, access)
- Ingest verification (compare original/archival presentation)
- Can propose common access scenarios and user workflows

Requirements: Database Archivist

- It must be possible to accept multiple packages (SIARD, CSV, LOB)
- Creation of the Representation Information Package, plus:
 - Enhance SQL reports
 - Add VIEW/MATERIALIZED VIEW
 - Data enrichment (add dictionaries, tooltips)

Familiarity with basic SQL and understanding of XML structure

- Automation



Requirements: Reading Room Archivist

- Please, no IT skills!
- Efficient workflow and seamless access
 - Deploy/undeploy (on demand or use DIPp)
 - Multiple databases
 - Redaction
- The end-user can work alone
- Easy to provide exact information upon request



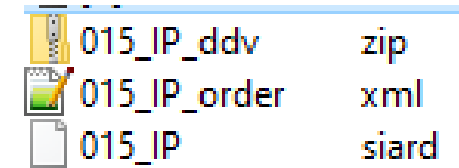
Requirements: Reading Room Visitor

- Intuitive (use w/o documentation)
- Interpretation hints on the menus/search forms/reports
- No RDB skills needed (database structure agnostic approach)
- Data export
 - report content to PDF or CSV, table as CSV

dbDIPview: a Comprehensive Solution

for

- creation and storing representation information
- automatic deployment of multiple packages
- unified rendering mechanism to access multiple databases



015_IP_ddv	zip
015_IP_order	xml
015_IP	siard

```
ordeploy -p 015_IP_order.xml
```

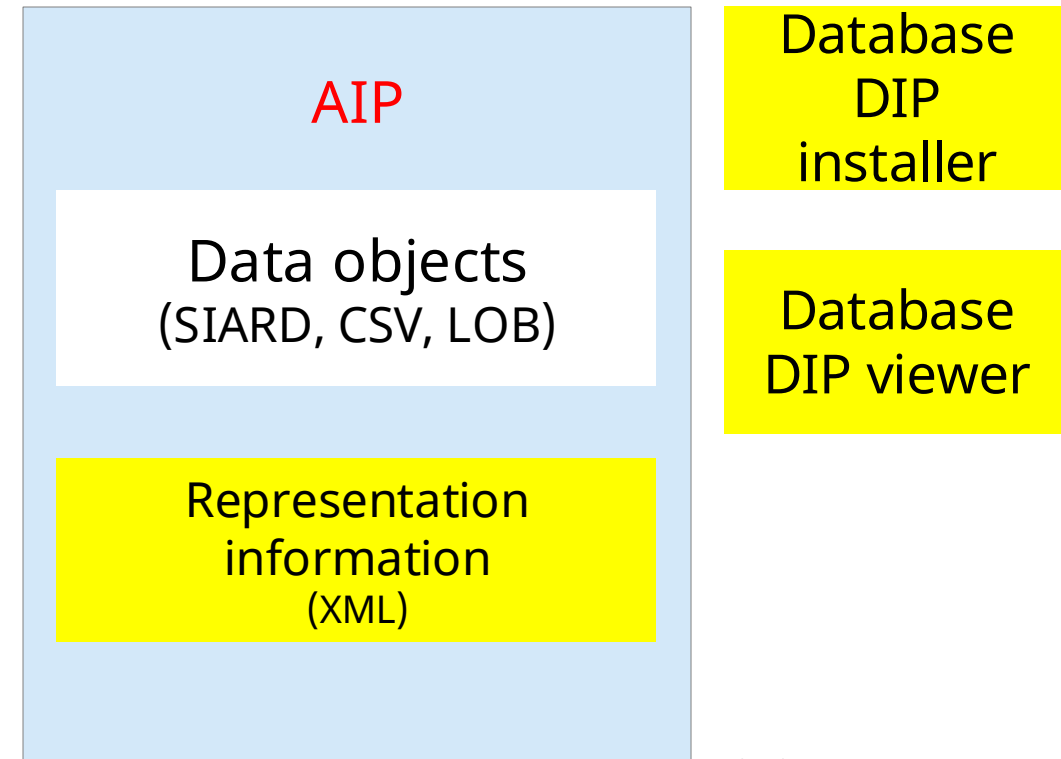
In regular use by two national archives: ARS, NACR

OAIS standard approach

- Technology: KISS
 - simple & robust
 - no 3rd party dependencies (except dbptk / SIARD Suite)
 - long-term sustainable environment



Package
builder



Example: Database selection

ordering process

SI AS 1997	Inšpektorat za varstvo osebnih podatkov	1988-2002
SI AS 2053	Računsko sodišče Republike Slovenije	1987-2003
SI AS 2120	Svet za varstvo človekovih pravic in temeljnih svoboščin	1987-1995
SI AS 2159	Varuh človekovih pravic Republike Slovenije	1994-2011
SI AS 2217	Informacijski pooblaščenec Republike Slovenije	1999-2023
SI AS 2217/I	Evidence in registri	1999-2023
SI AS 2217/I/1	Register zbirk osebnih podatkov	1999-2023
SI AS 2217/I/1/1	<u>Register</u> zbirk osebnih podatkov	1999-2023
SI AS 2217/I/1/2	<u>Spremna dokumentacija</u> Registra zbirk osebnih podatkov	1999-2023

dbDIPview 3.6.5

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KULTURO
ARHIV REPUBLIKE SLOVENIJE

VAC
VIRTUALNA
ARHIVSKA
OTRANCA

Dostop do gradiva: podatkovne zbirke
VAC-DB, Arhiv Republike Slovenije

Koda za dostop c62b2c9d00aaf3348f

▶

Example: Database selection

public or limited acces

Access to the archived databases


Testni strežnik VAČDB-T


008 Registri Inženirske zbornice Slovenije (DBC:008_IZS) ▼

▶

ARHIV REPUBLIKE SLOVENIJE

dbDIPview 3.6.5

 VAČ VIRTUALNA ARHIVSKA OTVORNICA



Dostop do gradiva: podatkovne zbirke
VAČ-DB, Arhiv Republike Slovenije

Koda za dostop c62b2c9d00aaf3348f

▶

Example: Database selection

public or limited acces



The image shows a sequence of three overlapping screenshots from the dbDIPview 3.6.2 application, illustrating the process of selecting a database for access.

Top Screenshot (dbDIPview 3.6.2): This is the main interface. It features the logos of the Republic of Slovenia, the Ministry of Culture, and the Virtual Archive of the Republic of Slovenia (VAČ). The title is "Access to the archived databases" and the subtitle is "Testni strežnik VAČDB-T". It contains two input fields: "Database container" with the value "008_IZS" and "Viewer" with the value "008_IZS_ddv". A right-pointing arrow button is located below these fields.

Middle Screenshot: This screenshot shows a dropdown menu with the selected option "008 Registri Inženirske zbornice Slovenije (DBC:008_IZS)". A right-pointing arrow button is positioned below the dropdown.

Bottom Screenshot (dbDIPview 3.6.5): This screenshot shows the next step in the process. It includes the VAČ logo and the title "Dostop do gradiva: podatkovne zbirke VAČ-DB, Arhiv Republike Slovenije". Below this, there is a field labeled "Koda za dostop" (Access code) containing the value "c62b2c9d00aaf3348f". A right-pointing arrow button is at the bottom.

Example: Report selection menu

 Testni strežnik VAČDB-T 

Archival records: 008 Registri Inženirske zbornice Slovenije
Viewer: Registri IZS (008)

Query selection

± Imenik pooblaščenih inženirjev

☐ EVPK - Evidenca poklicnih kvalifikacij (uradna evidenca)

± Imenik geodetov

± Strokovni izpiti po Zakonu o graditvi objektov (ZGO)

± Strokovni izpiti za geodete

– Seznam projektivnih podjetij (samostojna neobvezna evidenca)

☐ PPPO - Seznam projektivnih podjetij

☐ PPPD - Projektivna podjetja po dejavnosti

± Seznam geodetskih podjetij (samostojna neobvezna evidenca)

± Izobraževanja IZS (samostojna neobvezna evidenca)

± Izobraževanja za geodete

± Evidenca funkcionarjev (samostojna neobvezna evidenca)

± Poštna knjiga

± Poslovni partnerji (samostojna neobvezna evidenca)

± Kontrolni izpisi tabel

▶

Evidenca Inženirske zbornice Slovenije

Search...

 Testni strežnik VAČDB-T

Archival records: 011 Historične aerofotografije
Viewer: Historične aerofotografije (011)

◀ Search 1: Lokacije aerosnemanj

Leto snemanja + 1953 ▾

☐     

100 ▾



How to search? ▾

Med vojno so Nemci za potrebe svojih vojaških enot sistematično fotografirali območje v okolici Skofje Loke tj. na območju cestne povezave Železniki – Skofja Loka – Gorenja vas. Približno merilo aerofotografij je bilo 1 : 6000, zajete pa so s t.i. fotogrametričnim preklpom, ki omogočajo izvedbo aerotriangulacije, stereoskopsko opazovanje in posledično tudi kartiranje. To so najstarejše aerofotografije na področju naše države. Ohranjene aerofotografije so narejene na fotografski papir s povečavo v velikosti 30 cm x 30 cm.

 Testni strežnik VAČDB-T

Archival records: 008 Registri Inženirske zbornice Slovenije
Viewer: Registri IZS (008)

Query selection

- ± Imenik pooblaščenih inženirjev
 - ☐ EVPK - Evidenca poklicnih kvalifikacij (uradna evidenca)
- ± Imenik geodetov
- ± Strokovni izpiti po Zakonu o graditvi objektov (ZGO)
- ± Strokovni izpiti za geodete
- Seznam projektivnih podjetij (samostojna neobvezna evidenca)
 - ☐ PPPO - Seznam projektivnih podjetij
 - ☐ PPPD - Projektivna podjetja po dejavnosti
- ± Seznam geodetskih podjetij (samostojna neobvezna evidenca)
- ± Izobraževanja IZS (samostojna neobvezna evidenca)
- ± Izobraževanja za geodete
- ± Evidenca funkcionarjev (samostojna neobvezna evidenca)
- ± Poštna knjiga
- ± Poslovni partnerji (samostojna neobvezna evidenca)
- ± Kontrolni izpisi tabel



Evidenca Inženirske zbornice Slovenije

Arch

Qu

- ± 1

Arch

le



Ka

le

0



Reports

Test server VAČDB-T

Archival records: TEST TD/2 TestAndDemo2: EXT DDV with external files, column descriptions
Viewer: TestAndDemo2 regression test viewer (TestAndDemo2) [Redacted version, [Explanation](#)]

Search 1: SELECTDESCRIPTION: Use of header; external LOBs as files on file-system

Id

Name elips

Number of motors 100

How to search?

DESCRIPTION: Demonstration of additional description
Sometimes it can be useful.

Report 1: SELECTDESCRIPTION: Use of header; external LOBs as files on file-system
TITLE: RC airplane pictures
SUBTITLE:
- Images shown as thumbnails
- Links to external files are shown in two columns.
- Example for external link with URL prefix.
- If a parameters Name or Number of motors are set in the search pane, they are also propagated as a filter to the subqueries.
- In multi-column view the default number of columns is used.

id

name U

pictureimg

picturelink

pictureimg1

picturelink1

ext_link

motors_code

motors_text

234 Elipstick Slow Park Flyer Kit caesium 10 single

RC airplane pictures - with changed thumbnail size
Demonstration for:
- Use of ext_link column with link text.
- In multi-column view two columns are set with picture in the second column and no label.
- Parameters Name and Number of motors can be set in the main search pane.

id

name U

link

ext_link

number of motors

image

234 Elipstick Slow Park Flyer Kit [pic](#) [wikipedia](#) single

Archival records: SI AS 2132/1 Dosjeji zavarovancev ZPIZ na mikrofilmu
Viewer: Dosjeji zavarovancev ZPIZ na mikrofilmu (006)

Search 1: Iskanje številke mikrofilma v spisku zavarovancev

Ime marija Priimek

Datum rojstva (del datuma) Datum rojstva (cel) YYYY-MM-DD

Datum smrti (del datuma) Datum smrti (cel) YYYY-MM-DD

ID filma Škatla ID film prvotna

100

Report 1: Iskanje številke mikrofilma v spisku zavarovancev
Iskanje

ID filma: 1 Škatla: 2 ID film prvotna: 474	ID dosje: 1 ID oseba: 3 ime: MARIJA	priimek: l. datum rojstva: 21.11.1905 datum rojstva LMD: 1905-11-21	datum zadnje evidentirane zadeve: datum smrti: / datum smrti LMD: strani: 3 medicinska dokumentacija: NE opombe: /
ID filma: 1 Škatla: 2 ID film prvotna: 474	ID dosje: 35 ID oseba: 108 ime: MARIJA	priimek: / datum rojstva: 20.11.1884 datum rojstva LMD: 1884-11-20	datum zadnje evidentirane zadeve: datum smrti: / datum smrti LMD: strani: 15 medicinska dokumentacija: NE opombe: /

Full text search*

Archival records: 011 Historične aerofotografije
Viewer: Historične aerofotografije (011)

Search 2: Historične aerofotografije

Leto 1957 Skenogram

Šifra k. o. Ime k. o. dane

Pas

100

How to search?

Report 2: Historične aerofotografije
Prikaz oglednih posnetkov.
Aerofotografije niso nujno orientirane na sever, ker se orientacije aerofotoaparata in smeri letenja ob fotografiranju spreminjajo. Tudi merilo aerofotografije je skoraj v vsaki točki aerofotografije drugačno. Spreminja se:

skenogram	ogled	šifra k. o.	ime k. o.	pas	merilo	št. filma	število fotografij	tip kamere
1957_R14_0387	odpri	2461	DANE	14	20000	pres.l.k.k.	21	WILD
1957_R14_0386	odpri	2461	DANE	14	20000	pres.l.k.k.	21	WILD

RTF

JPG

↓

↓

↓

Records on the page:

leto: 1956

opis: Skupaj je za leto 1956 ohranjenih 2138 aerofotografij, deloma na filmih (1907) in deloma na kontaktnih kopijah (231).
Lokacije aerofotografij iz leta 1956 so označene z rumeno barvo.
datoteka: [prikaz](#)

leto: 1957

opis: Skupaj je za leto 1957 ohranjenih 549 aerofotografij, deloma na filmih (85) in deloma na kontaktnih kopijah (464).
Lokacije aerofotografij iz leta 1957 so na sliki označene z rumeno barvo.
datoteka: [prikaz](#)

slika	Slike/2508.jpg
slika	
slika	
slika	
slika	
slika	

European Commission

Thank you

boris.domajnko@gmail.com



© European Union 2020

Unless otherwise noted the reuse of this presentation is authorised under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license. For any use or reproduction of elements that are not owned by the EU, permission may need to be sought directly from the respective right holders.

