Eigene Formatsignaturen für DROID und Zuarbeit zu PRONOM

nestor-Workshop Formaterkennung Kiel, 29.06.2017 Martin Hoppenheit



Die Basis von PRONOM und DROID

Interne Signaturen (magic numbers)

- Bitmuster, die charakteristisch für ein Dateiformat sind, z.B. 49492A00 am Anfang einer jeden TIFF-Datei.
- PRONOM beschreibt solche Bitmuster.
- DROID sucht in Dateien nach bekannten Bitmustern.



Das perfekte Bitmuster ...

- 1. ... kommt in *allen* Dateien des Dateiformats vor, bestenfalls immer an der selben Stelle. Einfacher mit kurzen Mustern.
- 2. ... kommt *nur* in Dateien des Dateiformats vor. Einfacher mit langen Mustern, eigentlich aber unrealistisch.

Woher nehmen?

Zwei Möglichkeiten:

- 1. Dateiformatspezifikation
- 2. Analyse von Beispieldateien

Bitmuster in einer Spezifikation finden

Every valid SQLite database file begins with the following 16 bytes (in hex): 53 51 4c 69 74 65 20 66 6f 72 6d 61 74 20 33 00.

This byte sequence corresponds to the UTF-8 string "SQLite format 3" including the nul terminator character at the end.

Formatspezifikation SQLite 3



Bitmuster in einer Spezifikation finden

Auch schön:

- PDF 1.4
- XML 1.0
- TIFF 6.0



Bitmuster in einer Dateisammlung finden

Suche nach gemeinsamen Mustern in einer großen Dateisammlung aus unterschiedlichen Quellen.

- Manuell via Hex-Editor.
- Automatisiert mit Tools wie tridscan.
- Nicht auf Dinge wie Computername oder Autor reinfallen!



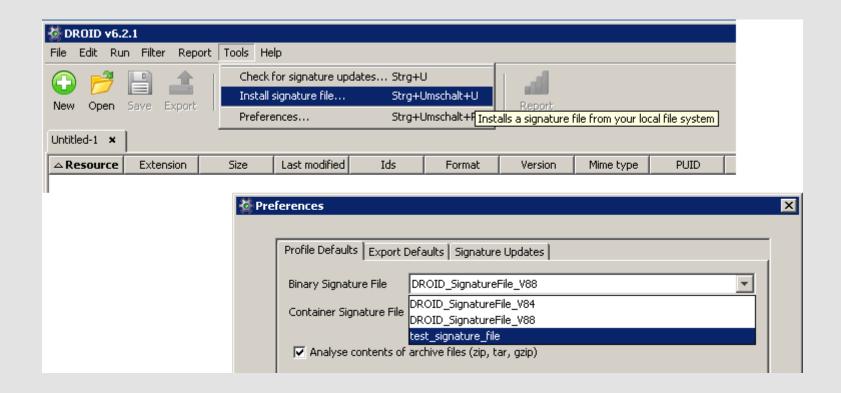
Signature File erstellen

KOKOK	I: Signature Development Utility
Name:	SQLite Database File Format
Version:	3 Extension: sqlite
PUID:	dev/1 Mimetype:
Signature:	53514C69746520666F726D6174203300
Anchor	Absolute from BOF
Offset:	0
Max Offset:	0

http://www.nationalarchives.gov.uk/pronom/sigdev/



Mit DROID testen



Oder: droid -R -Ns sigfile.xml -Nr testfiles



Bei PRONOM einreichen

Your submission	
Additional information	
If you have specific technical information about the concerned, please provide it here.	he file format
PUID (optional)	
References (optional)	
To provide validity / authenticity to the entry	

https://www.nationalarchives.gov.uk/contact-us/submit-information-for-pronom/





Weiterführende Links

Ausführliche Anleitung (deutsch) mit weiteren Links und Hintergrundinformationen:

https://wiki.dnb.de/pages/viewpage.action?pageld=115213928

Vielen Dank für Ihr Interesse!

martin.hoppenheit@lav.nrw.de

